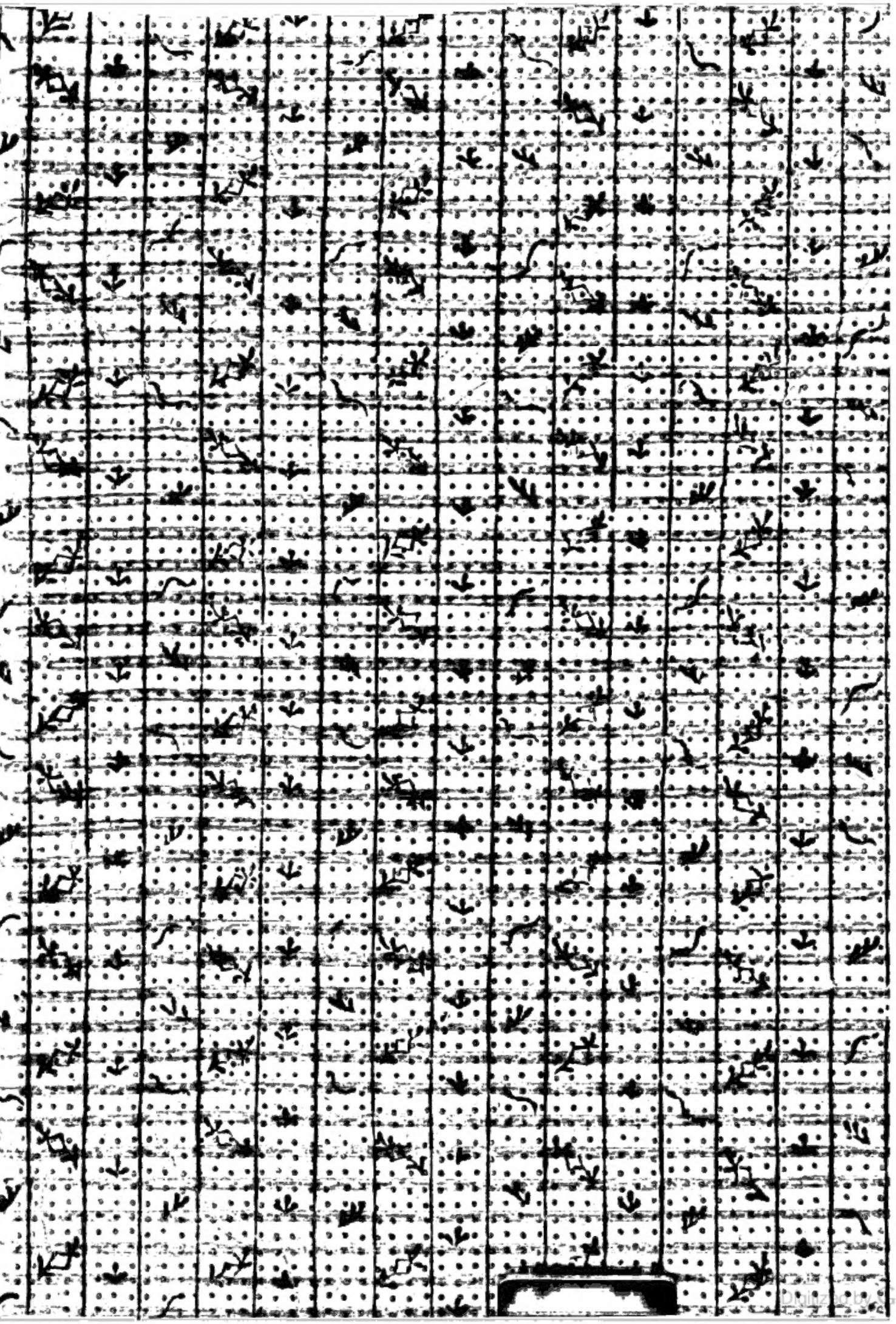


2°
Cnè. 13. (12

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Hist. lit. Encyclopédie · 35.

Digitized by Google

Deutsche Encyclopädie

oder

Allgemeines Real-Wörterbuch

aller Künste

und

Wissenschaften

von

einer Gesellschaft Gelehrten.

Zwölfter Band.

Ger —— Gol.

Frankfurt am Mayn,
bey Varrentrapp und Wenner,
M DCC LXXXVII.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Zehnte Fortsetzung

der Herren Subscribenten auf dieses Werk.

Sr. Hochwürden Gnaden Herr Prälat Cramer zu Altenberg.

Herr Phil. Carl Graf Fugger von Kirchheim ꝛc. Kurfürstl. Mainz. Kämmerer.

Herr Joh. Baptist Holzlin, Stadtpfarrer in Alt-Breysach.

Herr Joh. Nepomuk von Kolb, Doctor der Theologie, Dechant und Stadtpfarrer zu Wurzach.

Herr Hussel, Consulent Eines Wohllöbl. Reichs-Rittercantons Altmühl in Franken, in Wilhermsdorf.

Herr Ladrone, Kurfürstl. Mainz. Archivrath in Mainz.

Herr Franz Xaver Ignaz Lang, Subsidiarius in Wurzach.

Herr v. Marini, K. K. Platz-Major, in Egger.

Herr Joh. Philibert Pabst, Director der K. K. Lottokammer im Marggrafthum Mähren und in Schlesien, in Brünn.

Sr. Excellenz Herr Graf Friedrich Phil. Carl von Pükler und Limpurg Herz. Würtemb. Obrist-Cammerherr, des St. Joh. Würtemb. gross. auch des R. A. und milit. O. Groß-Creuz und Ritter.

Sr. Hochwürden Gnaden, Freyherr von Ritter zu Grünstein, Domherr zu Mainz.

Herr Bernhard Wanzel, Handelsmann allhier.

Digitized by Google

Deutſche Encyclopädie,

oder

Allgemeines Real-Wörterbuch aller Künſte und Wiſſenſchaften.

G.

Ges, bedeutet in der Muſik den Ton, der vom G durch ein b hergeleitet wird, gleichwie Gis hievon der Abkömmling durch ein Kreuz ✕ iſt.

Aus dem Ges wird nie etwas geſetzt, es ſey dann eine Uebung auf dem Clavier; ſollte auch eine weitſchweifende Ausweichung ſich ſo weit verirren, ſo ſchreibt man es lieber mit ſechs Kreuzen, und man ſetzt es Deutlichkeit halber ins Fis ſtatt Ges.

Eins von den Geheimniſſen, die **Kirnberger** um die Auflöſung ſeines Canons zu erſchweren ſich vorbehielt, und das nachmals vom Mannheimer Tonlehrer doch ausgefunden wurde, war, daß der Führer *Quida* oder *Dux Canonis* im Ges und der *Baſſo continuo* im Fis ſtund. (25)

Ges Georte, γης ἑορτη, war das Feſt, das zu Athen der Mutter Erde zu Ehren gefeyert wurde, welche auf der Burg dieſer Stadt einen ihr geweihten Tempel hatte. Ihr waren auch feyerliche Spiele gewidmet, wie aus folgender Stelle des **Pindars Pyth. Od. 9.** erhellet: Ἐν Ὀλυμπιοισί τι, καὶ βαθυκολπου Γας ἀεθλοις. (21)

Geſackt oder **eingeſackt**, wird zwar überhaupt von allen Waaren geſagt, die in Säcken befindlich ſind, als Wolle, Gewürze, Specereyen und andere dergleichen Waaren. Inſonderheit aber wird dieſes Wort bey dem Mehlhandel gebraucht und unter gut geſacktem Mehl ſolches verſtanden, welches recht derb zuſammengedrückt und wohl gar eingetreten worden. (X)

Geſäme oder **Geſämig**: darunter verſtehet der Gärtner allerley Saamen ſeines Gartens; der Bauer aber: Vogelwicken, Tobhaber, Dreſpen und anderes mehr, welches er aus ſeinem Getraide mit dem Staub ausſiebet; dieſen Staub ſiebet er wieder und ſcheidet ihn von jenem Geſämig, welches er dann Winters durch ſeinem Federvieh, ſonderlich ſeinen Tauben nach und nach vorwirft. (13)

Geſäß. Mitten in dem Bienenſtock pflegen die Bienen ſich am häufigſten aufzuhalten, und das heiſt ihr Geſäß, weil ſie gerne und häufig da ſitzen Doch wird dieſes Wort nur in der Bienenzucht einiger Gegenden gebraucht. (13)

Geſäß, wird an einigen Orten der unterſte Theil der Gränzſteine, worauf der Stein ruhet, genennt.

Geſäß bedeutet auch ſo viel als ein Sitz, eine Wohnung, und in weiterer Bedeutung auch wohl eigenthümliche Güter: eine im Hochdeutſchen veraltete Bedeutung, welche indeſſen in den Schriften der vorigen Jahrhunderte mehrmals vorkommt.

Geſäßbein. So wird auch das Schwanzbein genennt, welches ſich an den untern Theil des Creuzbeins anſchließt und gleichſam ein Anhang deſſelben iſt. ſ. weiter unter Knochen. (5)

Geſäßfiſtel, ſ. Fiſtel, Maſtdarm.

Geſäßmuſkel, ſ. Muſkel.

Geſätz, auch Satz, Kunſtwort bey den Meßinghämmern, allwo ſie ganze Pyramiden von Keſſeln, wovon einer immer in den andern gehet, formiren, und dergleichen 3-400 Stück enthaltende Keſſelpyramide ein Geſätz nennen. (19)

Geſäuertes und ungeſäuertes Brod, (kirchlich) ſ. **Brod, geſäuertes**, auch: **Azymiten** und **Abendmahl**. (1)

Geſäuge, nennen die Jäger in verſchiedenen Gegenden die Brüſte oder Euter der Thiere, woran die Jungen ſaugen.

Geſalbter. Dieſes Wort hat außer ſeiner gewöhnlichen Bedeutung in der heiligen Schrift auch noch dieſe beſondere, daß es einen König bedeutet. Die Gewohnheit, Könige durch die Salbung einzuweihen, muß ſehr alt ſeyn; denn wir finden ſchon in der Gleichnißrede des Jothams B. d. Richt. 9, 8. daß einen zum Könige ſalben, eben ſo viel war, als ihn zum Könige erwählen und ausrufen. Ehe noch die Iſraeliten einen König hatten, ſo bedeutete in ihrer Sprache ein Geſalbter des Herrn ſo viel, als ein König. 1 Sam. 11, 10. 35. Da bey dem iſraelitiſchen Staat die Veränderung vorgieng, daß ſie einen König bekamen, ſo wurde Saul von dem Propheten Samuel dadurch dazu eingeweihet, daß er ihm Oel auf das Haupt goß, 1 Sam. 10, 1 Abarbanel merkt hiebey an, daß die Salbung der Könige allemal von einem Propheten geſchehen ſey; Saul und David wurden vom Samuel, Salomo vom Nathan, Jehu von einem ungenannten Propheten, Haſael vom Elias geſalbt. Dieſe Salbungen ſcheinen gemeiniglich auf freyem Felde geſchehen zu ſeyn. Dieſes Oel, womit die Könige geſalbt wurden, war nicht allemal heiliges Oel. Denn, daß Samuel damit geſalbet worden zu ſeyn ſcheinet, 1 Kön. 1, 39. giebt noch keine allgemeine Regel zumal da damals der Hohepriester die Salbung verrichtete. Denn erſtlich war das heilige Oel eigentlich nur für die Prieſter beſtimmt, 2 B. Moſ. 30, 32. zweytens war Samuel, welcher den Saul und David ſalbte, kein Prieſter, und durfte ſich alſo deſſelben nicht bedienen. Drittens geſchahen beyde Salbungen insgeheim, welches nicht hätte geſchehen können, wenn das Oel aus dem Heiligthum wäre genommen worden. Viertens, wenn geſagt wird, daß Zadok das Oel, welches er zur Salbung Salomons brauchte, aus der Stiftshütte genommen habe, beweißt noch nicht, daß es heiliges Oel geweſen ſey, indem auch noch anderes Oel, als das heilige Salböl, daſelbſt konnte geweſen ſeyn. Uebrigens war die Salbung ſelbſt ein Zeichen, daß ſie Gott mit denjenigen Kräften ausrüſten wollte, die ſie zur Führung ihres Amtes brauchten. Dieſes war bey den Juden ſo allgemein, daß auch heidniſche Könige den Namen, Geſalbte des Herrn, bekamen; ſo wird Cores, oder Cyrus, der König in Perſien, der Geſalbte des Herrn genennt, Jeſ. 45, 1. Ob nun gleich in Perſien dergleichen Salbungen nicht üblich waren, ſo wird er doch nach der bey den Juden gewöhnlichen Art alſo benennt, weil dieſes die feyerlichſte Art der Einweihung war, (ſ. Salbung). Darauf gründet ſich die Bedeutung des Worts Meſſias, oder משיח welches alſo ſo viel heißt, als König. Folglich bedeuten die Ausdrücke, Geſalbter, König, Meſſias, Chriſtus, einerley, ſ. den Art. Meſſias. (22)

Geſalen, heißt ſo viel als übergeben, überlaſſen; es wird dieſes Wort beſonders von Veräußerungen Allodial-Güter gebraucht, und daher wird auch ein ſolcher, in deſſen Hände das Gut geſchickt und gelaſſen wird, Salmann genennt. (2)

Geſammtbelehnung, (*Simultanea Inveſtitura*) nennet man im Lehnrecht, wenn der Lehnherr entweder mehr wie eine Perſon mit einem Lehn zum gemeinſchaftlichen Beſitz und Genuß belehnet zu gleichem Theil, oder einer oder mehr Perſonen erhalten an demſelbigen Lehen, ſo einer als Hauptvaſall beſitzt und genießt, nach deſſen Abſterben ohne Lehnserben, die Mitbelehnung auf den Fall, daß ſie alsdann vermöge dieſer Geſammtbelehnung dem Verſtorbenen im Beſitz und Genuß des Lehns ſuccediren, welches leztere aber eigentlich deutlicher die geſammte Hand genannt wird, und nur abuſiv auch den Namen Geſammtbelehnung erhalten hat, indem eigentlich blos der erſte Fall die Benennung verdienet; ſ. Geſammte Hand. (8)

Geſammtgut oder **Sammtgut**, heißet ein ſolches Gut, das gemeinſchaftlich und ungetheilt von mehrern beſeſſen wird. (41)

Geſammte Hand, (deutſches Recht). Wenn ehedem mehrere in einen Contrakt einſtimmten, ſo pflegte ſolches durch Vereinigung und Gebung der Hände zu geſchehen. Eine ſolche Bürgſchaft oder Gelobung aber involvirte eine Verbindlichkeit in Solidum, ſo daß ein jedweder der theilnehmenden Perſonen für den Hauptſchuldner gehalten wurde. Wenn alſo bey Schließung eines Vertrags von einer oder beyden Seiten die Gelobung mit geſammter Hand, oder auf lateiniſch *conjuncta*, *communi*, *complici manu* geſchah, ſo hatten ſich alle für einen, und einer für alle verbindlich gemacht, und die Sache angelobt. (2)

Geſammte Hand, (*Simultanea inveſtitura*) (Lehnrecht) Mitbelehnſchaft, Mitbelehnung. Den Urſprung der Benennung der geſammten Hand nimmt man gemeiniglich von der Gewohnheit her, daß die Mitbelehnte die Fahne oder ein anderes ſymboliſches Zeichen, ſo zur Inveſtitur gebraucht wird, zugleich mit angreiffen, oder auch nur an den Mantel faſſen, den der Hauptvaſall trägt, ſo die wirkliche Belehnung erhält, wie bey der Reichsbelehnung der Churfürſtl. Sächſiſchen und Brandenburgiſchen Häuſer von den Herzogl. Sächſiſchen und Markgräflich Brandenburgiſchen Häuſern geſchieht. In der Bedeutung findet man auch im Schwäb. Lehnr. Cap. III §. 3. das Wort Lehnshand. Ohngeachtet es ebenfalls auch gebraucht wird von einer gemeinſchaftlichen Lehnsempfängniß, wenn gleich die Mitbelehnte nicht alle perſönlich noch durch Bevollmächtigte gegenwärtig ſind, ſondern oft nur einer und als Gewalthaber der übrigen in ihrem Namen die Lehn empfängt.

Was den Urſprung der Sache ſelbſt anlanget, darüber ſind die Meynungen der Rechtslehrer noch mehr getheilet. Einige ſchreiben ihr ein hohes Alterthum zu, andere, wie Ludewig ꝛc. machen ſie wieder zu jung. Man wird vielleicht am ſicherſten gehen, wenn man ſie aus dem Zeitpunkte ohngefehr herrechnet, wo die alten deutſchen Rechts- und Lehnbücher geſchrieben ſind. Wenigſtens findet man im Schwäb. Rechte Cap. 37. §. 1. 2 3. und im Sächſiſchen Artik. 34. ꝛc. die deutlichſten Spuren ſowol von Ausdruck als der wirklichen Sache. Ja es waren ſchon in dem Zeitpunkte Geſammtbelehnungen ſelbſt unter den Deſcendenten des erſten Lehnwerbers üblich, allein durch die Theilung gieng doch noch allezeit das Geſammteigenthum verlohren, weil die Theilung die Geſammte Hand brach. Mithin war dieſes nur noch die erſte Anlage und Periode der Geſammten Hand. Auch in Urkunden findet man ſchon frühe Spuhren davon, z. B. bey dem Ant. Matthaei, *in Not. ad Autorem narrat. de reb. Vltraj p.* 117. ſteht ein Revers des Grafen Florentins von Holland und des Dynaſten Thiedrichs von Altena ꝛc. vom Jahr 1230. worinnen man lieſet —

quod terram & homines infra terram meam ad castrum meum de *Altena* pertinentes, *teneamus ego & consanguineus meus Wilhelmus de Horne communi manu* a dicto Comite Hollandie — Quicunque vero nostrum scilicet ego & consanguineus meus *absque herede moritur, alius prefata bona que communi manu tenemus in feudo a Comite, solus retinebit*: „d. h. der Dynast von Altena und sein Verwandter Wilhelm von Horne bekennen, daß sie das Land und die Leute, so zum Schloß Altena gehören, von dem benennten Grafen von Holland zur gesammten Hand zu Lehn tragen — wobey sie sich zugleich revers.iren, daß wenn einer von ihnen ohne Erben sterben würde, so sollte der andere Ueberlebende die Lehngüter, die sie beyde zur Gesammten Hand von dem Grafen zu Lehn haben, allein behalten." — Mithin war hier schon die Gemeinschaft durch die Gesammtbelehnung gesichert, und es wäre hier noch die Frage, ob sie hier nur in so fern ein Succeßionsrecht gewürket hat, weil die Gemeinschaft des Eigenthums durch fortgeführten gemeinschaftlichen Besitz beyde.halten war, oder ob nicht schon damals das Succeßionsrecht ein Einfluß und Grund der Gesammten Hand war.

Die zwote Periode vom Ursprunge der Gesammten Hand, worinnen sie sich den Begriffen, worunter wir sie jetzo verstehen, nähert, wenigstens den wesentlichen Unterschied schon hat, daß sie ein getheiltes Lehn conserviret, oder deutlicher zu sagen, daß die Theilung und Aufgabe des natürlichen Mitbesitzes die Lehnsfolge nicht mehr aufgehoben, diese zwote Periode sage ich, findet man schon im 14. Jahrhundert, aber freylich noch etwas sparsam. Einer von den ersten Lehnbriefen, worinnen die Gesammte Hand nach diesen wesentlichen Begriffen, der Theilung unbeschadet, sich deutlich zeiget, ist wohl derjenige, womit der damalige Herzog von Niedersachsen, Johann, im Jahr 1307. die Gebrüder und Bruders Söhne Grafen von Holstein mit der Grafschaft Holstein und Stormarn ꝛc. zur Gesammten Hand beliehen hat (bey dem Böhmer *in Observat. jur. feud. Obs. VIII. p.* 231.) und zwar mit diesen überzeugenden Worten — Recognoscimus — quod nos nobilibus Dominis Comitibus Holsatie — *contulimus manu unanimi, que Sambte Hand* in vulgo dicitur, jure seu titulo feudali, *& non obstante eo, quod precedentes terre & Dominia sive dividantur*, aut saltem inter hos Dominos Comites *maneant indivisa*, nihilominus cuicunque heredi dicti Domini Comites aut eorum heredes, *aliquam partem terrarum assignare & dividere voluerint*, eidem conferimus jure feudali. (NB.) *servata & obtenta manu unanimi* — „d. h. Wir bekennen, daß wir den Edlen Grafen von Holstein und ihren rechten Erben das ganze Land Holstein ꝛc. zur Gesammten Hand verliehen haben nach Lehnrecht, und es soll ihnen nicht schädlich seyn (woraus also folget, daß in vorigen Zeiten, und also auch nicht lange vor der Zeit, da dieser Lehnbrief gegeben ist, die Theilung noch die Gesammte Hand gebrochen hat), wenn sie die vorgedachten Länder und Herrschaften theilen, oder sie in Gemeinschaft besitzen würden; und wenn auch die Grafen einem oder dem andern von ihren Erben einen Theil des Landes abreten würden, so wollte der Herzog auch denselbigen damit nach Lehnrecht belehnen, der ertheilten Gesammten Hand unbeschadet." Auf gleiche Art beliehe der Markgraf Ludewig der ältere von Brandenburg im Jahr 1343. die Gebrüder von Bredou (bey dem Gercken *in Cod. dipl. Brandenb.* Tom. II. p. 562.) — dat wy *dorch gnade* hebben gegunnt und günnen unsen trouwen Mannen Her Peter, Copekin, Willekin und Matthias bradern heyten von Bredawe, *dat sie ihre Kof und ihre Got mogen entwei setten und deylen, wo sie willen; Dat en schal en an ihrer samenden Hand nicht hindern*, und lyhen en eyn recht *angeuelle*. — „Aus den letzten Worten sollte man wohl eine Eventualbelehnung vermuthen, überhaupt aber ist hier in dieser Periode die Gesammte Hand noch als ein besonder ausdrücklich Privilegium anzusehen, wie die Worte — dat wy dorch gnade hebben gegunnt und gunnen — deutlich erweisen. Schon im 15. Jahrhundert verliert sich in den Lehnbriefen nach und nach der Ausdruck von Gnade; man sah es nicht mehr als ein Privilegium und eine Wohlthat des Lehnherrn an, sondern jeder Vasall forderte die Gesammtbelehnung mit Recht, um sein Succeßionsrecht sicher zu stellen. Noch im J. 1399. beliehe ein Brandenburgischer Edelmann Gevehnd von Alvensleven, Heinrich von Ehüden Domherrn zu Breslau, und seine Brüder, hiernächst drei Brüder genannt Bormester Bürger zu Salzwedel und ihren rechten Erven mit dem vierten Theil des Dorffes Dobberkou, und dem Dorffe Putbal mit höchsten und niedrigsten Gerichten ꝛc. — unde scal en an der samenden hant nicht schelen, dot sie scheiden Roock und Brod (d. h. separirte Haushaltung) hebben, unde effte erer ennich afginge ane Liu Ersen, so schall dot vorbenomede Gud by den andern vorbenomeden blyuen und by even rechten Erven (*Lenz, Brandenb. Vrk. p.* 986.) Hier äußert sich zwar kein ausdrücklich Privilegium, keine Gnade und Wohlthat mehr, weil aber doch die Worte noch vorhanden, daß die separirte Haushaltung, die eine Theilung voraussetzt, ihnen an der Gesammten Hand nicht schaden soll, so sind sie doch stillschweigend darinnen begriffen, weil es überflüßig gewesen wäre, wenn schon damals der Vasall die Gesammtbelehnung als ein Recht fordern konnte, man müßte denn annehmen, daß zwey unterschiedene Familien hier zur Gesammten Hand beliehen sind ꝛc.

Den wahren Zeitpunkt zu bestimmen, wo Privilegium, Consens, Gnade und Wohlthat des Lehnherrn aufhörte, und der Vasall die Gesammte Hand mit Recht von dem Lehnhofe verlangen konnte und auch verlangte, wird allezeit schwer halten, doch ist zu vermuthen, daß solches bey einem Lehnhofe früher, bey dem andern später geschehen seyn wird, je, nachdem man in vorkommenden Fällen die Willfährigkeit der Vasallen nöthig gehabt, oder sonst auch andere Ursachen eingetreten sind. Wahrscheinlich wird solches vor dem 15. Jahrhunderte nicht geschehen seyn, und vielleicht ist die Gesammte Hand bey den Reichslehen weit älter, wie bey den Landsäßigen, indem man schwerlich den Descendenten eines Reichsvasallen, die sich theilen wollten, die Gesammte Hand verweigert hat, wenn sie darum angehalten, weil solches schnurstracks gegen die uralte Gewohnheit und selbst gegen die Reichsverfassung jener Zeiten gewesen wäre.

Wie die Gesammte Hand entstanden und aufgekommen ist, oder vielmehr, was besonders dazu Gelegenheit gegeben hat, solches wollen wir kürzlich anzeigen. Wie die Lehne erblich wurden, so vererbte bekanntermaßen niemand ein Lehen, denn der Vater

auf den Sohn, daher auch selbst unter Brüdern die Lehnsfolge exulirte, wie alle alte deutsche Rechtsbücher lehren. Ob die Constitutionen, so die Kaiser Conrad II. und Lothar II. in Italien bey Römerzügen ergehen lassen, worinnen sie den Bruder und Vatersbruder Successionsfähig machen, auch in Deutschland gültig geworden sind, daran wird von den mehresten mit Recht gezweifelt, ohngeachtet einige solches daher behaupten, weil sie in Gegenwart und mit Zuziehung vieler deutschen Stände emaniret sind. Wäre dieses, so würde man auch in den alten deutschen Lehnrechten Spuren davon finden. Gundling beruft sich vergeblich auf die bekannte Stelle des Gervasius Tilberiensis in den *Otiis Imperial.* bey dem Leibniz Th. I. S. 943. nach welcher K. Heinrich IV. die deutschen Lehn auch auf die Collateral-Erben erblich gemacht haben soll. Alle Urkunden damaliger Zeit und die ganze Lehnsverfassung nach dieses Herrn seiner Regierung widerlegen sein Vorgeben. Gruber (in der Nachlese von der Gesammten Hand, bey dem Zepernik in der Samml. Abhandl. aus dem Lehnrechte Th. I. S. 100.) hat auch schon längst dargethan, daß der Kaiser im geringsten nicht die Absicht hatte, sondern er wollte vielmehr das ganze Lehnrecht abschaffen, und ein völliges Erbrecht in Deutschland einführen, so, daß nicht allein die Söhne, sondern auch die Töchter Successionsfähig seyn sollten. Eben derselbe führt S. 107. a. a. O. den Lehnbrief des Kaisers Friedrichs II. vom J. 1231. (bey dem Dreyer *in Cod. dipl. Pomeran.* am richtigsten ediret) an, nach welchen der Markgraf von Brandenburg Johann den Kaiser ersuchet, seinen Bruder Otto, den er in die Mitbelehnschaft aufgenommen, die Mitbelehnschaft über die Mark Brandenburg zu ertheilen — der Kaiser verleihet ihm auch solche mit den Worten — Nos — preditam Marchiam — prenominatis Johanni Marchioni & Ottoni fratri ejus, *si premori contigerit eundem Johannem*, ac heredibus eorum, ex certa scientia, *juxta consuetudinem imperii* concedimus & perpetuo confirmamus. — „Hieraus folgt also ganz überzeugend, daß ohngeachtet ihr Vater M. Albrecht II. für sich und seine Lehnserben mit der Mark Brandenburg beliehen war, der jüngere Sohn und Bruder des Johanns dennoch nöthig hatte, bey der Belehnung des ältern die Mitbelehnschaft zu suchen, und der Gesammten Hand zu folgen, wobey die Succeßion des jüngern alsdann erst festgesetzt ist, wenn der ältere vor ihm versterben sollte. Darauf hat auch schon Bezug, daß der ältere allein der Markgraf, der jüngere aber nur schlechtweg der Bruder genannt ist. Noch ein andrer wichtiger Umstand, so auf das Lehnrecht und die Verfassung der damaligen Lehnssuccession sich bezieht, ergiebt sich aus eben diesem Vorfall, nemlich der Satz, den Reinhard und nach ihm auch andere ausgeführet, daß Brüder und Agnaten einander succedirten, wenn sie in der Gemeinschaft und in dem Mitbesitz des Lehns ohne Theilung blieben. Diesen Satz bestärket die Regierung dieser beyden Markgrafen, indem die Brandenburgische Geschichte lehret, daß beyde Brüder gemeinschaftlich regieret, und kurz vor ihrem Tode erstlich getheilet, und 2 Linien im Brandenburgischen Hause gestiftet haben, die erstlich unter dem Markgrafen Waldemar wieder vereiniget sind. Diese Theilung war ihnen ohne Schaden, weil die Lehnsfolge durch die Gesammte Hand gesichert war, die sich auch auf ihre beyderseitigen Erben erstreckte... So gewiß es ist, daß die Gesammte Hand fast überall in Deutschland gegolten, so falsch ist der Satz des Kanzlers Ludewig und anderer, daß eine unumschränkte Lehnsfolge blos nach dem Geblüte, so lange das deutsche Reich stehe, in beständiger Observanz gewesen sey.

Aber die Gesammte Hand war wohl ursprünglich nicht die erste und älteste Quelle der Succeßion der Brüder und Brüderskinder, sondern noch älter scheint immer die Gemeinschaft und das Gesammteigenthum der nächste Grund dazu gewesen zu seyn. Wir finden davon wenigstens ältere Spuren, als von der Gesammten Hand. Die Rechtsbücher sowohl als viele Urkunden gedenken derselben, ohne darbey der Gesammten Hand als eines nothwendigen Mittels zur Succeßion zu gedenken. Die Urkunden des 13. Jahrhunderts sind voll davon, z. B. Schilter *in Diss. de Simultanea Investitura* hat davon verschiedene produciret, und zwar §. 4. Pfalzgraf Ruprecht I. beliehe 1389. Duden von Kramburg, so mit seinem Bruder Johann in Gemeinschaft der Pfälzischen Lehn gesessen, dieser Gemeinschaft wegen (nicht der Verwandschaft wegen) in diesen Worten: — Wir Ruprecht — bekennen — dass wir so ch Mannlehen als Johann von Cramburg ritter sel. von uns und der Pfalz zu Lehen gehabt hat, *derselben Lehen in Gemeinschaft* gesessen Dude von Cramburg demselben Johann Bruder — darum haben wir demselben Duden von Cramburg seinem Bruder die obgenannt Lehen *um der obgenanten Gemeinschaft willen, ob er also mit ihm in Gemeinschaft gesessen hat*, verliehen. — „Noch mehr Beweise von der Gemeinschaft führt Reinhard in den neuen Anmerkungen von der Gemeinschaft ꝛc. an, s. den Art. Gemeinschaft.

Diese Gemeinschaft und das Gesammteigenthum scheint auch sogar der Grund und die wahre Quelle der Succeßion und Lehnsfolge der Descendenten zu seyn; nicht aus der Abstammung und aus Wohlthat ihres Vaters, sondern blos aus dem ersten Lehnscontracte des ersten Lehnerwerbers mit dem Lehnherren derivirt sich schon ihr Gemeinschafts- und Miteigenthumsrecht, welches schon von der Stunde ihrer Geburt auf sie transferirt wird, indem er das Lehn nicht mehr für sich, wie ehemals, sondern zugleich für seine männliche Descendenz erwerben, mithin haben diese schon aus dem ersten ursprünglichen Lehnsvertrage und aus der ersten Investitur ein dingliches Recht daran. An diesem Satz wird niemand zweifeln, der weiß, wie sehr der Vater in Ansehung des Lehns gebunden war, und daß er ohne Einwilligung seiner Lehnerben nicht das geringste darüber disponiren konnte. Urkunden und Lehnrechte rechtfertigen dieses so stark, daß es überflüßig wäre, davon Beweis zu führen, ohngeachtet die gemeine Meynung gewöhnlich den Söhnen die Succeßion, als eine Wohlthat ihres Vaters anrechnet, so aber im Grunde falsch ist. Darinnen aber hatten die Söhne ein Vorrecht vor den Seitenverwandten, daß sie des natürlichen Mitbesitzes nicht bedurften, ohngeachtet sie freylich sogleich nach des Vaters Tode auch die Belehnung suchen mußten, um den wirklichen Besitz zu erhalten, wo hergegen die Seitenverwandte ohne gemeinschaftlichen Naturalmitbesitz die Succeßion nicht conserviren konnten.

Die nicht belehnten Brüder (weil damals der Lehnherr nur den ältesten mit dem Lehn beliehe) und

Vettern, wenn sie in dem wirklichen Mitbesitz und Natural Mitgenuß des Lehns blieben, so bewahrten sie auch dadurch ihr Succeßionsrecht ohne Mitbelehnung, sobald sie sich aber theilten, so war die Succeßion von einem Theil auf den andern verlohren. Wenigstens war dieses bey verschiedenen Lehnhöfen in Deutschland gewöhnlich und hergebracht, wie vorerwähnter Reinhard a. a. O. von Baaden und der benachbarten Gegend klar erwiesen hat. Auch durch Einsetzung in die Gemeinschaft eines Lehns erwarb man ein Succeßionsrecht, wenn der Lehnherr, wie sich von selbst versteht, darein willigte, wovon man einen richtigen Beweis in des Senckenbergs Sammlung ungedr. Schriften Th. IV. S. 249. findet, ohne, daß dabey einer ertheilten Gesammtbelehnung gedacht wird.

Indessen führte der gemeinschaftliche Natural-Mitbesitz viele Beschwerlichkeiten mit sich, daher gab dieses wahrscheinlich die erste Gelegenheit zu den Gesammtbelehnungen und der Gesammten Hand. Wir haben schon vorher den Lehnbrief des K. Friedrichs II. vom J. 1231. angeführet, worinnen er dem Bruder des Markgrafen Johanns von Brandenburg die Gesammte Hand an der Mark ertheilet, und zwar nach der Reichsgewohnheit (*juxta consuetudinem imperii*), mithin muß der Gebrauch davon schon hergebracht und älter seyn. Und ob zwar der Ausdruck *communis* oder *conjuncta manus* in der Urkunde selbst nicht gebraucht ist, so liegt doch das Wesentliche der Sache selbst darinnen. Die alten Lehnrechtsbücher gebrauchen wenigstens schon den Ausdruck öfter, z. B. das Schwäbische Lehnrecht Cap. 37. §. 1. 2. — Ein Herr mag vielen Brüdern ein Lehen leyhen, daß sie es *mit gesammter Hand* empfahen, und gleiche Gewehr daran haben. — Die ebenfalls vorher angeführte Urk. des Grafen Florentins von Holland vom J. 1230. sagt deutlich — alius prefata bona, que *communi manu* tenemus in feudo a Comite. — „Allein diese damalige Gesammte Hand war damals noch nicht von der Wirkung, wie wir vorher schon gezeiget haben, indem sie die Lehnsfolge bey Theilungen noch nicht sicher stellte, wenn der Mitbesitz aufhörte; mithin hatten die Brüder und Seitenverwandte noch nicht viel dadurch gewonnen.

Wie aber die Lehnherren endlich die Gesammte Hand in der Eigenschaft ertheilten, daß sie derselbigen gewissermaßen eine Befreyungsklausel (durch Gnade ꝛc.) anhängten, wenn die Gemeiner auch das Lehn theilen und aus dem natürlichen Mitbesitz treten würden, daß ihnen alles dieses nicht schaden, sondern ihr Succeßionsrecht durch die ertheilte Gesammte Hand mit der ausdrücklichen oder stillschweigenden Befreyungsklausel gesichert seyn sollte, so konnte es nicht fehlen, daß die Seitenverwandte bey jeder Gelegenheit suchten, auf solche Art sich der Lehnsfolge zu versichern. Diese war glaublich die erste Ursache. Die zwote entstand dadurch, weil es öfters schwer hielte, die Abstammung von dem ersten Erwerber des Lehns, und dadurch die Agnation und das Succeßionsrecht zu erweisen, so bemühte man sich deswegen um dieses Mittel, und wich dadurch auf die kürzeste Art jener Weitläuftigkeit aus. Dieses ist vorzüglich in den Ländern hergebracht, wo viele aufgetragene Lehne vorhanden sind, wie z. B. in den Herzogthümern Meklenburg, Pommern, Holstein ꝛc. wo die Gesammte Hand nicht nothwendig, sondern nur *in subsidium* gebraucht wird. So schreibt z. B. der Hr. Geheime Regierungsrath von Schwederin den Anmerk. über die Hinterpommersche Lehnsconstitution (1755. 4.) S. 216. — Es sind aber vor Alters wenig Gesammthandbriefe in Pommern genommen worden, außer da man angefangen, die Pommerschen Freyheiten und Gebräuche nach den gemeinen Lehnrechten zu reguliren, und *probationem agnationis* verlanget hat; da denn mit der Zeit die von Adel angefangen, die Gesammte Hand zu suchen, nicht daß sie es nöthig hätten, (wie denn auch noch jetzo die *Simultanea Investitura* keine Nothwendigkeit ist), sondern vielem Verluste dadurch vorzukommen. Wenn aber diejenigen, so von einem Namen, Schild und Geburt seyen, einen Gesammtenhandbrief verlangen, wird solcher niemals versaget. — Auf gleiche Art ist es in Mecklenburg damit beschaffen, wie Costmann und Tornou ꝛc. erweisen. Dieses wird von dem Ursprunge der Gesammten Hand, ihrer Veränderung nach Perioden, und was die Gelegenheit und Ursache dazu gegeben, hinreichend seyn. Nun zur Sache selbst.

Die Gesammte Hand ist eigentlich eine Gemeinschaft an einem Lehn, mit welchem zwey oder mehr Personen zugleich beliehen werden, jedoch in verschiedener Art. Man theilet sie eigentlich in drey unterschiedene Klassen und Gattungen. Die erste deutsche Gemeine Gesammte Hand (*Simultanea Investitura germanica communis*) bestehet darinnen, daß mehr Personen mit einem Lehn im Ganzen dergestalt beliehen werden, daß sie gemeinschaftlich das nutzbare Eigenthum daran haben, und wenn einer von den Gemeinern oder Theilhabenden stirbt, so wächst dessen Antheil den übrigen zu, obwohl wegen der Lehnssuccession unter sich nichts festgesetzt noch bestimmt ist, weil der actuelle Mitbesitz sie dazu berechtiget. Diese Gattung gründet sich in den alten Lehnrechtsbüchern sehr deutlich, besonders J. F. S. Cap. VIII. und XXXII. wo am letzten Orte steht: Ein Herr mag vielen Brüdern ein Gut und Lehen leihen, ob sie es *mit gesammter Hand empfahen und gleiche Gewehr daran haben.* Wollten sie sich aber hernach theilen mit dem Gute, sie mögen es wohl thun unter sich, ohne des Herrn Vorwissen, wie sie wollen. *Wenn sie sich aber also theilen, so hat ihr keiner kein Recht mehr an dem abgetheilten Gute,* ob der andere ohne Erben stirbt, *es sey denn, daß einem jeden die Anwarthung oder das Geding an des andern Theile anderweit* gelichen sey. — Womit das Alemannische Lehnrecht Cap. LXV. und LXVIII. §. 5. und *Vet. Autor. de Beneficiis* Cap. I. §. 83. übereinstimmet. Hier ist also klar der Fall, den wir vorher beschrieben, daß die Gemeinschaft und der Mitbesitz die Lehnssuccession mit sich führe, die Theilung aber sie aufhebe. Selbst nach jetzigem Sächsischen Lehnrecht, wo sonst die Verfolgung der Gesammten Hand so strenge beobachtet werden muß, ist nach einer Declaration vom Jahr 1700. derselbe Satz bestätiget worden, vermöge dessen, die, so zur Gesammten Hand ein Lehn besitzen und gemeinschaftlich nutzen, nicht gehalten, über des verstorbenen Mitbelehnten Antheil, aufs neue die Lehn zu suchen, weil ihnen schon die Mitbelehnschaft *in solidum* zukömmt, dafern nicht durch die Theilung selbige gebrochen ist, s. Bauer *de origine & progreſſu communis Saxonum manus* S. 11. Eben dieses verordnet die Anhaltische Landgerichtsordnung Tit. XVI. s. Art. Gesammtlehn. Hierinn unterscheidet sich die

Longobardische Gesammte Hand sehr merklich und klar; nach selbiger werden gleichfalls zwey und mehr Personen mit einem Lehn beliehen, so daß sie solches zusammen in Gemeinschaft behalten und zusammen nutzen, oder sich darein theilen. Aus dieser Gesammtbelehnung fließet aber in diesem gemeinschaftlichen Lehn kein gemeinschaftlich Eigenthum *in solidum*, sondern jeder von ihnen ist nur zu seinem Theil beliehen, und hat kein Recht, mithin auch keine Lehnsfolge an des andern und dritten Theile, sondern nach Absterben fällt es dem Lehnherrn zurück J. F. 8. §. 3. und J. F. 14. §. 2. Es sey denn, daß ein besonderer Lehnsvertrag die Lehnfolge gesichert hat, so aber zur Ausnahme gehört. Auch darinnen unterscheidet sich das Longobardische Lehnrecht hierinnen von dem deutschen, daß nach selbigem alle Gesammtbelehnte Mann für Mann beliehen seyn musten, wo hergegen nach deutschem Lehnrechte nur einer (*Provasallus*) beliehen ward, der auch allein die Lehndienste verrichtete, und an den sich eigentlich der Lehnherr hielte.

Die zwote Gattung oder die eigentliche Gesammte Hand (*Simultánea Investitura specialis*) hat das Wesentliche darinn, daß zwar mehr Personen mit dem *Condominio* eines Lehns (*in solidum*) im Ganzen beliehen werden, allein einer von ihnen erhält nur den wirklichen Besitz und Genuß des Lehns, die andern erhalten aber durch die Mitbelehnung das Recht, daß in dem Fall der Principalvasall ohne Lehnerben verstirbt, die Lehnsfolge mit dem Genuß des Lehns auf sie verfällt, und diese heißen nach jetzigem Stil auch nur eigentlich Mitbelehnte und Gesammthänder. In den alten Lehnrechtsbüchern finden wir auch hiervon Beweisstellen, J. F. S. Cap. 35. hernach J. F. A. Cap. 68. und *in Auct. Vet. de beneficiis* Cap. I. §. 89. Viele Urkunden und Lehnbriefe überzeugen noch mehr und so häufig, daß man nicht nöthig hat, davon Beyspiele anzuführen. Auch diese war durch ganz Deutschland in vollem Gebrauch. Selbst in Chur-Sachsen, wo doch von vielen die Hauptanlage der Gesammten Hand gesuchet wird, war noch im Jahr 1428. selbige lange nicht in der Form und von der Strenge, wie die jetzige Sächsische Gesammte Hand beschaffen ist. Man findet bey dem Weck in der Beschreibung der Stadt Dresden S. 439. eine Archiv-Nachricht, daß in selbigem Jahre auf dem Landtage zu Leipzig die geistliche und weltliche Landstände sich beschwert, — daß die Gesammte Lehn (Gesammte Hand eigentlich) den Geschlechtern wollten verweigert werden; darauf hätten die anwesenden Fürsten entschieden, daß Brüder und Vettern, so eines Helms und Schildes wären, zusammen belehnt werden sollten. — Mithin war auch hier noch die gemeine deutsche Gesammte Hand damals üblich, wie fast durch ganz Deutschland.

Wie aber nach und nach das Longobardische Lehnrecht in unserm Vaterlande mit dem Römischen Rechte zugleich Ueberhand nahm, vermöge dessen alle Agnaten, so von dem ersten Erwerber des Lehns abstammen, zur Lehnsfolge gelangten, und die Gesammte Hand ein Agnat nur bey einem neuen Lehn nöthig hatte, so hielte man in einem großen Theile von Deutschland die Gesammte Hand für überflüßig, ohngeachtet öfters Beschwerlichkeiten genug mit Erweisung der Abstammung verknüpfet waren, und nur in einigen Provinzen, besonders in Ober- und Nieder-Sachsen, wurde sie beybehalten und nach und nach auf eine strengere Art ausgebildet.

Die dritte Gattung macht also die Sächsische Gesammte Hand im strengen Verstande genommen, vermittelst der, der Gesammthänder und Agnat nur das Miteigenthum (*Condominium*) ohne Besitz und Genuß an dem Lehn erhält, und dennoch nöthig hat, wenn es auch gleich ein altväterlich Stammlehen ist, daß er nicht allein zugleich mitbelehnet und in dem Lehnbriefe namentlich benannt seyn muß, sondern auch schuldig ist, von Fällen zu Fällen, sowohl wenn der Lehnherr als der Hauptvasall abgeht, die Gesammte Hand jedesmal gehörig zu verfolgen. Ueberdem hat sie auch noch die Eigenschaft, wodurch sie sich besonders von der Gemeinen Sächsischen Hand unterscheidet, daß auf den erledigten Fall alle Mitbelehnte zugleich, und ohne Rücksicht auf den nähern Grad dergestalt folgen, daß die, so dem verstorbenen Vasallen am nächsten verwandt sind, im geringsten keinen Vorzug haben, vielweniger mit Ausschließung der weitläuftigen Verwandten des Lehns theilhaftig werden, sondern es folgen alle Gesammthänder, die im Lehnbriefe benannt sind, zugleich; es wäe denn, daß zugleich eine besondere Erbfolge, z. B. die Primogenitur ꝛc. eingeführet sey, und des verstorbenen Vasallen Brüder oder Brüder Kinder succedirten, alsdann das *jus repraesentationis* statt findet, oder daß in dem Lehnbriefe die Worte nach rechter Sippzahl stünden, alsdann die nähern Verwandten allerdings die weitläuftigern ausschließen.

Bauer *in Diss. de origine & progressu communis Saxonum manus* führt §. 69. einen Gesammtlehnbrief vom J. 1554. an, nach welchem das weitläuftige adliche Geschlecht der Pfluge mit allen ihren Gütern namentlich zur Gesammten Hand beliehen ist, so aus 25 Personen an Brüdern und Vettern damals bestanden hat, worinn es zuletzt heißt: — Wir — belehnen sie damit — zur rechten gesammten Mannlehn — in Krafft diz Briefes, die hinfüro von uns und unsern Erben zu rechten gesammten Mannlehn innen zu haben, zu besitzen — und den Lehen, als oft die zu Falle kommen, rechte Folge zu thun, und sich damit, wie solcher gesammten Lehngüter alt Herkommen, Recht und Gewohnheit ist, zu halten, doch mit dem Unterscheidt, do sichs begebe, daß unter ihnen einer oder mehr mit Tode abgehen würden, daß alsdenn das, oder derselben verstorben gelassenen Güter mit ihren Zugehörungen von nechsten nach rechter Sippzahl kommen und gefallen sollen. — Ohngeachtet nun alle Linien des Geschlechts, die namentlich in dem Gesammtlehnbriefe benannt, schon mit ihren Gütern zur Gesammten Hand in vorgedachtem Gesammtlehnbriefe beliehen waren, so erhielte doch jeder wirkliche Besitzer eines Hauptgutes für sich einen besondern Lehnbrief über das im Besitz habende Hauptgut, und alle übrigen Mitbelehnte, die im Gesammtlehnbriefe benannt sind, erhielten an dieses Specialgut wieder die Gesammte Hand, wie der daselbst §. 70. abgedruckte Speciallehnbrief Hieronymi Pflug zu Frauenheim über das Schloß Frauenheim mit allen Dörfern und andern Zubehörungen an eben dem Tage und Jahre 1554. wie der vorhergehende Gesammtlehnbrief ausgestellet, klar erweiset. Jeder wirkliche Besitzer muß sich also auch besonders belehnen lassen, die Gesammtbelehnung ist in Sachsen nicht allein hinreichend, wie dieses auch in andern

Ländern gleichfalls, wo die Sächsische Gesammte Hand hergebracht ist.

Diese Beschaffenheit der Sächsischen Gesammten Hand ist in Sachsen sowohl bey altem, als auch neuem Lehn hergebracht, doch hat der Vasall, so ein neues Lehn erwirbt durch eine Verordnung des Churfürsten Johann Georg IV. die Freyheit erhalten, daß er binnen Jahresfrist Mitbelehnte präsentiren darf, welches Privilegium in der Folge zuletzt auf 6 Jahre verlängert worden, welches auch sogar von den Erben, wenn der Vasall und Erwerber des neuen Lehns etwa vor Ablauf des 6ten Jahrs sterben sollte, geschehen kann. Hierzu kommt ferner, daß gesammte Personen so die Gesammtbelehnung in Sachsen suchen, dafern sie den Lehnseid noch nie sonst geleistet haben, persönlich, und nicht durch einen *Mandatarium*, erscheinen und den Lehnseid leisten müßen, es sey denn, daß die Person in sehr hohem Alter, oder wegen einer sehr schweren Krankheit die Reise ohne große Gefahr nicht thun kann, so sie aber durch glaubwürdige Atteste beweisen muß. Auch können einzelne Personen, die ein gemeinschaftlich Lehn ungetheilt besitzen, keinen Provasallum zur Gesammtbelehnung schicken, dafern der Lehnherr nicht eingewilliget hat, welches hergegen bey dem weiblichen Geschlechte erlaubt ist, wie die Natur der Sache an sich mit sich bringt.

Uebrigens wird die Gesammte Hand in Sachsen ꝛc. entweder gleich bey der ersten Belehnung ertheilet, und die Namen der Gesammthänder dem Lehnbriefe einverleibt, oder der Vasall erhält über die Personen, die er nachher zur Mitbelehnschaft dem Lehnherrn offeriret, einen Kanzeleyschein, und ihre Namen werden alsdann erstlich in dem künftigen Lehnbriefe inseriret. Wobey es diesen vorgeschlagenen Mitbelehnten nicht schadet, wenn etwa in dem künftigen Lehnbriefe ihre Namen ohne ihr Verschulden vergessen sind, indem der Kanzeleyschein sie schützet, wo alsdann der Lehnbrief umgeschrieben und auf sie mit expediret werden muß. Indessen steht es dem Vasallen nicht frey, so viel Personen zu Mitbelehnten vorzuschlagen, wie er will, weil dadurch dem Lehnherrn in so weit ein großer Nachtheil zuwachsen würde, daß das Lehn ihm schwerlich eröffnet und eine Consolidation geschehen würde. Eigentlich ist der Lehnherr nicht mehr wie 2 Personen zu Mitbelehnten anzunehmen schuldig, doch ist hierinn die Sächsische Lehnskanzley nachgiebiger, und nimmt es nicht so genau, wie zum Theil in andern Ländern, s. Bauer *Diss. de forma ac definitione communis Saxonum manus* §. 84. S. 73.

Nach dem Sächsischen Lehnsmandat vom Jahr 1764. Tit. VI. §. 3. und Tit. VII. §. 3. bey dem Böhmer *in Append. Docum.* zu seinen *Pricip. jur. feud.* S. 444. und 449. können nur diejenige Personen zu Mitbelehnten präsentirt werden, die nach dasigem Lehnrechte dazu fähig sind, wovon besonders, außer infamen und andern ganz unfähigen Personen, ausgeschlossen sind, 1) die wirkliche Bauren, 2) das weibliche Geschlecht, in so weit es kein wirklich Erb- oder Weiberlehn ist ꝛc. 3) alle Personen, so nicht der Augspurgischen Confeßion zugethan sind, 4) letztlich dürfen auch die Kinder des Vasallen, die schon in der Belehnung ihres Vaters begriffen sind, zu Vermeidung verschiedener Inconvenienzien zu Mitbelehnten nicht präsentirt werden. Von der Lehnsfolge und Succeßion der Mitbelehnten verordnet vorgedachtes Lehns-Mandat Tit. VII. §. 4. daß wenn ein Lehn nach Absterben des Besitzers auf die Mitbelehnte verfället, so ist dabey dieser Unterschied zu beobachten, daß wenn sie ohne eine bestimmte und vorgeschriebene Ordnung zu gleicher Zeit präsentirt sind, sie zusammen zu gleichem Theil auch succediren, dafern sie aber nach einer gewissen Ordnung und Vorschrift, auch zu verschiedenen Zeiten präsentirt sind, so succediren sie entweder nach vorgeschriebener Ordnung, oder ist diese nicht vorhanden, nach dem Zeitpunkt, wo dieser oder der folgende präsentirt worden ist. Der Vasall und Lehnsbesitzer wird auch jederzeit sehr vorsichtig handeln, wenn er sich vorher von denjenigen Personen, die er als Mitbelehnte präsentiren will, Reversalbriefe geben läßt, daß sie nicht allein mit den Allodialerben des Vasallen vor Antretung des wirklichen Besitzes sich völlig abfinden, sondern auch vorzüglich niemals ihm selbst in Handlungen das Lehn betreffend, wozu ihre Einwilligung nöthig ist, zuwider seyn, noch sich ihres Rechts am Lehn im geringsten nicht zu seinem Schaden bedienen wollen.

Sobald also der Vasall stirbt, so fällt die Succeßion auf die Mitbelehnte, die zu gleichem Theil das Lehn besitzen und nutzen, dafern nicht eine gewisse Successionsordnung vorgeschrieben ist, und so lange noch ein einziger von ihnen lebt, so bleibt er der einzige Besitzer für sich und seine männliche Nachkommen, und nicht eher fällt das Lehn an den Lehnherrn zurück, als bis der gänzliche Mannsstamm aller Mitbelehnten erloschen ist. Einige Rechtslehrer halten zwar die Sächsische Mitbelehnschaft nicht für eine reine Investitur (*investitura pura*) sondern nur für eine bedingte (*conditionata*) aus dem Grunde, weil der Mitbelehnten ihre Succeßion von einem künftigen ungewissen Fall abhängt, indem die Mitbelehnte eher sterben können, als die Linie oder der wirklich besitzende Vasall ohne männliche Erben abgeht, mithin halten sie selbige nur für eine Eventualinvestitur, allein die meisten Rechtslehrer, wie Bauer, Böhmer, Püttmann, und vorher schon Wernher behaupten mit Recht das Gegentheil, indem der Mitbelehnte durch die Gesammte Hand an dem Lehn sogleich (*de praesenti*) das Miteigenthum erhält, und dadurch auch auf seine Lehnserben überträgt. Doch versteht es sich von selbst, daß er so wenig, wie der Hauptvasall und wirkliche Besitzer des Lehns berechtiget ist, sein Recht zu veralieniren, oder auf einen andern ohne Einwilligung des Lehnherrn zu übertragen, hiernächst versteht es sich gleichfalls, wie auch schon vorher gedacht ist, daß er bey jedem Fall, sowohl wie der wirkliche besitzende Vasall, die Gesammte Hand verfolgen muß. Ist dieses versäumet, oder gar vorsätzlich unterlassen, so ist der Mitbelehnte seines Rechts und der künftigen Lehnsfolge verlustig, wenigstens in Sachsen und in den Provinzen, wo die strenge Sächsische Gesammte Hand noch in voller Uebung ist, wenigstens ist dieses so lange zu vermuthen, bis das Gegentheil erwiesen ist. Ferner geht die Gesammte Hand verlohren durch die Theilung, wenn nemlich der Mitbelehnte sein Miteigenthum resigniret hat, und eine neue Belehnung schon erfolgt ist. Wenn die Theilung aber unter Brüdern, die gemeinschaftlich das Lehn besitzen, nur dergestalt geschieht, daß sie um der Einkünfte und deren Verbesserung willen jeder einen Theil des Lehns nur in so weit an sich nehmen, daß mehr Meliorationes füglich gemacht werden können, so ist dieses keine Todttheilung, sondern nur eine Mutschierung, die bekanntermaßen die Gesammte Hand nicht bricht. Drittens wenn der Mitbelehnte

förmlich darauf renunciiret, oder stillschweigend in die Veräußerung des Lehns seine Einwilligung giebt.

Was den ersten Anfang dieser strengen Sächsischen Gesammten Hand anlanget, oder vielmehr zu welcher Zeit sie eigentlich aufgekommen ist, will Bauer *in Diss. de origine & progressu comm. Saxon. manus* §. 74. behaupten, daß selbige schon in der Form im 13. und 14. Jahrhunderte einzeln aufgekommen, aber im 15. Jahrhunderte erstlich völlig überhand genommen hätte. Allein dieser sonst gründliche Lehnrechtslehrer irret hier aus nicht genugsamer Kenntniß und Belesenheit der Urkunden sehr, indem ihn unter andern die schon vorhin angeführte Archivnachricht vom J. 1428. bey dem Weck, in seiner Beschreibung der Stadt Dresden S. 439. eines andern belehret haben würde, wie wir daselbst gezeiget haben. Man wird schwerlich den Gebrauch der Gesammten Hand in der strengen Form vor der Mitte des 15. Jahrhunderts aus Urkunden und andern Archivnachrichten erweisen.

Eben die strenge Sächsische Gesammte Hand muß man auch nicht in Ober- oder gar in Chur-Sachsen allein suchen, sie ist auch in einigen andern Provinzen von Deutschland entweder eben so strenge und in der Form üblich, wie dort, oder gewissermaassen in dem einen oder andern Stück verändert, zum Theil noch anjetzo anzutreffen, besonders in den Ländern, wo noch jetzo das Sächsische Recht gilt. Wobey freylich überhaupt und zuförderst allemal zu untersuchen ist, ob nach dem hergebrachten Rechte und der Observanz des Lehnhofes in jeder Provinz die Sächsische Gesammte Hand wirklich völlig angenommen, und sie als die einzige Quelle und der einzige Grund der Lehnsuccession anzusehen ist, oder ob sie einigermaßen mit dem Recht der Erbstammung (*ex jure sanguinis*) verbunden sey, so ebenfalls das Recht und die Observanz des Lehnhofes am sichersten lehret.

Im Anhaltischen Fürstenthum ist die Sächsische Gesammte Hand völlig noch hergebracht, wie der Streit über den Münchhausischen Lehnbrief wegen des Schlosses Dorneburg in den darüber verhandelten Schriften zwischen Herrn Böhmer und Herrn Bauer überzeuget. In der Mark Brandenburg desgleichen, nur besteht der kleine Unterscheid darinn, daß nach strenger Sächsischen Art alle Mitbelehnte auf dem ledigen Anfall zur Lehnsfolge gelangen, so daß der weitläuftigste Agnat so gut, wie der nächste succediret, wenn die Klausel — nach rechter Sippzahl ꝛc. nicht vorgeschrieben ist, wo hergegen in der Mark Brandenburg nur allein die nächste Vettern von gleichem Grade zur Lehnsfolge kommen, und die entfernte ausschließen, s. Gercken Unterss. von der Gesammten Hand, in wie weit sie nach Sächsischer Art bey den Märckischen Lehngütern statt gefunden, S. 61. Und dieses gilt noch jetzo, ohngeachtet die dasige Lehngüter in Absicht des Lehnherrn zu Erbe gemacht sind, indem dadurch die Natur der Lehngüter und die Lehnsfolge in Absicht der Vasallen im geringsten nicht verändert ist. Im Herzogthum Br. Lüneburg ist sie gleichfalls noch hergebracht und gebräuchlich, obwol die Successionsordnung ebenfalls daselbst verändert ist. Die Hauptregel ist indessen auch hier, daß blos allein die Gesammte Hand ein Recht zur Lehnsfolge giebt; ist diese versaumt, so wird der Agnat ausgeschlossen. So erkannte das Ober-Apellations-Gericht zu Celle im J. 1681. in Sachen des Herrn von Schade — Es sey das *jus simultaneae investiturae* hiesiger Lande im vollen Schwange, und daraus folge, daß die *non nominati* (d. h. die im Lehnbriefe nicht benannte Vettern), wenn sie schon von dem ersten Erwerber abstammen, *pro exclusis* (für ausgeschlossen von der Lehnssuccession) zu halten — s. Hellefeld *in Diss. de Simult. Invest. in terris Br. Lüneburg* §. 71. Eben so ist von eben diesem Gerichte noch 1737. bey versäumter Mitbelehnung erkannt worden, s. in Senckenberg *Diss. de feudis Br. Lüneburg in App.* S. 18. Darinn geht sie aber auch von der strengen Gesammten Hand in Chursachsen in Absicht der Lehnsfolge ab, daß gemeiniglich nach der gemeinen Ordnung succediret wird, dafern nicht eine besondere Successionsordnung in dem Lehnbriefe oder in den Familienverträgen vorgeschrieben ist, indem man sehr oft in den Lehnbriefen den Ausdruck findet — nach Linien Zahl — so den nähern Grad anzeigt, wie in Sachsen nach rechter Sippzahl. Auch weiter darinn geht sie ab, daß die Mitbelehnte nach Stämmen, einer nach den andern zuweilen succediren; also belehnte der Herzog von B. Lüneburg Johann Friederich im J. 1671. Curd Götzen — als den ältesten zu Mitbehuf seines Bruders Friederich Götzen und ihren männlichen Leibs-Lehns-Erben, wie auch zu Mitbehuf und Gesammter Hand des Edlen und Vesten unsers Geheimen Kammerraths — Otto Groten und dessen männlichen Leibes-Lehns-Erben in absteigender Linie, und da derselben keiner mehr vorhanden seyn sollte, alsdann und auf solchen Fall, dessen sämmtliche Brüder benanntlich, Thomas, Hans Heinrich und Gerhard Groten, Thomas sel. Söhnen und deren männlichen Leibes Lehns-Erben, zu einem rechten gesammten Erbmannlehn ꝛc. — (Senckenberg *de feudis Brunsuic. & Luneburg.* p. 34.) Hier ist eigentlich eine Gradual-Investitur, und darnach auch eine Gradual-Lehnsfolge bestimmt. In zweifelhaften Fällen, wenn keine gewisse Successionsordnung in den Lehnbriefen vorgeschrieben ist, so geht es damit nach der hergebrachten Observanz des Lehnhofes, und die Mitbelehnte succediren nach gemeinen Rechten. Auch darinnen ist ein Unterscheid, daß wenn gleich das Lehn getheilet ist, so lauffen die Mitbelehnte doch deswegen keine Gefahr, und haben deswegen keine Specialbelehnung nöthig, da überhaupt nach Observanz des dasigen Lehnhofes der Senior des Geschlechts die Mitbelehnte durch Erneuerung der Gesammten Hand sicher stellet.

Nicht viel unterschieden ist hierinn auch die Hessische Lehnsverfassung; Der Senior oder Hauptvasall übergiebt bey seiner Belehnung zugleich eine Vollmacht der Mitbelehnten, und sollte auch hierinn ein Versehen vorgehen, so wird es nicht so scharf genommen. Dieser besorgt alles, und bey dessen Tode ist die Lehns-Erneuerung erst nöthig. Besonders unterscheidet sich die hiesige von der Sächsischen Gesammten Hand auch darinnen, daß bey der Lehnsfolge der nähere Lehnsvetter den entferntern ausschließt ꝛc. s. Estors Kl. Schr. Th. I. S. 98. 99. Ebenfalls ist die Gesammte Hand noch im Bischofthum Hildesheim gebräuchlich, wie Mascov *in Notit. jur. & Judicior. Br. Luneburg p.* 397. zeiget. Auch in verschiedenen Provinzen von Westphalen, z. B. in Kleve ꝛc. soll sie noch im Gange seyn, auch im Fürstenthum Bayreuth, obwol sonst in Franken die Lehnsfolge *ex jure sanguinis* obtiniret,

wie in mehr andern deutschen Provinzen. In **Baiern** gilt die Gemeine deutsche Gesammte Hand, nicht die Sächsische, wie Schmidt *in princip. jur. feud.* §. 350. bezeuget. Von den Herzogthümern **Pommern** und **Mecklenburg** ist schon vorher gezeiget, daß die Gesammte Hand daselbst nicht nothwendig ist, sondern nur *in subsidium* gebraucht wird, um die öfters beschwerliche Erweisung der Abstammung von dem ersten Erwerber zu vermeiden. Die Ursache, warum sie daselbst nicht von Rechtswegen hergebracht und eingeführt ist, liegt hauptsächlich in der Natur der dasigen Lehne selbst, weil sie größtentheils ursprünglich aus aufgetragenen Lehen bestehen, woran die Agnaten ein unstreitiges Succeßionsrecht haben, weswegen der Lehnsherr die Gesammte Hand, wenn sie gesucht wird, niemals ohne triftige Ursachen verweigern kann. Vormals hatten die Mitbelehnte auch nicht einmal nöthig, bey dem Fall, wenn der Lehnsherr abgieng, von neuem die Mitbelehnschaft zu suchen, weil sie schon die erste Mitbelehnschaft sicher stellte, nach jetziger Verfassung aber ist dieser Punkt dahin abgeändert, daß sie auch die Mitbelehnschaft renoviren müssen, wenn der Hauptvasall dem neuen Lehnsherrn den Lehnseid ablegt. Wenn aber der Hauptvasall stirbt, und seine Söhne succediren, so haben die Agnaten im geringsten nicht nöthig, sich wegen der Mitbelehnschaft zu melden. Auch sogar sind sie in dem Fall davon befreyet, wenn das Lehn auf sie verfällt, dafern sie schon vorher die Lehntreue geschworen haben, und in dem Lehnbriefe benannt sind. In dem größten Theil von Deutschland ist sie unbekannt, und daselbst ist jetzo die Norm der Succeßion die Observanz des Lehnhofes, die hierinnen entscheidet.

Was die **Reichslehne** anlanget, so versteht sich von selbst, daß diese nicht nach demselben Fuß zu beurtheilen sind. Horn und einige andere Rechtslehrer wollen uns zwar bereden, daß in zweifelhaften Fällen auch in Absicht der Reichslehne bey der Lehnsfolge für die Gesammte Hand die Vermuthung obwalte; allein selbst die Reichshofrathsordnung Tit. 3. §. 12. giebt schon hierinnen Auskunft, die verordnet — In welchen Geschlechtern und in denjenigen Reichskreisen, da die *Simultanea investitura* hergebracht, und im Gebrauch ist, dabey soll solche auch gehalten und derselben nachgelebt werden — mithin läßt sich schon hieraus auf eine Vermuthung nicht denken, man wird vielmehr den sichersten Weg gehen, wenn man das Gegentheil vermuthet, zumal wenn die Agnaten von dem ersten Erwerber abstammen. Moser schreibt ganz recht, daß die gewöhnlichste Art der Lehnsfolge unter den Reichsständen diejenige sey, daß einer dem andern Geblütsverwandtschafts wegen folge, womit der Professor Wedekind zu Heidelberg in seiner *Diss. de inutili ad successionem in feuda principum imperii simultanea investitura cum pacto & providentia majorum nexu*, übereinstimmt. Indessen obtiniret bey verschiedenen deutschen Fürsten dennoch die Gesammte Hand anjetzo noch, wie z. B. bey dem Sächsischen Hause, wie Schilter und Buder hinreichend gezeiget, auch Itter noch andere Beyspiele in seinem Tr. *de feudis imperii* Cap. X. beygebracht hat. Und es ist sehr wahrscheinlich, daß bey den Reichslehnen die Gesammte Hand zuerst zu ihrer Reife gekommen ist, indem die Kaiser nicht leicht den Ständen, wenn sie sich etwa getheilet, oder sonsten darum gebeten haben, die Gesammte Hand verweigert haben, weil es schon eine uralte Gewohnheit ist, daß der Kaiser den Descendenten eines Reichsvasallen, die eine Theilung vorhatten, die Gesammtbelehnung ohne Widerspruch ertheilet hat. Es geht auch im Grunde nicht füglich an, weil ihr radicirtes Recht schon aus der ersten Investitur entspringet.

Wie der König Wilhelm im J. 1252. den Markgrafen von Brandenburg Johann und Otten die Anwartschaft auf Sachsen verliehe, so geschahe dieses blos allein auf Ansuchen des Herzogs Albrecht (*supplicante nostro culmini dilecto principe nostro* Alberto *Duce Saxonie, ut in omnibus bonis suis pheodalibus, que idem Dux a nobis & imperio tenet, illud jus, quod vulgariter* Anevelle *dicitur, illustribus viris* Johanni & Ottoni *Marchionibus Brandenburgensibus — concedere dignaremur — Nos memorati Ducis precibus — omnia bona pheodalia — cum omni jure, quod* Anevelle *dicitur antedictis Marchionibus conferimus — Doc.* ap. Ludewig Tom. II. Reliq. p. 246.) Beyde Markgrafen hatten mit dem Herzoge Albrecht von Sachsen an dem Markgrafen Albrecht dem Bären einen gemeinschaftlichen Stammvater, warum mußte der Herzog Albrecht den König bitten, jenen, seinen Vettern die Anwartschaft und Gesammte Hand an das Herzogthum Sachsen zu verleihen, wenn damals aus dem Rechte der Abstammung und Verwandtschaft blos die Lehnsfolge und Succeßion gegolten hätte? Wie die Sachsen Wittenbergische Linie, so mit der Sachsen Lauenburgischen an dem Herzoge Bernhard von Sachsen einen Stammvater hatte, im J. 1422. mit dem Herzoge Albrecht erlosch, so machten die Herzoge von Sachsen Lauenburg auf Chur Sachsen nicht als nächste Agnaten, sondern aus einer Gesammtbelehnung Anspruch, weil sie aber einen falschen und erschlichenen Lehnbrief producirten, (ap. Mencken Tom. II. S. R. S. p. 1074.) so wurden sie abgewiesen. Wenn ihnen vermöge des Rechts der Abstammung (*jure agnationis*) die Lehnsfolge gebühret hätte, und sie selbst nicht überzeugt gewesen wären, daß die Gesammte Hand der einzige Grund der Lehnsuccessión sey, was hätte sie wohl bewegen sollen, die Gesammte Hand, die sie versäumet, auf eine so unanständige Art zu suchen? Aus eben dem Grunde sahe der Kaiser Ludwig die Mark Brandenburg für ein ihm und dem Reiche eröffnetes Lehn an, wie Markgraf Woldemar und der letzte Prinz Heinrich (ein Sohn des Markgrafen Heinrichs ohne Land) ohne männliche Erben verstorben waren, und verliehe 1324. mit vollem Rechte nach dem Beyspiel seiner Vorfahren am Reiche an seinen ältesten Sohn Ludewig die Mark Brandenburg. Die Sächsischen und Anhaltischen Schriftsteller beschuldigen hierinnen zwar den braven Kaiser einer großen Eigennützigkeit, und auch sogar einer Ungerechtigkeit. Wenn wir aber annehmen, daß wenigstens in den Ländern des Sächsischen Rechts auch in Reichslehnen die Gesammte Hand, und nicht das Recht der Abstammung zur Lehnsuccessión schon damals nothwendig war, so hatten die Agnaten, sowohl der Herzog Rudolf von Sachsen, der schon die Mark in Besitz genommen hatte, wie auch die Anhaltischen Fürsten sich selbst beyzumeßen, daß sie aus Mangel und Versäumniß der Gesammten Hand mit ihren Ansprüchen abgewiesen wurden. Noch ein sehr merkwürdiges Beyspiel in dem Sachsen Lauenburgischen Hause vom J. 1321. kömmt in Herrn Carstens Abhandl. von der Person und den Begebenheiten

der in der Dänischen Geschichte vorkommenden Schwester des Grafen Gerhard von Holstein vor, die in der Histor. Abhandl. der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Kopenhagen von Hrn. Heinze herausgegebenen 1ten Bande vom J. 1782. No. V. befindlich ist. Drey Söhne des Herzogs Johanns von Sachsen Lauenburg theilten sich in das väterliche Reichslehn. Der älteste, Johann, hatte seinen Antheil in ein Drittheil abgetheilet erhalten, Albrecht und Erich behielten ihre zwey Drittheile in Gemeinschaft. Albrecht starb, nunmehro machte der älteste Johann auf des verstorbenen Albrechts ganzes Drittheil Anspruch, weil er das Lehn vom Reiche gehörig empfangen, Erich aber solches versäumt hatte. Erich berief sich theils auf die Gemeinschaft, theils auf den alten Lehnrechtssatz, daß Theilung Erbe breche. Der Richter that den Ausspruch — nach beschrevenen Kaiserrechten — dahin, — daß, würde Herzog Johann gehörig darthun, daß er das streitige Lehn nach seines Vaters Tode, wie es ihm obgelegen, vom Reiche empfangen hätte; so sollte Herzog Erich schuldig seyn, dasselbe an ihn abfolgen zu lassen, und ihm alle daraus, seitdem es rechtlich angesprochen sey, erhobene Nutzung zu vergüten. — Herzog Erich verlohr also seine Hälfte Antheil, blos aus dem Grunde, weil er die Gesammte Hand daran versäumt hatte.

Alle hier berührte Beyspiele aber treffen nur die Länder von Ober- und Nieder-Sachsen, mithin muß man sich wohl hüten, selbige auf ganz Deutschland anzuwenden. Das Gemeine Lehnrecht ist in den Reichslehen außer obgedachten Provinzen größtentheils allemal zu vermuthen, und alles Successionsrecht bey den Reichslehnen beruhet auf dem Recht der Abstammung (*jus agnationis*), und auf dem Recht der Mitbelehnschaft und Gesammten Hand, je nachdem eines von diesen hergebracht ist in dem Lande, wovon der Fall existiret. Im Ganzen muß man sich wohl bey der Materie von der Gesammten Hand in Acht nehmen, daß man die Gemeine und die Sächsische Gesammte Hand genau unterscheide, und beyde nicht verwechsele, wie viele Schriftsteller gethan haben. (8)

Gesammthänder; so nennt man auch die Mitbelehnte, das heißt, die Personen, die zugleich mit dem Hauptvasallen, der das Lehn im wirklichen Besitz und Genuß hat, ein eventuelles Recht und Condominium an demselbigen Lehn dergestalt durch die Gesammte Hand und Mitbelehnschaft erhalten haben, daß sie in dem Fall, wenn der Hauptvasall und wirkliche Besitzer des Lehns ohne Lehnserben verstirbt, oder sonst abgeht, alsdann vermöge der Gesammten Hand und Mitbelehnschaft die Lehnsfolge an selbigem Lehn haben, und zum Besitz und Genuß desselben gelangen. Wobey es allerdings darauf ankömmt, daß sie in den Ländern, wo die Sächsische Gesammte Hand obtiniret, die Gesammte Hand allemal verfolget, das ist, daß sie von Fällen zu Fällen, sowohl bey Veränderung des Lehnsherren, als des Vasallen, die Mitbelehnschaft erneuert haben. Wo aber diese nicht hergebracht ist, geht es darinn nach Observanz eines jeden Lehnhofes, und nach gemeinen Lehnrechten, genug, wenn es nur constiret, daß sie durch die erste Investitur und den ersten Lehnbrief als wirkliche Gesammthänder aufgenommen und mitbelehnet sind ꝛc. Im Fall der wirklichen Lehnssuccession kömmt es ebenfalls darauf an, daß nach der Sächsischen Gesammten Hand, alle Gesammthänder ohne Unterschied des nähern oder entferntern Grades zugleich succediren, dafern nicht eine gewisse Successionsordnung im Lehnbriefe ꝛc. vorgeschrieben und bestimmt ist, nach gemeinen Lehnrechten aber, und wo die Sächsische Gesammte Hand nicht völlig hergebracht ist, macht die Observanz und das Herkommen einer jeden Lehns-Curie die Norm der Succession, größtentheils so, daß die näheren Vettern die entferntern ausschließen, s. mehr Gesammte Hand. (8)

Gesammtherrschaft, Gesammtregierung, ist eben das, was man sonst zwey- oder dreyherrige Herrschaft, communis jurisdictio, zu nennen pflegt. Es stehet nämlich öfters mehrern die Landeshoheit oder Gerichtsbarkeit über einen Distrikt auf gleiche Weise und pro indiviso zu, weil nun hier keiner ohne den andern die Gerichtsbarkeit ausüben kann, so pflegen solche zusammen ein gemeinschaftliches Gericht niederzusetzen. Dieses Gericht wird von denen, welche an der Gesammtherrschaft participiren, auf mancherley Art bestellet, entweder ernennet jeder Theil ein Mitglied dieses Gerichts, wenn nemlich solches aus mehrern Räthen bestehet, oder beyde consentiren in die Person dessen, der z. E. allein als Amtmann die Gerichtsbarkeit ausüben soll. Hieraus erhellet von selbst, was ein Gesammtrath und Gesammtamt sey. (41)

Gesammtkauf, wird derjenige Kauf genennt, da man eine Sache überhaupt, ohne sie zu zählen, zu messen, oder zu wägen, kaufet. (41)

Gesammtlehn, heißt nach der eigentlichen Bedeutung des deutschen Lehnrechts ein Lehn, womit der Lehnherr verschiedene Personen dergestalt beliehen hat, daß sie gemeinschaftlich und im Ganzen selbiges besitzen, und das nutzbare Eigenthum davon haben, und wenn einer von den Theilhabern stirbt, so wächst dessen Antheil den übrigen zu, wenn auch gleich wegen der Lehnsfolge unter sich nichts festgesetzt ist, indem der wirkliche Mitbesitz und Genuß sie schon dazu berechtiget. Es hat seinen Grund schon in dem alten deutschen Lehnrechte, z. B. in dem Alten Sächsischen Lehnrechte Cap. 8. und Cap. 32. steht klar: — Ein Herr mag vielen Brüdern ein Gut und Lehen leihen, ob sie es mit gesammter Hand empfaben, und gleiche Gewehr daran haben. Wollten sie sich aber hernach theilen mit dem Gute, sie mögen es wohl thun unter sich ohne des Herrn Vorwissen, wie sie wollen. Wenn sie sich aber also theilen, so hat ir keiner kein Recht mehr an dem abgetheilten Gute, ob der andere ohne Lehnerben stirbt, es sey dann, daß einem jeden die Anwarthung oder das Geding an des andern Theile anderweit geliehen sey. — Eben dieses lehrt auch das Alemannische Lehnrecht Cap. 65. und 68. §. 5. und der *Vet. Autor. de beneficiis* Cap. I. §. 83. Wenn also durch die Theilung das Gesammtlehn nicht gebrochen war, so accrescirte schon damals den übrigen Theilhabern des Verstorbenen Antheil, dafern sie sich nicht getheilet hatten, indem dadurch das Gesammtlehn und die Gesammtbelehnung selbst gebrochen war, woraus der Satz natürlich folgt, daß die Gemeinschaft, der Mitbesitz und Mitgenuß die Lehnsfolge mit sich führt, die Theilung aber sie aufhebt. Dieser uralte Lehnssatz hat sich sogar noch in Chur Sachsen bis jetzo erhalten, wo noch in einer Lehnsverordnung vom J. 1700. erneuert ist, — daß die, so ein Gesammtlehn zur Gesammten

Hand besitzen und gemeinschaftlich nutzen, nicht schuldig und gehalten sind, über des verstorbenen Mitbelehnten und Mitbesitzers Antheil aufs neue die Lehn zu suchen, weil ihnen schon die vorige Mitbelehnschaft *in solidum* zukömmt, und sie von der Erneuerung des Lehns befreyet, dafern keine Theilung vorgenommen ist, s. Bauer, *de origine & progressu communis Saxonum manus* S. 11. s. Gesammte Hand. (8)

Gesammte Reichslehne, nennt man diejenigen Lehnstücke und Gerechtigkeiten, die gemeinschaftlich zu besitzen und zu genießen an zwey ganz unterschiedene Reichsstände verliehen sind, auch allemal gemeinschaftlich recognoscirt werden müßen, z. B. vormals besaß der Churfürst von Mainz und der Graf von Hanau als ein Reichs-Gesammtlehn das sogenannte Freygericht, so nicht weit von der Kinzig, ohngefähr 2 Stunden von Hanau liegt, als ein Reichs-Gesammtlehn, womit beyde Theile in Gemeinschaft beliehen wurden, weil aber nach Abgang des letzten Grafen von Hanau 1736. viele Streitigkeiten zwischen beyden Herrschaften entstanden, so hat man sich 1748. darinnen getheilet, so, daß jetzo Hanau die Pfarrey Somborn nebst noch 4 andern Dörffern davon allein, das übrige Chur Mainz besitzet, jedoch in der Maaße, daß in Absicht des Lehns selbst, Hanau selbiges von Mainz recognoscirt, mithin jetzo das gemeinschaftliche Reichslehen durch einen Vergleich noch vor der Theilung cassiret hat. Auf gleiche Art besitzt der König von Preußen als Graf von Hohnstein mit dem Fürsten von Schwarzburg als ein Reichs-Gesammtlehn die Straßengerichte gemeinschaftlich in der Grafschaft Hohnstein, dergleichen Gesammte Reichslehne noch mehr in Deutschland vorhanden sind, wie das Freygericht, so zwischen Braunschweig und Magdeburg gemein ist, und an der Gränze der Alten-Mark liegt. (8)

Gesammtregierung, s. Gesammtherrschaft.

Gesandte, (bibl.) Daß es in den ältesten Zeiten schon gewöhnlich war, daß ein Volk gewisse Personen mit öffentlichem Charakter an ein anderes schickte, um gewisse Geschäfte auszurichten, ist eine bekannte Sache. Moses schickte Gesandte an den König der Amoriter, um einen unschädlichen Durchzug durch sein Land zu erhalten, 4 B. Mos. 21, 21. Die Gibeoniter kamen zu Josua, unter dem Charakter von Gesandten, um ein Bündniß mit ihm zu schließen, Jos. 9, 4. David und Hiram schickten einander wechselsweise Gesandte, um einen Freundschaftsbund zu stiften, 2 Sam. 5, 2. 1 B. Kön. 5, 1. Diese Personen wurden nach dem Völkerrecht für heilig gehalten, und ihre Beleidigung so angesehen, als wenn sie dem ganzen Staat wäre angethan worden. Ein deutliches Beyspiel hievon haben wir in der Geschichte Davids. Dieser schickte Gesandte an den jungen König der Ammoniter, um die Freundschaft, die er mit seinem Vater gehabt hatte, auch mit ihm fortzusetzen. Diese Gesandtschaft war den Ammonitern verdächtig; sie glaubten, es sey damit nur darauf angesehen, die Stärke und Schwäche ihres Landes auszukundschaften. Hätten sie diese Gesandtschaft nicht angenommen, so hätten sie sich nicht gegen das Völkerrecht vergangen: allein sie nahmen sie an, und beschimpften die Gesandten; und hierinnen bestund eigentlich ihre Beleidigung. Sie ließen ihnen die Hälfte des Barts abscheren und die Kleider bis an die Mitte des Leibes abschneiden, und so schickten sie sie wieder zurück. Es war dieses die ärgste Beschimpfung, die ihnen wiederfahren konnte. Auch noch jetzo halten die Morgenländer viel auf ihren Bart, so daß sie lieber den Tod leiden, als sich dieser Beschimpfung unterziehen. Diese Beschimpfung wurde dadurch noch schlimmer, daß denen Gesandten die eine Hälfte des Bartes abgeschnitten wurde, welches ihnen ein äußerst lächerliches Ansehen geben mußte. David nahm diese Beleidigung so hoch auf, daß ein blutiger Krieg daraus entstund. Da die Ammoniter überwunden waren, so setzte er ihren König ab, und züchtigte das Volk auf eine sehr harte Weise. Er ließ sie durch Sägen zerschneiden, durch Eggen zerreißen, durch Dreschwägen zerquetschen, und mit Feuer verbrennen. Einige Ausleger wollen zwar eine gelindere Erklärung geben, und behaupten, David habe sie nicht auf diese Art tödten lassen, sondern sie nur zu schweren Leibesarbeiten, Holzhauen und Sägen, zum Ziegelbrennen und Eisenbergwerken verurtheilt; allein die Bedeutung der hebräischen Worte läßt diese Erklärung nicht zu. Hart ist die Strafe, das ist nicht zu leugnen; allein das damalige Kriegsrecht und die Größe der Beleidigung, die dem Könige in seinen Gesandten angethan worden, mildert allerdings den Vorwurf der Grausamkeit, zumal da die Ammoniter ein solches räuberisches Volk waren, das keine gelinde Behandlung verdiente. (22)

Gesandten bey Griechen und Römern, κηρυκες, πρεσβεις, *legati, oratores*. Bey den Griechen waren die Gesandten gemeiniglich Männer, die den besten Ruf hatten und hohe Posten bekleideten, um durch ihr Betragen sich selbst bey ihren Feinden Hochachtung und Aufmerksamkeit zu verschaffen. In dieser Absicht und wegen der größern Erfahrung und Klugheit pflegte man auch meistens nur betagte Personen zu Gesandten zu wählen, und nach dem Heraclides aus Pontus hatten die Chalcidenser sogar ein Gesetz, daß niemand vor dem funfzigsten Jahre eine Gesandschaft übernehmen durfte. Daher kam auch der griechische Name πρεσβεις, πρεσβευται. So groß auch die Verbitterung zwischen feindlichen Völkern war, so wurden doch die Gesandten allenthalben für heilig und unverletzlich gehalten, und konnten nicht beleidigt werden, ohne die göttlichen und menschlichen Gesetze zu übertreten. Daher sagt Pollux im Onomasticon B. 8. C. 11. von den Gesandten: ἀσυλοι ἦσαν, καὶ ἐξὴν αὐτοις πανταχοσε ἀδεως ἰεναι. Die Griechen glaubten jede Beleidigung der Gesandten mit der größten Rache verfolgen zu müssen. Als daher die Lacedämonier des Xerxes Gesandten auf eine grausame Art getödtet hatten, so wollten die Götter (nach der Aussage der Priester) von ihnen keine Gaben noch Opfer mehr annehmen, und bey allen ihren Opfern zeigten sich fürchterliche Vorzeichen so lange, bis zween edle Spartaner als Sühnopfer zum Xerxes geschickt wurden, um mit ihrem Tode die Ermordung seiner Gesandten abzubüßen. Xerxes begnadigte sie zwar, sagte aber, daß wenn er auch noch so stark von ihnen zum Zorn gereizt werden sollte, er dennoch dem Beyspiele einer so unmenschlichen Grausamkeit nicht folgen würde. Als in der Folge eine Spartanische an den Persischen Hof abgeschickte Gesandschaft den Athenienſern durch Verrätherey in die Hände fiel, so ward sie von diesen umgebracht, welches, wie Herodot B. 7. C. 134. anmerkt, eine gerechte Rache des Himmels war, wegen der ehedem von den Spartanern an des Xerxes Gesandten verübten Grausamkeit.

Diese Unverletzlichkeit und Heiligkeit der Gesandten

bey den ältesten Völkern gründete sich auf einen stillschweigenden Vertrag derselben, und dieser auf die sehr vernünftige Betrachtung, daß, wenn es erlaubt wäre, Personen von einem solchen Charakter zu beleidigen und schimpflich zu behandeln, alle Hoffnung des Friedens, der Aussöhnung und der vorzunehmenden Unterhandlungen auf immer verschwinden würde. Aus dieser Ursache waren die Herolde und Gesandten schon in dem rohesten und ungesitteten Zeitalter freundlich behandelt, und sicher und unverletzt zurückgeschickt. Die Gattin des Tydeus ließ sich daher beym Stadius Theb. B. 2. v. 371. leicht bewegen, ihren Gemal als Gesandten nach Theben gehen zu lassen, „weil sie, wie sie sagt, wisse, daß dieser heilige Charakter ihn mitten unter den Feinden schützen werde.“

Bey den Griechen waren die Gesandten entweder κηρυκες, Herolde, oder πρεσβεις, Abgesandte, die gemeiniglich so von einander unterschieden waren, daß leztere zu Friedensunterhandlungen, erstere aber in der Absicht abgeschickt worden, um den Krieg anzukündigen, wie Suidas wenigstens diesen Unterschied angiebt. Allein dieser Unterschied paßt nicht auf alle Fälle. Denn sehr oft werden auch die Cerykes, κηρυκες, als Personen vorgestellt, die den Auftrag hatten, sich wegen Beylegung gewisser Streitigkeiten in Unterhandlungen einzulassen, und wurden deswegen auch bisweilen σπονδοφοροι genennt. So waren die Herolde, von denen Eustathius und Homer reden, keineswegs Ankündiger des Kriegs. Ersterer bemerkt nemlich, daß Ulyß beym Homer, so oft er an fremde und unbekannte Küsten verschlagen worden, jedesmal zum Schutz und Sicherheit der Personen einen Herold mitgegeben, die er abgeschickt, um das Land auszukundschaften, weil Herolde von allen wilden Nationen, nur nicht von Lästrygoniern und Cyclopen, bey denen alles Gefühl der Menschheit erloschen war, sehr hochgeachtet würden. Und beym Homer redet Achill die Cerykes so an: „Seyd willkommen, ihr Herolde, Botschafter Jupiters und der Menschen! Tretet herzu!“ Sie stunden nemlich nach der Meynung der Griechen, unter der Aufsicht Jupiters und unter dem besondern Schutze des Mercurs, dessen Stab, oder Caduceus sie auch gemeiniglich führten.

Bey den Athenienſern wurden die πρεσβεις, oder Gesandten durch die Mehrheit der Stimmen des Volks gewählt, um mit fremden Staaten über gewisse Gegenstände in Unterhandlung zu treten. Bisweilen wurden sie mit der Vollmacht abgeschickt, so zu handeln, wie sie es nach ihren eigenen Einsichten für das Beste ihres Vaterlandes zuträglich finden würden, und hießen in diesem Falle πρεσβεις αὐτοκρατορες, oder Plenipotentiarii. In diesem Falle waren sie nicht verbunden, bey ihrer Zurückkunft Rechenschaft von ihrem Verhalten abzulegen. Gemeiniglich aber wurde ihre Macht eingeschränkt, so daß sie schuldig waren, sich zur Untersuchung zu stellen, wenn sie ihren Auftrag überschritten, und irgend eine Sache, um derentwillen sie nicht gesandt worden waren, oder auf eine andere Art, als ihr Auftrag mit sich gebracht, bewilligten oder verabredeten. Während ihrer Gesandtschaft bekamen die Gesandten ein gewisses Geld aus dem öffentlichen Schatz, wo es aber ungewiß ist, ob diese Summe immer gleich gewesen, zu Aristophanes Zeiten waren es, Acharn. A. 1. S. 2. täglich zwo Drachmen.

Hatten die Gesandten das Volk nach abgelegter Rechenschaft von ihrer Treue, Klugheit und Rechtschaffenheit überzeugt, so wurden sie vom Senat im Prytaneum öffentlich bewirthet, wie Demosthen und Ulpian *in Orat. de fals. legat.* bezeugen. Wer sich bey seinem Gesandschaftsposten schlecht betragen hatte, wurde an Geld gestraft, wie des Thucydides Scholiast beym 5ten Buche bemerkt. Uebernahm aber jemand eine Gesandtschaft, ohne weder vom Volk, noch vom Senat darzu bevollmächtigt zu seyn, der mußte den Tod leiden. Die πρεσβεις oder Gesandten hatten bey den Athenienſern gewöhnlich einen Cerux, κηρυξ, Herold bey sich. In den ältern Zeiten aber wurden, wie Sigonius bemerkt, die Cerykes selbst unmittelbar zu Gesandtschaften gebraucht.

Die Lacedämonier, welche in sehr vielen Sachen manche von den Gebräuchen der übrigen Griechen abweichende Gewohnheiten hatten, beobachteten dies auch bey der Wahl ihrer Gesandten, und ernennten dazu gemeiniglich solche Personen, die unter sich nicht im besten Vernehmen stunden, indem sie es für höchst unwahrscheinlich hielten, daß einer zum andern ein Zutrauen haben würde, um gemeinschaftlich etwas zum Nachtheile des Staats zu unternehmen. Die Lacedämoniſchen Herolde oder Cerykes waren insgesammt Abkömmlinge des Talthybius, eines Herolds des Agamemnons, der einen Tempel zu Sparta hatte, in dem er als ein Heros verehret ward.

In dem römischen Staate wurde dieser Theil des Völkerrechts, der die Gesandtschaften betraf, sehr früh mit vieler Klugheit angeordnet. Kaum hatte dies Volk sein Daseyn erhalten, als dasselbe schon einsah, daß zur Gründung und Festigkeit seines neuen Staats nöthig sey, sein Verhältniß mit andern Völkern in Kriegs- und Friedenszeiten festzusetzen und über dessen genaue Beobachtung zu wachen. In dieser Absicht errichtete sein zweyter König, der staatskluge Numa, das Collegium der Fecialen, dem nachher Ancus Martius eine noch bessere Einrichtung und Consistenz gab, und, nach dem Livius 1, 32. die Jura Fecialia von den benachbarten Aequicolen holen ließ. Die Cerykes, oder Kriegs- und Friedensherolde der Griechen scheinen mit den griechischen Colonien nach Italien gekommen zu seyn, und die Römer auf die Gedanken, ein Collegium der Fecialen zu errichten, zuerst gebracht zu haben. Das Geschäfte dieser Fecialen war aber, über alles, was Krieg und Frieden, Bündnisse, Behandlung fremder Gesandten und andere Unterhandlungen mit fremden Völkern betraf, zu wachen, und Rath darinnen zu ertheilen. Sie wurden als Herolde und Gesandten andern Völkern sowohl in Kriegs- als Friedensangelegenheiten gesandt, (so lange nämlich Rom seine Eroberungen noch blos innerhalb der Grenzen Italiens ausbreitete) mußten über die Rechtmäßigkeit eines anzufangenden Kriegs ihr Gutachten ertheilen, sodann denselben unter gewissen Formeln und Gebräuchen ankündigen, und gleichsam heiligen, und überhaupt alles, was in dergleichen Vorfälle einschlägt, besorgen. Alle ihre Verhandlungen zeichneten sie auf das sorgfältigste auf, und richteten sich nach diesem ihrem Verfahren in ähnlichen Fällen, so wie überhaupt nach ihren ursprünglichen Stiftungsgesetzen und Ceremonien, woraus denn ihr *jus feciale*, das aber nicht bis auf uns gekommen ist, entstanden, s. auch Clarigatio. Mit dem ungeheuren Wachsthume der römischen Macht stand die

Würde und der Einfluß der Fecialen im entgegengesetzten Verhältnisse, verschwand ganz in den bürgerlichen Kriegen, und der Name Pater patratus ward endlich unter den ersten Kaisern, nach einigen beym Gruter vorkommenden Aufschriften, ein bloßer Ehrentitel.

Ausser diesen Fecialen hatten aber die Römer auch noch bey besondern Vorfallenheiten besondere Gesandten, oder Legatos, welche entweder durchs Loos bestimmt, oder vom Senat ernennt wurden, um durch ihre Klugheit bey auswärtigen Völkern gewisse Aufträge zu besorgen. Diese Abgeordneten erhielten nach dem Plinius in den ältern Zeiten des römischen Staats, zum Zeichen ihrer vorzüglichen Würde, güldene Ringe, und wenn, ohngeachtet ihrer durch das Völkerrecht geheiligten Person, einer dieser Abgeordneten getödtet wurde, so ward ihm, vermöge eines Rathsschlusses, eine Statue zu Ehren errichtet. Die römische Geschichte liefert uns unter andern Beyspielen drey vorzüglich merkwürdige Gesandtschaften. Die erste war, als im J. d. St. 301. der Senat den Posthumius, Sulpicius und Manlius nach Griechenland abordnete, um die besten Gesetze und Anordnungen der griechischen Staaten, besonders der Athenienser, zu sammlen, woraus denn die Gesetze der XII Tafeln in der Folge entstanden sind. Die andere war die römische Gesandschaft an den syrischen König Antiochus Epiphanes. Dieser eroberungssüchtige König suchte sich Meister von Egypten zu machen, und war im Begriff, Alexandrien zu belagern, als ihm die römischen Gesandten entgegen kamen, und ihm die Befehle des Senats bekannt machten, Egypten zu räumen. Da Antiochus, als er sich als Geisel zu Rom aufgehalten, mit einem dieser drey Abgeordneten, dem Popillius Länas vertraute Freundschaft errichtet hatte, so wollte er diesem jetzt die Hand reichen. Der stolze Römer schlug sie aber aus und sagte, **er sollte sich erst nach den Befehlen des Senats achten, ehe er mit ihm als Freund umgehen könnte.** Als Antiochus antwortete, er wollte vorher die Sache mit seinen Räthen überlegen, zog Popillius sogleich mit seinem Stabe eine Kreislinie um ihn her in den Sand, und sagte mit einem gebieterischen Tone: **„Du darfst nicht eher aus diesem Kreise, bis du meinen gethanen Antrag entweder angenommen, oder verworfen hast."** Antiochus bedachte sich einen Augenblick, und antwortete: **„Ich will das thun, was Rom von mir erwartet."** Sobald er dies gesagt hatte, reichten ihm alle drey Gesandte die Hand auf einmal. Die dritte merkwürdige Gesandschaft war, als der Senat den Scipio Aemilian, Sp. Mummius und L. Metellus nach Egypten zum damaligen König Ptolemäus Physcon, zugleich aber auch in alle die Länder abschickte, welche entweder den Römern unterworfen waren, oder mit ihnen im Bündniße stunden.

Nicht allein die wirkliche Beleidigung der Gesandten, sondern auch, wenn man ihnen die Audienz versagte, hielt man für eine Verletzung des Völkerrechts. Wenigstens sagt der carthaginensische Senator Hanno beym Ljnius B. 21. C. 10. in Absicht des Hannibals zu dem Senat seiner Vaterstadt: legatos ab sociis & pro sociis venientes bonus imperator vester in castra non admisit: *jus gentium sustulit.* Die Ausnahmen von dieser Regel und Beyspiele vom Gegentheile bey Römern, Griechen und andern Völkern findet man beym Grotius de J. B. & P. B. 2. C. 18.

Eine besondere Art von Gesandtschaft bey den Römern war die Legatio simulata oder libera, wenn ein Senator seiner eigenen Angelegenheiten halber wohin reisen wollte, und sich von dem Senat mit dem Carakter eines Gesandten versehen ließ. Unter diesem respectablen Charakter konnten sie mit der größten Sicherheit reisen und ihren Foderungen bey auswärtigen Völkern desto mehr Gewicht geben. Die ehrenvollste Art der *legationis liberae* war *legatio votiva*, s. Legatus. Weil diese *Legationes liberae* aber den Unterthanen und Bundsgenossen der Römer sehr lästig wurden, so schränkte Cicero die Zeit einer solchen *legationis liberae* auf Ein Jahr ein, dagegen solche aber in der Folge Cäsar in Lege Julia wieder auf fünf Jahre ausdehnte. Solcher Legationis liberae bedienten sich zuweilen auch diejenigen, welche sich bey dem Volke verhaßt gemacht hatten, um nicht dessen Beleidigungen ausgesetzt zu seyn, sondern um während dieser so ehrenvollen Reise seinen Zorn verrauchen zu lassen. Dies that z. B. Scipio Nasica, nachdem er den Volkstribun Gracchus aus dem Wege geräumt hatte.

Wenn von fremden Staaten und Königen Gesandte nach Rom kamen, so meldeten sie sich zuvörderst bey den Präfectis Aerarii am Tempel des Saturns, oder es giengen ihnen auch die Quästores entgegen und holten sie, wenn sie von Freunden und Verbündeten kamen, in die Stadt ab, wo sie in dem für die fremden Gesandten bestimmten Pallaste, Graecostasis genannt, einquartirt, ihnen darauf die Ehrengeschenke (Lautia) gereicht, und sodann der Tag zur Audienz bey dem Senate gemeldet wurde. Um diese Audienz hielten die Gesandten bey dem regierenden Consul oder der höchsten obrigkeitlichen Person an, der sie auch im Senat aufführte, wo denn, wenn es auch gleich Griechische Gesandten waren, und fast jeder Senator Griechisch verstand, gleichwohl alles durch Dollmetscher verhandelt wurde. Hierauf wurden sie beurlaubt, und ihnen der Tag zu einer andern Audienz, wo sie entweder neuen Bericht erstatten, oder ihre Antwort erhalten sollten, in der Folge wieder anberaumet. Während dieser Zwischenzeit suchten, wie Livius B. 36, C. 22. B. 37, C. 1. meldet, die Senatoren im Umgang mit ihnen mancherley, was den römischen Staat interessirte, von ihnen auszulokken. Solche Gesandten brächten nun auch öfters dem römischen Volk ansehnliche Geschenke, besonders güldne, Ein ja etliche Centner schwere Kronen, erhielten dagegen aber auch wieder vom Senat für sich und ihre Principalen Gegenpräsente, die ihnen von den Quästoren überreicht wurden. Folgendes erzählt uns in dieser Hinsicht Livius B. 30, C. 17. von den Gesandten des Masinissa: „Sie bestimmten auch die Geschenke, welche die Abgesandten dem König Masinissa überbringen sollten. Es waren zween kurze Feldmäntel von Purpur, einer mit einer goldnen Schnalle, zween Röcke, darinn vorne einige Purpurstreifen eingewürkt waren: zwey Pferde, vorne mit einem Brustgehänge; eine doppelte Waffenrüstung mit Panzern, zu Pferde zu gebrauchen. Ferner Zelte und was sonst zum Feldzug gehört, so wie man solches den Consuln zu geben pflegte. Dem Prätor wurde befohlen, alle diese Stücke zu überschikken. Einem jeden der Gesandten wurden 5000 Asses — 159 Gulden 1 pf. (im 20 fl. Fus) — ein h. z. T. gewiß geringes Präsent — ihrem Gefolge aber 1000 Asses angewiesen. Ueberdem wurden jedem Gesandten

zwey Kleider, denen von ihrem Gefolge aber und den losgelassenen Numidiern jedem Ein Kleid gegeben. Hiernächst bekamen sie frey Quartier (*aedes liberas*), einen Platz im Circus und Theater, und standesmäßige Verpflegung und Kost (*lautia, i. e. ut possent bene & laute vivere*). Der Platz für die Gesandten im Theater war aber bey den Rittern (*intra quadoordecim*).

Gesandte von feindlichen Völkern wurden nicht in die Stadt gelassen, sondern in die Villa publica auf dem Marsfelde einquartirt, und entweder im Tempel des Apollo oder der Bellona zur Audienz gelassen, erhielten auch wohl gar zuweilen einen Termin, binnen welchem sie Italien wieder räumen mußten.

Alles dieses bekam unter den Kaisern eine ziemlich veränderte Gestalt, und die Lautia nebst den andern Geschenken fielen bey der sich sehr anhäufenden Anzahl fremder Gesandten weg. Das weitere von den Deputirten der Städte an die Kaiser, von der Bedeutung des Ausdrucks Legatus s. den Art. Legatus und Legativum. Von den Gesandtschaftsrechten bey den Alten handeln die Excerpta Legationum des Polybs, Stellen in der Geschichte des Herennius Dexippus aus Athen und des Eunapius aus Sarden. (21)

Gesandter. Es ist schon oben unter der Rubrik: Abgesandter, von dieser Materie bereit das Allgemeine erörtert worden. Wir werden also gegenwärtig nur dasjenige hinzufügen, was dort fehlet.

Bey den Römisch-Katholischen werden die Päbstlichen *Legati a Latere* für die allerhöchste, selbst die Ambaßadeurs übertreffende, Gattung von Gesandten gehalten. Allein es kommt diese Art von Gesandschaften sehr selten und bey Evangelischen gar nicht vor. Zwischen Deputirten und Gesandten ist der Unterschied zu bemerken, daß erstere nur von Gleichen an Gleiche, oder von ganzen Collegien an Höhere, Gleiche und Niedrigere, oder auch von solchen, welche kein Gesandtschaftsrecht haben, an höhere gesandt werden. Eben so sind Commißarien und Gesandten darinn verschieden, daß erstere blos Höhere an ihre Untergebene schicken. Die sogenannte Päbstliche Legaten und Vicelegaten gehören eigentlich eben so wenig zu den Gesandten, als man neuerer Zeit anfängt, die päbstlichen Nuncii für nichts mehr und nichts weniger als andere Gesandten zu halten. An den Höfen der Römisch-Katholischen Souverains sind letztere von jeher den Ambaßadeurs gleich gesetzt worden. Die Internuncii stehen den Envoyé's gleich; eben so auch die Kaiserlichen Internuncii an der Ottomannischen Pforte. Pleni Potentiärs haben keinen bestimmten Rang, wiewohl sie übrigens die gesandtschaftlichen Rechte genießen. Man bedient sich hauptsächlich dieser Gattung um die Kosten zu sparen, oder dem Ceremoniel auszuweichen. Noch eine besondere Klasse von Gesandten sind die sogenannten Minister, oder bevollmächtigte Minister, welche man in gleicher Absicht erwählt, und deren Rang eben so unbestimmt ist. Das mehrere von allen hier erwehnten Gattungen von Gesandten wird unter den besonderen Rubriken erzählt werden, wohin wir dem Plan der Encyclopädie gemäß unsere Leser verweisen müssen. Es ist begreiflich, daß wegen der mancherley Qualitäten der Gesandten öfters Streitigkeiten entstehen müssen: Ob die oder jene, als solche vom ersten oder zweyten Range gehalten werden sollen? Ja, man streitet sogar bisweilen: Ob sie Gesandte oder Deputirte sind? — Zu den außerordentlichen Arten von Gesandten gehören übrigens auch noch alle accreditirte Standespersonen, welche aber keinen besondern Charakter haben. Zuweilen besitzt auch wohl ein Gesandter mehrere Charaktere, oder ein uncharakterisirter nimmt mit der Zeit den Charakter an; oder es legt auch wohl einer den niedrigern Charakter nieder, und nimmt den höhern an. Selten aber geschieht es, daß ein Gesandter seinen höhern Charakter mit einem geringern verwechselte. Agenten empfangen die Ehrenvorzüge der übrigen Classen von eigentlichen Gesandten nicht. (Man vergleiche hiermit diesen Artickel.) Auch giebt es Residenten, welche gar nicht unter die Gesandten gehören, da hingegen, wie wir unten hören werden, zuweilen ein Resident einem Gesandten der 2ten Klasse gleich stehet. Nur Souverains haben eigentlich das Recht, Gesandten zu schicken; Es wird aber auch nicht allen, welche solches haben, in gleichem Maase zugestanden. Vorzüglich kommt es hierbey darauf an: In was für einer Qualität die sendenden Höfe von dem, an welchen der Gesandte geschickt wird, erkannt werden. Hieher gehören die Fälle, wenn Souverainen des Reichs entsetzt werden, wenn jemand durch Aufruhr u. dgl. sich souverain gemacht, oder einer auf ein Reich Ansprüche macht, und noch nicht im Besitz desselben ist u. dgl. m. Besonders trift auch dieses Loos kleinere souveraine Herrn und Republiken, oder solche, deren Souverainität noch bestritten wird. So ist z. B. die Schweiz und Genua noch nicht überall in dem Besitz des vollen Gesandtschaftsrechts, dahingegen neuerer Zeit die Deputirten der Generalstaaten, wenn sie an auswärtige Höfe kommen, den Gesandten vom ersten Rang gleich geachtet werden. Einzelnen Provinzen der Niederlande und Schweiz möchte wohl das Recht Envoye's zu schicken, nicht abgesprochen werden können. Wahlreiche sind befugt in Corpore während des Interregni Gesandten zu schicken, und auch die von dem Kardinalscolleg währender Vacanz des Päbstl. Stuhl's an fremde Höfe geschickte Botschafter werden eben so gut honorirt, als wenn sie von dem Pabste selbst geschickt wären. Ja, es sind sogar bey ersetztem Kaiserthum die deutschen Reichsstände berechtigt, in Corpore Gesandten zu schicken, und so kann auch denen übrigen Reichscorporibus und Collegien eine ähnliche Befugniß nicht abgesprochen werden, wiewohl dem Corpori Evangelicorum, oder vielmehr dessen Repräsentanten innerhalb des Röm. Reichs hierin Schwierigkeiten, aber ohne Grund, gemacht worden. Selbst den Gesandten auf dem deutschen Reichstag wird das Recht nicht streitig gemacht, förmliche Gesandten accreditiren zu können. Daß den Churfürsten das Gesandtschaftsrecht in seinem ganzen Umfang zustehe, daß aber den Fürsten solches noch streitig gemacht werde, ist schon oben unter der Rubrik: Abgesandter, bemerkt worden. Was die Grafen- und Prälaten-Kollegien anbetrift, so sind zwar solche ebenfalls berechtigt, Gesandte zu schicken, doch können einzelne Häuser noch weniger darauf Anspruch machen, als fürstliche Häuser, wiewohl sie den Fürsten hierinn durchaus gleichgesetzt seyn wollen. Vorzüglich wird es dabey auf das Ansehen und Vermögen ankommen, in welchem dergleichen Häuser bey dem Hofe stehen, an welchen der Gesandte geschickt werden soll. Weltlicher Fürsten Vormundschaften und die Domkapitel der deutschen Erz- und Hochstifter haben Sede vacante gleiches Recht mit den geistlichen

Chur- und Fürsten. Was endlich die Städte sowohl in corpore, als einzeln betrift, so ist es mit diesen hierinn ebenfalls noch nicht ganz klar. Die Abgeordnete der Ritterschaft, einzelner Ritter-Kreise, oder auch einzelner Ritter-Cantons kommen nicht leicht vor, und werden meistens wie bloße Deputirte angesehen. Bey General-Gouverneurs, Vice-Königen u. dgl. kommt es auf die Würde, den Stand und das Ansehen an. Man hat manchen von diesen, das Recht Gesandte vom 2ten Rang zu schicken, zugestanden. So viel von dem Recht, Gesandte zu schicken. Nun ist zu bemerken, 1) wem das Recht, Gesandte zu schiken, zusteht, an den werden auch wieder Gesandte geschickt. 2) Wer nur Gesandte vom 2ten Rang schickt oder schicken kann, an den werden ebenfalls nur Gesandte vom 2ten Rang gesandt. Eben so verhält es sich 3) mit den Gesandten vom ersten Rang. Doch werden hierinn zuweilen schon einige Abweichungen von der Regel gemacht.

Die Absichten, welche man bey Gesandten hat, bestehen theils im Ceremoniel, z. B. den Antritt einer Regierung, einen Todesfall, Geburt u. dgl. zu notificiren, einen Ritterorden zu überbringen, oder zurückzugeben, — oder in Staatsangelegenheiten. Zu dem Ende werden sie bald an gekrönte Häupter, Republiken, auf Friedens- und andere Congresse, bald auf die deutschen und polnischen Reichs- und Wahlversammlungen, oder Kreyß-Convente deutscher Fürsten und Grafen geschickt. Von katholischen Souverains und Fürsten ist noch insbesondere zu bemerken, daß sie bey dem Antritt ihrer Regierung die sogenannte Obedienz-Gesandtschaft an den Pabst schicken. Theils zur Vermeidung des großen Kostenaufwandes und der häufigen Rangstreitigkeiten, theils aber auch öfters aus Staatsabsichten werden von manchen Höfen selten Gesandte vom ersten Rang geschickt. Gemeiniglich giebt man ihnen das Prädikat als Envoye's, wodurch den Bedenklichkeiten um so viel leichter abgeholfen wird. Andere Höfe hingegen, z. B. Venedig pflegen jederzeit Ambaßadeurs zu schicken. Andere nur an gewisse Höfe. Es wird unterweilen sehr darauf gesehen, daß ein Gesandter am Hof residire, und man pflegt bey einem solchen Hof, der keinen schickt, theils unmittelbar, theils mittelbar Erinnerung deshalb zu thun, und im Fall der Verweigerung seinen eigenen an dem säumigen Hofe anwesenden Gesandten zurückzurufen. Gesandten der untern Classe, als Residenten können an große Höfe gar nicht geschickt werden, und, je nachdem der Hof ist, läßt er entweder deshalb Erinnerung thun, oder sich in gar kein Geschäfte ein. Hingegen findet man die Residenten sehr häufig an kleinen Höfen, Reichsstädten, bey Kreyßangelegenheiten u. s. w. oder giebt sie einem Gesandten der ersten Klasse bey. Von Interimsgesandtschaften s. diesen Art.

Zu Ersparung der Kosten ist übrigens auch nichts Ungewöhnliches, daß man, vorzüglich aber nur Gesandte vom 2ten Rang, an mehrere Höfe zugleich accreditirt. Jedoch geschieht solches nicht leicht, und es ist auch begreiflich, daß es nicht gern gesehen wird. Umgekehrt schicken nicht selten mehrere Höfe nur Einen Gesandten an einen Hof, oder Convent, oder Congreß. Gar häufig haben diese Methode unsre deutschen Reichsstände bey Reichs- und Kreyß-Versammlungen im Gebrauch. Die persönlichen Eigenschaften eines Gesandten betreffend, so macht zwar der Adel den Gesandten nicht aus, doch pflegt man gewöhnlich, weil die Ehre des Sendenden und dessen, an den er geschickt wird, dabey ins Spiel kommt, Standespersonen dazu zu nehmen, z. B. Fürsten, Grafen, Freyherrn und alte von Adel. Daß Prinzen vom Geblüt sich darzu gebrauchen ließen, ist ein äußerst seltener Fall. Der sendende Hof sucht es gemeiniglich darauf anzulegen, daß er eine solche Person zum Gesandten des jenseitigen Hofes erwählt, wovon er weiß, daß sie daselbst angenehm ist. Manchmal lassen es auch dergleichen Höfe dem sendenden Hof zu verstehen geben, daß dieser oder jener angenehm oder unangenehm kommen werde. Besonders nehmen Souverains ihre ehemalige Unterthanen und Bedienten nicht gerne zu Gesandten an. Auf Religion wird gar nicht gesehen. Geistliche und weltliche Personen werden dazu gebraucht, und die Hauptrücksicht wird auf die Geschicklichkeit eines Mannes genommen. Freylich glaubt man den Hof, an welchen der Gesandte geschickt wird, eine besondere Ehre zu erweisen, wenn derselbe nicht allein von vornehmem Geschlecht ist, sondern auch noch mit einem ansehnlichen Charakter an dem Hof seines Herrn bekleidet war. Ohne besondere Ursachen wird selten mehr als Ein Gesandter an einen Hof geschickt, aber auch, wenn ihrer mehrere seyn sollen, selten mehr als zwey oder drey. Wegen Wichtigkeit und Weitläuftigkeit der Geschäfte pflegt man wohl einem Gesandten vom erstern Rang noch einen andern von der leztern Klasse beyzugeben.

Ein jeder Gesandter bekommt, nebst seinem Creditiv (oder Vollmacht), eine Hauptinstruktion mit, sodann aber gemeiniglich noch eine oder mehrere Nebeninstruktionen, wie er sich in diesem oder jenem Fall zu verhalten habe. Leztere behält er für sich. Erstere aber pflegt man so einzurichten, daß sie auf Verlangen gezeigt werden können, wiewohl übrigens einem Gesandten nicht zugemuthet werden kann, seine Instruktion vorzulegen, wenn er ein Creditiv oder Vollmacht übergeben hat; sondern man muß auf sein Wort trauen, daß er gehörig instruirt sey. Ein Gesandter, der keine Traktaten zu schließen hat, bedarf auch keiner Instruktion, und umgekehrt ist kein Creditiv erforderlich, wenn derselbe nicht an einen Hof, sondern blos auf einen Congreß geschickt wird, doch giebt man ihm wohl an die Obrigkeit des Landes ein uneigentlich sogenanntes Creditiv mit. Große Gesandten haben gewöhnlich einen Legationssekretär und Privatsecretär bey sich. Ersterer wird von seinem Souverain besoldet, (s. den Art. **Legationssekretär**,) lezterer vom Gesandten selbst. Manche haben, um eine grössere Figur zu machen, Hofkavaliers und Edelknaben bey sich. Andere bringen ihren Legationsprediger oder Kaplan mit. Nach ausdrücklichen Reichsgesetzen dürfen aber die Gesandten keine ordentliche Leibwache mitbringen. Alle diese Personen, so wie auch die Stall- und Haushofmeister und Livreebediente, sie mögen in des sendenden Hofs, oder in des Gesandten Sold stehen, genießen alle die Freyheiten, welche der Suite eines Gesandten verstattet werden. Es pflegen auch wohl Kaufleute und Profeßionisten sich in die Suite eines Gesandten zu begeben, welche die nöthigen Besorgungen, jedoch lediglich für die Gesandtschaft, übernehmen dürfen. Die Person eines Gesandtschafts-Couriers ist unverletzlich, und eine ihm zugefügte Beleidigung wird hart bestraft. Wenn in einem Land, wohin der Gesandte geschickt wird, manche Sachen verboten und für Contrebande gehalten werden, so ist ein Unterschied zu machen, ob dieselbe nur den Untertha-

nen, oder auch am Hofe verboten sind. Im ersten Fall kann sie ein Gesandter für sich und sein Gefolge ohne Bedenken gebrauchen. Nur muß er sie nicht andern Leuten zukommen lassen. Im letztern Fall ist ihm zwar nicht zuzumuthen, solche zu verkaufen, jedoch wird er klüglich handeln, wenn er sich derselben enthält. Uebrigens kann ein Gesandter keine Befreyung von Visitationen verlangen, weil eben durch die Gesandtschaftl. Freyheiten sehr viel Mißbrauch entstehen kann. Freylich wird es von Seiten des Hofs, an welchen er geschickt wird, nicht so genau genommen werden, und bey allenfalls entdecktem Mißbrauch möchte er wohl, statt der sonst darauf gesetzten Confiscation, angehalten werden, dergleichen Sachen über die Gränze des Reichs zu bringen. Man sieht leicht ein, daß vieles hierbey auf die Umstände und das Vernehmen ankömmt, in welchem beyde Höfe mit einander stehen. Was die Zollfreyheit der Gesandten anbetrift, so wird ihnen dieses Recht nicht durchgängig verstattet. Bald ist es auf ein bestimmtes Quantum eingeschränkt, bald bekommen sie statt dessen einige Schadloshaltung. Brücken- Chauße- und Weggelder sind sie aber der Regel nach zu zahlen schuldig. Doch pflegt man sie wohl auch hiermit zu verschonen. Der jährliche Gehalt der Gesandten ist, wie leicht zu begreifen, nach Zeit und Umständen verschieden. Bisweilen nehmen sie die Ehre für den Gehalt an, und bekommen gar nichts. Daß ein Gesandter auf seiner Reise einen Paß nöthig habe, ist schon oben bemerkt worden. Es ist der Billigkeit und dem Völkerrecht gemäß, daß man ihm in dem zu durchreisenden Lande, zumal wenn ers vorher wissen lassen, Bequemlichkeit und Sicherheit verschaffe. Doch kann ihm nach Umständen anbefohlen oder abgeschlagen werden, einen gewissen Weg zu nehmen. Noch ist zu bemerken, daß die Kaiserlichen und Türkischen Gesandten, wenigstens vormals, auf den Gränzen empfangen, und auf der ganzen Reise durch entgegengeschickte Hofbediente und Miliz begleitet wurden. Wird ein Gesandter von dem disseitigen Hof nicht angenommen, oder wenigstens nicht in der Qualität anerkennt, in welcher er geschickt wird, so geschieht solches noch vor, oder wenigstens bey Uebergabe, seines Creditivs. Man bedeutet es ihm entweder schriftlich, oder durch eine Person vom Hof, z. B. den Hofmarschall, Ceremonienmeister, Minister ꝛc. Solches geschieht gemeiniglich in den Fällen, wo man schon zum voraus weiß, daß er für den Souverain unangenehme Nachrichten bringe, oder wenn der Gesandte ihm für seine Person nicht anstehet, oder noch vor Uebergabe seines Creditivs ein Verbrechen begangen hat u. s. w. Die Ankunft eines Gesandten vom ersten Rang wird gewöhnlich dem disseitigen Hof vorher bekannt gemacht. Bisweilen hält er einen förmlichen Einzug, welcher oft erst geraume Zeit nach seiner wirklichen Ankunft geschieht, bis dahin von ihm keine Staatsvisiten angenommen werden. Nächstdem läßt er seine Ankunft dem Hof, den Ministern, fremden anwesenden Gesandten und übrigen Standespersonen melden, bittet um Audienz bey dem Souverain, und läßt sein Creditiv durch den Oberkämmerer übergeben. Gesandte vom 2ten Range erhalten keine solenne Audienzen, doch ist es auch schon außerordentlicherweise geschehen. Nach den solennen und Privataudienzen erhalten sie erst die solennen Visiten, nur der Souverain und seine Familie giebt solche nicht. Manche Staatsminister erwarten jedoch zuweilen die erste Visite, und wollen solche nicht geben. Der Gesandte stattet hierauf seine Gegenvisite den fremden Gesandten und Ministern des Hofes nach ihrem Rang ab, wobey es, wie leicht zu denken, oft nicht ohne Verdrießlichkeiten abgeht. Wenn es dem Souverain beliebt, bestimmte Audienztage zu halten, so muß sich der Gesandte darnach bequemen. Auch hängt es von ihm ab, wo er sie halten will; jedoch wird der Gesandte eines größern Hofs an einem kleinen sie nicht leicht außer der ersten Residenz annehmen.

Was die Rechte und Pflichten eines Gesandten betrift, so ist zu bemerken, daß ein solcher, auch von dem ersten Rang, allen gekrönten Häuptern in deren eigenem Hause den Rang giebt. Auch Prinzen von Geblüt weichen nicht. Am dritten Ort gehen die Churfürsten unstreitig den Ambaßadeurs vor, in der erstern Wohnung wollen hingegen leztere nicht weichen. Gesandte vom 2ten Rang stehen den Fürsten nach, aber dem Burgermeister einer Reichsstadt macht sogar ein Resident den Rang streitig. Gekrönte Häupter nennen den Gesandter: *Monsieur*, oder der Herr Ambaßadeur. Chur- und Fürsten geben ihm den Titel: Excellenz; ein Envoyé bekommt ihn aber nicht, es müßte denn ein solcher zugleich Staatsminister seyn. Man betitelt ihn schlechtweg: Herr Abgesandter, oder Herr Envoyé. Kein Gesandter wird an den Hof eines gekrönten Haupts logirt, oder daselbst, außer bey solennen und außerordentlichen Vorfällen, zur Tafel gezogen. Anders verhält es sich bey Chur- und Fürsten. Jedoch läßt sich hierinn keine allgemeine Regel bestimmen. Ein Gesandter ist ordentlicherweise nach dem Völkerrecht von der Gerichtsbarkeit des Souverains, in dessen Landen er sich befindet, befreyet. Verletzt er den schuldigen Respekt, oder begehet sonst ein Verbrechen oder Fehler, oder es wird Klage gegen ihn erhoben, so muß er bey seinem Souverain belangt werden. Dahingegen kann er auf der andern Seite wiederum Genugthuung fordern, wenn er von dem Souverain, bey dem er sich befindet, oder von dessen Leuten beleidigt und mißhandelt wird. Weil seine Person unverletzlich ist, so werden die ihm zugefügte Beleidigungen weit schärfer bestraft, als in andern Fällen geschehen würde, ohne weitern Unterschied, ob der Gesandte schon sein Creditiv übergeben hat, oder nicht. Zwar hat am Kaiserlichen Hof sowohl das Oberhofmarschallamt, als der Reichshofrath eine Gerichtsbarkeit über der Reichsstände Gesandte sich anmaasen wollen; jedoch ist nunmehr in Rücksicht des erstern durch die Wahlkapitulation vorgebeugt. An vielen Höfen haben die Gesandten vom ersten Rang sogleich nach dem Souverain und seiner Familie die Prärecedenz. Sie haben das Recht bey der Audienz und sonsten sich in Gegenwart des Souverains zu bedecken, und was dergleichen Rechte mehr sind, welche schon oben unter der Rubrik Ambaßadeur berühret worden. Ohngeachtet Envoyé's, Ministers und Plenipotentiärs keinen bestimmten Rang haben, so sind jedoch die unter ihnen herrschende Rangstreitigkeiten unzählig. Je nachdem ihre Herrn sind, erzeigt man ihnen mehr oder weniger Ehre. Uebrigens sind auch gemeiniglich die Gesandten Post- und Sperrfrey. Ihre Familien participiren zwar nicht an der ihnen zugestandenen Würde, jedoch werden dieselben in gleicher Rücksicht sehr distinguirt. Die Wohnung des Gesandten, in welcher blos Er und die Seinigen wohnen, muß von aller Visitation der Justiz oder Cameralbedienten verschont bleiben. Dahingegen ist es auf

der andern Seite seine Pflicht, keinen flüchtigen Landesunterthan aufzunehmen, in welchem Fall, nach verweigerter Auslieferung wohl Gewalt gebraucht werden könnte. Eine jedwede Verletzung des gesandtschaftlichen Quartiers wird auf geforderte Genugthuung scharf bestraft, und der Gesandte wird im Fall der Verweigerung zurück berufen.

So wie der Gesandte für seine Person von des Orts Gerichtsbarkeit frey ist, so ist es auch sein Gefolge. Bey Vergehungen, in Klagesachen und andern Fällen, muß deßhalb bey ihm Beschwerde geführt werden. Jedoch können sie wohl bey wichtigen Verbrechen, wodurch die gemeine Ruhe und Sicherheit gestört wird, arretirt werden; aber auch alsdann verlangt der Gesandte die Auslieferung, und findet sich im entgegengesetzten Fall beleidigt. Was wir so eben von der anmaßlichen Gerichtsbarkeit des Reichshofraths über die Gesandten erwehnt haben, trift auch bey derselben Gefolge ein. Sehr häufig entstehen auch hierüber auf dem deutschen Reichsconvent mit dem Reichserbmarschallamt und dem Ortsmagistrat merkwürdige Streitigkeiten. Weil der Gesandte die Gerichtsbarkeit über sein Gefolge behauptet, so ist er auch, im Fall einer desselben Schulden machte, dafür zu haften, oder zur Bezahlung anzuhalten, oder ihn der Justiz des Orts zu überlassen schuldig. Ein jedweder Gesandter hat an dem Ort seines Aufenthalts die freye Religionsübung, jedoch nur für sich und sein Gefolge. Uebrigens wird nach der heutigen Toleranz auch nicht so genau darauf gesehen, wenn andere Glaubensgenossen dem Gottesdienst beywohnen. So wenig aber ein Gesandter in seiner Religionsausübung gestört werden darf, eben so beleidigend wird es aufgenommen, wenn Leute seines Gefolges dißeitige Religionsverwandten verspotten oder beleidigen.

Wenn mehrere Gesandten an einem Ort sich aufhalten, so ist die Regel: der Letztangekommene läßt denen, welche vorher da sind, seine Ankunft melden. Doch leidet auch diese Regel ihre Ausnahmen, wenn z. B. zwey Höfe in Krieg mit einander verwickelt sind, oder der eine erkennt den andern für keinen rechtmäßigen Souverain, oder wenigstens nicht in dieser Würde u. s. w. Geschieht die Notification durch eine geringere Person, als man glaubt, daß sie hätte geschehen sollen, so wird dieselbe wenigstens nicht vor den Gesandten gelassen. Nach erhaltener und angenommener Notification läßt der Unwesende das Gegencompliment machen, und wenn er mit dem andern von gleichem Rang ist, so stattet er dem Angekommenen den ersten Besuch ab. Eben so verhält es sich auch mit andern Standespersonen, wenn solche dem Gesandten ihre Ankunft melden. Der Rang wird nach den Principalen genommen. Sind diese nun hierinn streitig, so sind es auch jene, welche besonders darauf zu achten haben, daß sie ihren Principalen nichts vergeben. So viel ist ausgemacht, daß alle Gesandten vom 2ten Range den erstern weichen, aber nun sind diese, besonders in Rücksicht der Minister, Plenipotentiäre u. a. abermals uneins. An manchen Orten geht ein Envoyé oder Minister dem Residenten ruhig vor, an andern nicht, und so entstehen unzählige Streitigkeiten. Ambaßadeurs geben sich einander ebenfalls den Titel Excellenz. Sie empfangen einander bey Besuchen am Wagen. Der Besuchende hat die Oberhand, und wird wieder bis an den Wagen begleitet. Bey Privatvisiten cessirt dieser Empfang und Begleitung. Die Gesandten vom 2ten Rang nennen sich zwar nicht untereinander Excellenz, und empfangen einander nicht am Wagen, jedoch erhält auch bey ihnen der Besuchende den ersten Platz. Bey ihrer Ankunft geben sie dem Ambaßadeur nach erhaltenem Gegencompliment die erste Visite, und geben jenem die Excellenz, bekommen sie aber nicht wieder. Giebt der Gesandte vom ersten Rang die Gegenvisite, oder im Quartier den Rang, so ist es bloße Höflichkeit.

Die Art und Weise, wie Gesandten ihre Angelegenheiten an dem Hof, wo sie sich aufhalten, besorgen, ist gewöhnlich diese, daß sie sich an denjenigen Staatsminister halten, in dessen Departement die Sache einschlägt. Indessen kann er sich auch schriftlich oder mündlich an den Souverain selbst wenden, oder sich etliche Ministers, oder das ganze Ministerium zur Conferenz ausbitten; auch steht es ihm frey, ein Promemoria an selbiges zu übergeben, und seine Sache durch Nebenwege zu betreiben. Haben mehrere Gesandten Beschwerden gegen einander, oder selbst gegen den Hof, an dem sie verweilen, und die Sache ist nur einigermaßen von Wichtigkeit, so werden dieselben durch die Höfe ausgemacht. Wenn ein Gesandter ein Staatsverbrechen begeht, oder begangen haben soll, so lassen sich hier im Allgemeinen nicht wohl Regeln davon angeben. Nicht leicht wird es in solchen Fällen ohne Verdrießlichkeiten abgehen. Der Hof, an welchen der Gesandte accreditirt ist, kann ihn wohl nach Wichtigkeit des Verbrechens arretiren, aber der sendende Hof fodert alsdann Auslieferung, selbstige Untersuchung und Bestrafung. Oft hält ihn der eine für schuldig, der andere für unschuldig, und falls er noch in des erstern Gewalt ist, so verschaft sich derselbe wohl selbst Genugthuung. Findet der Landessouverain für räthlich, des überwiesenen Verbrechens wegen Thätlichkeiten über den Gesandten zu verhängen, so ist üblich, daß man die anwesenden fremden Gesandten davon benachrichtigt, und allenfalls die Bewegursachen zu einem solchen Verfahren angiebt. Ob eines solchen Gesandten Souverain, wenn nach seiner Meynung seinem Gesandten zu viel geschehen sey, oder seiner über den Gesandten ihm zustehenden Gerichtsbarkeit dadurch Eintrag gethan worden sey, Repressalien gegen den Hof, welcher den Arrest verfügt hat, brauchen könne? — ist schwer zu entscheiden. Die Staatsverbrechen eines Gesandten gegen seinen eigenen Souverain bestehen übrigens darinn, wenn er auf irgend eine Weise seiner Pflicht, aus Absicht oder Nachläßigkeit nicht nachkömmt, und den gesandtschaftlichen Charakter mißbraucht. Begehet ein Gesandter solche Verbrechen, welche nicht gegen seinen oder den Landessouverain, oder gegen gemeine Ruhe und Sicherheit gehen, mit Einem Wort, Privatverbrechen, so werden dergleichen Fälle, welche ohnedieß selten sind, auf mancherley Weise gerügt. Er wird seiner Funktionen entsetzt, excommunicirt, oder von seinem Hof zur Verantwortung zurückberufen u. s. w. Zuweilen werden auch den Gesandten bey entstandenen Mißhelligkeiten zwischen den Höfen, oder aus Misvergnügen über des Gesandten Person selbst, oder um denselben außer Stand zu setzen, etwas vorzutragen und zu betreiben, was man nicht gerne vorgetragen und betrieben haben mochte, die Audienzen bey dem Souverain, oder die Conferenzen mit den Ministern abgeschlagen. Etwas stärker ist der Grad, wenn ihm der Hof verboten wird, und auch dieser Fall hat wiederum seine besondere Grade, je nachdem es ihm entweder mündlich, oder schriftlich, oder durch den Sekretär eines Ministers, oder

durch das Hofmarschallamt, oder drey Ceremonienmeister, oder durch ein schriftliches Dekret bekannt gemacht wird. Noch schärfer ist es, wenn ihm der Umgang mit dem Ministerio verboten ist, und am schärfsten, wenn er Befehl bekommt, sich binnen einer gewissen Zeit aus Stadt und Land zu machen, und solche Fortschaffung mit Mannschaft geschieht. Man gebraucht nun zwar in solchen Fällen von Seiten des diß-eitigen Hofs Repressalien, allein gemeiniglich hat man schon denselben noch bey guter Zeit durch eine schickliche Abwesenheit des Gesandten vorzubeugen gewußt, und mit der Vollziehung des Vorhabens so lange eingehalten, bis man seinen Gesandten davon benachrichtigen konnte.

Die Gesandtschaft erlöscht, 1) wenn der Souverain, der den Gesandten geschickt hat, stirbt. Erhält in solchem Fall der Gesandte von dem schon bestimmten Nachfolger sogleich ein neues Creditiv, so bleibt die Sache in dem alten Gleise, aber auch noch während der Zwischenzeit, wo es ungewiß ist, ob der neue Souverain den Gesandten ferner behalten wird, hat derselbe seine gesandtschaftliche Rechte nach wie vor zu genießen, wiewohl ordentlicherweise keine Geschäfte mit ihm geschlossen werden. Bey geistlichen Chur- und Fürsten erhält der Gesandte sein neues Creditiv sogleich vom Kapitel, welches aber nur so lange gültig ist, bis der neue Bischof, oder was er sonst ist, gewählt ist, welcher ihm alsdann ein neues Creditiv zuschicken, oder ihn abrufen kann. Aber auch in diesem Fall werden ihm, ausser dem Ceremoniel, bis zu seiner Abreise die gesandtschaftlichen Freyheiten verstattet. 2) Erlöscht der gesandtschaftliche Charakter durch Niederlegung desselben, wodurch sogleich alle Rechte aufhören. 3) Wenn er zurück berufen, und 4) wenn er überhaupt seiner Dienste entlassen wird.

Ohne die in der Vollmacht erhaltene *facultas substituendi* kann der Gesandte bey sich ereignenden Vorfällen keinen Substituten ernennen. Gemeiniglich besorgt in seiner Abwesenheit der Legationssekretär, oder ein *Chargé d'Affaires* oder ein Interimsgesandter die Geschäfte. Auch auf der Reise hat der Gesandte seine Freyheiten zu genießen. Wenn zwey Höfe mit einander zerfallen, so geschieht es gar oft, daß die Gesandten, ohne weitern Abschied bey dem Hof sich entfernen. Bisweilen nehmen sie wohl bey den Staatsministern schrift- oder mündlichen Abschied. Demohngeachtet kann dem ohne Abschied sich entfernenden Gesandten der für ihn öfters sehr nöthige Reisepaß nicht versagt werden. Die Ursachen, weshalb Gesandten abgerufen werden, können begreiflicherweise sehr verschieden seyn, entweder weil ihr Geschäfte beendigt ist, oder der Gesandte befördert werden soll, oder man ihn anderwärts gebrauchen will, oder weil man mit ihm nicht zufrieden ist u. dgl. Gesandte vom ersten Rang bekommen übrigens öffentliche Abschiedsaudienzen, und zwar mit eben dem Gepränge, als sie die Antrittsaudienzen erhalten haben. Envoyé's, Ministers, Plenipotentiärs und Residenten erhalten nur Abschiedsaudienzen. Bey dem Abschied bekommt der Gesandte ein Recreditivschreiben an seinen Principalen zurück. Es ist übrigens gebräuchlich, daß der Gesandte sogar an manchen Höfen ein Envoyé, Plenipotentiär und Minister bey seinem Abschied noch ein Geschenk erhält, welches entweder in baarem Geld, oder sonst in Kostbarkeiten besteht. Einige Höfe beschenken sogar die Legationssekretärs. Wenn aber an irgend einem Hof das Geschenk nicht gewöhnlich gewesen, so muß der Gesandte erst bey dem Seinigen anfragen, ob er solches annehmen solle. Auch ist die Anfrage in solchen Fällen nöthig, wenn man dem Gesandten das gewöhnliche Geschenk erhöhen will.

Ein Gesandter hat das Recht, auf allen Fall jemand zu ernennen, der seine gesandschaftlichen Papiere, und übrigen Privateffekten nach seinem Tod in Empfang nimmt. Gewöhnlich empfängt sie der Legationssekretär, oder einer der Domestiken. Sind die Erben desselben in Rücksicht der Erbschaftssachen uneins, so steht die Erkenntniß dem Souverain des Verstorbenen zu. Nur hat vormals das Kaiserl. Obersthofmarschallamt die Obsignation, Inventur und Theilung von eines in Wien verstorbenen deutschen Reichsständischen Gesandten Verlassenschaft sich anmaßen wollen. Das Vermögen eines Gesandten wird übrigens ohne Abzug jederzeit ausgeliefert. Hat aber der Gesandte in dem Land geheirathet, oder sich unbewegliche Güter angeschaft, so muß er sich in Ansehung seiner Ehefrau Vermögens und solcher unbeweglichen Güter nach der Landesverfassung richten. Sein Gefolge behält nach seinem Tod bis zur Abreise noch seine vorige Freyheiten. Man verstattet sowohl des Gesandten Familie, als auch seinem Gefolge, wenn jemand derselben mit Tod abgehen sollte, feyerliches Leichenbegängniß, wenn sie gleich nicht der Landesreligion zugethan sind. Was die Verlassenschaft solcher Personen anbetrift, so gehört die Disposition über selbige für den Gesandten, wiewohl hier abermals eintritt, was wir so eben von dem Hofmarschallamt gesagt haben.

Nach Beschaffenheit der Umstände pflegen zuweilen geheime Gesandtschaften, um dieses oder jenes wichtige Geschäft abzuschließen, von einem Hof zum andern geschickt zu werden, und es ist leicht zu erachten, daß alsdann dergleichen Personen incognito reisen, und kein öffentliches Ceremoniel empfangen.

Bey entstehendem Krieg retiriren sich entweder die Gesandten von selbst, oder auf Befehl ihrer Höfe. Man setzt ihnen auch zuweilen einen bestimmten Tag zur Abreise, oder bewacht sie bis dorthin, um allen Umgang mit ihnen zu verhindern. Jedoch pflegt man ihnen sichere Geleitsbriefe zuzustellen. Obgleich schon mehrere Beyspiele in der Geschichte vorhanden sind, daß bey ausbrechendem Krieg Gesandten gefangen genommen worden, so werden doch solche Handlungen als dem Völkerrecht zuwider angesehen. Feindliche Souverains schicken ordentlicherweise keine Gesandten an einander; es müßte denn ein solcher Souverain mehrere Charaktere haben, und in Rücksicht des einen und andern neutral seyn, oder um Friedensvorschläge zu thun, Gesandte geschickt werden. Hierzu werden aber allzeit nur Gesandte vom zweyten Rang genommen. Nimmt der feindliche Souverain seines Gegentheils Gesandten an, so gehört ihm auch das sonst gewöhnliche Ceremoniel. Wird er hingegen abgewiesen, so muß ihm wenigstens sichere Rückreise verstattet werden. Ist des feindlichen Souverains Gesandter schon an einen andern feindlichen oder neutralen Hof bestimmt, und er reißt ohne Post, so kann er dennoch auf feindlichem Boden, er mag mit oder ohne Post reisen, und das Postrecht an dem Ort der Gefangennehmung einem andern zustehen, gefangen genommen werden. Einer neutralen Macht Gesandter kann aber bey Eroberung einer Stadt, Lager oder sonst in Feindes Land nicht zum Kriegsgefangenen gemacht werden, wenn er sich anders nichts zu Schulden kommen

lassen, und selbst alsdann, wenn er auf dem Weg nach einem feindlichen Hof begriffen ist, kann er nicht angehalten werden. Nur solcher Höfe Gesandten, welche mit dem feindlichen in Off- und Deffensivallianz stehen, werden als feindliche behandelt.

Was noch weiter von den Gesandten der Kurfürsten zu einer Kaiserwahl, wie auch von den Gesandten auf dem Reichstag, oder zur Visitation des Cammergerichts zu sagen ist, s. unter den Artikeln: **Kaiserwahl, Reichstagsgesandten** und **Cammergerichtsvisitation**. Man vergleiche übrigens auch den Artikel: **Abgesandter** und **Ambassadeur**. (2)

Gesandtschaftscancellisten, sind Personen, welche zu Mundir- und Ausfertigung der gesandschaftlichen Schriften, Berichte, auch zu andern kleinen Verrichtungen, desgleichen auch Wahl und Reichstagen zum Nachschreiben der zur öffentlichen Dictatur gebrachten Sachen, gebraucht werden. Die Haupteigenschaften, so sie haben sollen, sind Verschwiegenheit, eine geschwinde Faust und eine gute Handschrift, auch Orthographie derjenigen Sprachen, in welchen ihnen Aufsätze unter die Feder kommen. Haben sie mehr Talente, desto besser. Wo der Cancellisten Titel zu sehr in Abwürdigung gekommen ist, heißen sie auch wohl Secretarien, nicht aber Legationssecretärs.

Gesandtschaftscaplan oder **Prediger**, heißt ein Geistlicher, welcher einem Gesandten ordentlicherweise nur in dem Falle mitgegeben wird, wenn er an einen Hof kommt, wo er den öffentlichen Gottesdienst nach den Grundsätzen seiner Religion nicht haben kann: wiewohl es auch je und je bey Gesandtschaften vom ersten Rang geschieht, daß eine solche Person mit in dem Gefolge kommt, wenn gleich die Religion des Gesandten an dem Hofe seiner Bestimmung in öffentlicher Uebung ist.

Es ist nemlich ein unbestrittener Grundsatz des europäischen Völkerrechts, daß allen Gesandten vom ersten und zweyten Range ein freyer Privatgottesdienst gestattet werde. Hieraus fließt die Befugniß, einen eignen Geistlichen seiner Religion zu halten: ob solcher aber ein Fremder seyn müsse, oder von der Nation, an deren Hof der Gesandte geschickt wird, selbst genommen werden dürfe? Ob es ein Ordensgeistlicher und auch allenfalls von einem in dem Lande nicht geduldeten Orden seyn könne? Ob er in geistlicher oder weltlicher Kleidung öffentlich erscheinen möge, oder solle? kann bisweilen zur Frage, und unter keine Generalregeln gebracht werden. Auch die Befugniß, einen eignen Platz, zu Verrichtung dieses Gottesdiensts, oder zu einer Capelle einzurichten, ist eine Folge des obigen Axioms; doch darf dieses nicht ausserhalb des Gesandten seiner Wohnung und deren Bezirk geschehen, und das Aeußerliche nicht das Ansehen eines öffentlichen Gebäudes bekommen: in welchem letzteren Punkt man zu Constantinopel am wenigsten scrupulös ist. Die Sprache, worinn ein solcher gesandtschaftlicher Gottesdienst gehalten wird, sollte, dem Endzweck nach, die Sprache des Gesandten und seines Gefolges seyn; wo jedoch keine besondere Einschränkung deswegen vorhanden ist, hört man meistens die Sprache des Landes, in welchem sich der Gesandte aufhält, weil er auch diese von rechtswegen sprechen sollte, oder eine noch allgemeinere, um auch andern zur Erbauung zu dienen, welche nicht zur Gesandtschaft gehören, wenn es ihnen vergönnt wird, diesem Privatgottesdienst beyzuwohnen; eine Vergünstigung, welche beynahe für eine Regel gelten kann. Die Pfarrverrichtungen eines solchen Geistlichen sollten ebenfalls nur auf den Gesandten und sein Gefolge eingeschränkt zu seyn. Man pflegt ihnen auch solche bey Fremden zu gestatten, bey Landesangehörigen hingegen nicht leicht, weil es Eingriffe in die Rechte (und Einkünfte) ihrer eigenen Pfarrer wären. Verläßt ein Gesandter den fremden Hof gänzlich, so hört auch dieser Privatgottesdienst auf; wenn hingegen nur die Person des Gesandten wechselt, und es gewöhnlich ist, einen beständigen Gesandten an einem Hofe zu haben, so währt solcher auch gemeiniglich in der Zwischenzeit fort, bis die Stelle wieder besetzt ist. Mit dem Bekehrungsgeist behaftete Gesandten und Gesandschaftscapläne oder Prediger von allen Religionen haben zu jederzeit mancherley Irrungen zwischen den Höfen selbst veranlaßt, und anstatt die Toleranz zu befördern, wozu das Völkerrecht die Bahn schon längst so schön gebrochen hatte, solche mehr als zu oft aufgehalten.

Gesandtschaftscavaliers, sind junge Standespersonen, welche entweder von dem Hof dem Gesandten zugegeben werden, oder auch, jedoch mit Erlaubniß des Hofs, aus freyen Stücken einen Gesandten begleiten, um den Glanz der Gesandtschaft, meistens auf ihre eigne Kosten, zu vergrößern, bey Ceremonien zu figuriren, für sich aber bey solchen Gelegenheiten etwas zu lernen, und sich dadurch zu künftigen Geschäften ähnlicher Art vorzubereiten. Diese hohe Gesandtschaftsschule ist für ihren Beutel mehr oder weniger kostbar, je nachdem der Gesandte es entweder von seinem Hof bekommt, oder in eignen Mitteln hat, in diesen seinen Satelliten splendid, oder nicht zu seyn: oder je nachdem er selbst mehr oder weniger freygebig ist. Eben so unterschiedlich ist der reelle Nutzen, welchen sie davon mit sich nach Hause bringen: da sich nicht alle Gesandten die Mühe des Churbraunschweigischen Staatsministers von **Münchshausen** nehmen, von welchem der sel. Etatsrath **Moser** erzählt, daß er bey der Kaiserwahl im Jahr 1745. die in den Conferenzien ꝛc. vorgekommene besondere Fälle aus dem Völker- oder deutschen Staatsrecht in Fragen gesetzt und seinen Gesandtschaftscavalieren ausgetheilt habe, um solche in schriftlichen Aufsätzen aufzulösen, und sich nachmals darüber mit ihnen mündlich zu besprechen. Eine vortreffliche Methode frisirte Köpfe zu prüfen.

Gesandtschaftsrecht, (statist.) wird das Recht oder die Befugniß genannt, Gesandten abzuordnen und zu erhalten. Es muß nicht mit **Gesandtenrecht** verwechselt werden, worunter man die Rechte und Befugnisse versteht, welche den Gesandten und ihren Angehörigen nach dem Völkerrecht zukommen. Von beyden Rechten ist, weil sich die Sache ohne Unschicklichkeit nicht trennen liesse, unter dem Art. **Gesandter** das Nöthige gesagt worden. (33)

Gesandtschaftssecretarien, heissen diejenigen Personen, so von dem Staat, welcher den Gesandten schickt, demselben mitgegeben werden, und in dem Sold und Pflichten des sendenden Staats stehen, um Namens der Gesandschaft alle vorkommende Aufsätze zu entwerfen, gewisse Aufträge Namens des Gesandten persönlich auszurichten, auch in seiner Abwesenheit, oder bey dessen sonstigen Verhinderungen, seine Stelle zu vertreten. Schon aus diesem kleinen Umriß ihrer Verrichtungen erhellet, daß geschickte Männer hierzu erfordert werden, welche man meistentheils, um allenthalben, wo der Gesandte zu erscheinen hat, auch selbst ohne Anstoß der Etiquette zu passiren, und

ihrem Hofe noch außer den eigentlichen Gesandschaftshandlungen nützlich zu seyn, mit andern höhern Civil- oder Militaircharaktern und Rang bekleidet. Oefters werden sie mit der Zeit durch ihre Talente selbst zu Gesandten erhoben, wovon vornämlich die holländische Gesandtschaftsgeschichte verschiedene Beyspiele aufweißt, weil diese Republik theils keinen solchen Ueberfluß an gebohrnen Standespersonen hat, theils dem Geburtsadel keine so ausschließende Rechte ertheilt, wie andere europäische Staaten.

Oft findet man auch Legationssecretarien, ohne Gesandten, welche entweder einem Gesandten vorangeschickt, oder von einem abgehenden zurückgelassen werden: wobey manchmal das Geschäfte eben so gut verrichtet und an den Gesandschaftskosten erspart wird.

Gesandtschaftsspesen, machen einen wichtigen Artikel in den Ausgaben großer Staaten aus. Man pflegt zwar zu den Gesandtschaften, besonders zu ausserordentlichen, reiche Personen zu erwählen, die einen guten Theil des Aufwandes aus eigenem Vermögen bestreiten können; wenn man aber diese Oekonomie auch bey wichtigen Unterhandlungen anbringen, folglich mehr auf die Reichthümer, als auf die Talente des Unterhändlers Betracht nehmen will, so scheint dies eine übel angebrachte Ersparniß zu seyn.

An kleinen Höfen ist diese Art von Aufwand weniger beträchtlich, denn da die Gesandtschaften mehrentheils in der Absendung zu den Reichs- Crais- und Deputationstägen bestehen, so trägt man dergleichen Gesandten verschiedene Stimmen auf, und verwilliget ihm über seine außerordentliche Besoldung verhältnißmäßige Tagegelder. (19)

Gesang, (physiologisch). Gesang entsteht, wenn die Stimmen mit verschiedenen Veränderungen ausgestoßen und das Ohr dadurch auf eine angenehme Weise gerührt wird; wenn die Bänder der Kehle regelmäßig gespannt, die Kraft der Muskeln auf beyden Seiten gleich, die Knorpel der Kehle überall regelmäßig beschaffen sind, und die Kehlhölen gut wiederhallen, so, daß die eine Seite mit der andern harmonirt. Wir werden den Mechanismus, der hierbey vorgeht, in dem Artickel Stimme weiter betrachten. (5)

Gesang, (musikal.) Wenn man die Fehler erwegt, die eine deutsche Provinz einer andern zur Last legt, Fehler, die im verschiedenen Accentuiren liegen sollen, daß z. E. die Bamberger glauben, die Wirzburger singen im gemeinschaftlichen Sprechen, und die Wirzburger glauben, die Mainzer singen mehr, als sie sprechen, — wenn man auf die verschiedene Accentuirung derselbigen einander so nah gränzenden Völker genau Acht giebt, so kann man sich schon einen Begriff machen, wie Gesang und Rede gegen einander abstehen, ob es schon, wo nicht unmöglich, doch sehr schwer ist, die eigentlichen Gränzorte zu bestimmen, wo Sprache aufhört, blos Sprache zu seyn, und wo Gesang anfängt.

Dies Beyspiel, so anschauend es ist, wird durch Folgendes noch einleuchtender werden. Bekanntlich ist die Neapolitanische Nation in Absicht auf Musik und Gesang eine der feurigsten unter allen Europäischen. Ihre Opereiten gränzen sehr nah an Farcen. Die Komik von ihren Sängern geht ins Groteske über. Ihr Dialekt ist niedrig: ihre Sprache steht so weit vom guten italienischen ab, als am St. Gotthardsberge die Gurgelredner vom sächsischen Deutschen entfernt sind. Aber ihr Gesang ist ein tändelndes kaum noch rythmisches Geschwäz, sie erlauben sich manchesmal im Recative Improvisationen und kleine eigene Späßchen, die sie aus dem Stegreife zusetzen, worunter der Violonzelliſt und Cembaliſt einhalten. Sie singen meistentheils gar nicht, deswegen singen sie auch nicht falsch, ob sie schon die Töne, die im Recitative vorgeschrieben sind, und wozu das Clavier eigentlich doch die Harmonien liefern sollte, fast nie hören lassen.

Diese Art von Gemengsel, wo theils Töne, theils rythmische Töne, die wir Noten heisen, theils musikalische Deklamation wechselsweise vorkommen, wo der Buffon bald taktmäßig lacht, bald metrisch heult, weint und schluchzt, — enthält nun einmal gewiß alle Nuancen der Abweichung der Sprache von der wahren Melodie, und alle Feinheiten des Uebergangs des Gesangs zur unmusikalischen Declamation. Und diese Bemerkung kann schon allein hinlänglich seyn, zu zeigen, in wie weit die natürliche ungekünstelte Declamation bey unserer Melopoesie, bey unserer Gesangdichtkunst statt haben könne, d. i. in wie weit Gesang Sprache heißen darf. Glauben, daß der Mensch aus keinem edlen und mehr harmonischen Antriebe als blos vom Gesange der Vögel (wenn dieses Schlagen und Zwitschern auch noch eigentlich den Namen eines Gesangs verdient) gereizt, und vom äffischen Reiz diesen nachzuthun bewogen worden zu singen — dieses glauben wollen, ist, mit Erlaubniß gesagt, eben so ungereimt, als behaupten, wie jener, daß nur der, welcher sich hinlänglich in den Tanzmelodien verschiedener Nationen geübt hat, ein Muster im Gesang werden könne. Denn um leztern eben so kühnen Satz, als ersterer ist, anzunehmen sollte man Balletmusik, metrische Noten, die für die Füße und ihre mannichfaltige Bewegung bestimmt ist, doch wenigstens für keine Singmusik ausgeben, und die Erfahrung bestätigt ja schon, daß unter allen italienischen Componisten, die die ersten Meister im Gesange sind, noch keiner in einer Balletmusik sich hervorgethan habe, und daß keine Baletarie, die ein Piccini oder Sacchini in Paris aus Zudringlichkeit in seine französische Oper setzen müssen, mit jenen ganzen Balletmusiken eines Cannabich und Toeschi in Mannheim, eines Deller in Ludwigsburg (viele andere nennen wir gar nicht) zu vergleichen sey.

Wie sehr dem leidenschaftlichen Menschen der Gesang angebohren sey, davon reden so viele Antiquarii, darüber sind so viele gelehrte Abhandlungen von Leuten, die sich mit der Oberfläche unserer Kunst beschäftigen, und die mit der Schale spielen, schon erschienen, daß wir uns in gegenwärtigem praktischen Aufsatze, wo noch verschiedenes Neues gesagt werden soll, dessen mit Recht entschlagen können. Wie sehr die Thiere harmonisch sind, hat Vogler in einer für das *Musée de Paris* verfertigten Abhandlung mit der Singschule seines Papageys in Venedig schon deutlich genug gezeigt. Um uns damit nicht lange aufzuhalten, so soll hier nur kürzlich angemerkt worden, daß dieser Vogel durch die Maronen (eine Art von Lombardischen Kastanien) gelockt, ihm alle Töne nachgesungen, und zulezt um Maronen zu begehren, wenn sein Meister ſter componirte und sang, aus der Harmonie des Flügels sich selbst seine Töne, und nie andere als Wohlklänge eigenmächtig wählte; daß diesem Tonkünstler in der *Sala terrena* zu Carlsruhe am Baadenschen Hofe ein Schmetterling sich auf dem Tasten *Es* des Claviers, aus welchem Tone dieser Künstler spielte, gesetzt, hierauf sitzen geblieben, mit seinen Flügeln sein Wonne-

gefühl, das er über die Muſik empfunden, ausgedrückt, wohl Platz gemacht, aber währenden Spiels den Taſten nicht verlaſſen habe, (ein Vorfall, der von den durchlauchtigen Perſonen, einem großen Naturkündiger Herrn Hofrath Beckmann und dem ganzen Hofe beobachtet worden) u. d. m.

Wir wollen uns auch in keine mathematiſche Unterſuchung einlaſſen, ob Melodie von Harmonie, oder Harmonie von Melodie entſpringe, wovon unter Rubrik Harmonik hinlängliche Erläuterung folgen ſoll. Noch wollen wir uns mit Rouſſeau hier in Streitigkeiten einlaſſen, um den Ungrund ſeines Aftertheorems, das leider! auch ein Sulzer annahm, darzuthun, da er glaubte, daß die weſentliche Kraft der Muſik eigentlich nur im Geſang liege, und daß die begleitende Harmonie wenig Kraft zum Ausdruck habe. Auch dieſes ſchlägt in die Harmonienlehre und oben citirte Rubrik ein.

Wenn man unter Geſang die obere Stimme blos verſteht, und die Carakteriſtik unterſuchen, ſeine Klarheit und Deutlichkeit ausſpühren, auf Einſchnitte der muſikaliſchen Sprache (ihre Cäſur) Acht haben, das Periodiſche, Fließende, Uniforme und zuletzt Monotoniſche darunter verſtehen will: ſo iſt auch dieſe Betrachtungsart gegen unſern hier gefaßten Endzweck, und wir müſſen die Liebhaber auf den Artickel Melodie, Periode, Einſchnitt ꝛc. verweiſen.

Wie man die Stimme bilden, die Gurgel zum Geſange fertig machen, Kopf- und Bruſtſtimme vereinigen, Naſen- und Halsſtimme vermeiden ſolle, ſucht man ſehr unrecht unter der Ueberſchrift Geſang; denn das gehört ins Fach der Stimmbildung.

Wie man die Töne im Geſange finden lerne, davon ſpricht Solmiſation, und dies iſt mehr Muſik- und allgemeine Ton- als Geſangſchule.

Wo man die galanten Gruppi anbringen, wie man Cadenzen und Fermaten auszieren, dabey alle Feinheiten der Singſchule und der Gurgeltändeley auskramen könne, lehrt die Singſchule in eigenen Artikeln.

Ob aber der Nationalcharakter ſich im Singen äuſſere, wie er ſich entwickele, wo man am meiſten, wo man am beſten ſinge — vielleicht hat man das unter dieſer Aufſchrift am wenigſten erwartet, und deſto mehr werden folgende Bemerkungen, die Frucht einer faſt 16jährigen harmoniſchen Reiſe, unſern Leſern willkommen ſeyn; nicht mehr aber als encyclopädiſche Kenntniſſe vom Nationalgeſange verſprechen wir.

Da die Natur überall vorangeht, die Kunſt überall nachfolgt: ſo können wir uns doch nicht erwehren, etwas vom antiquariſchen Fache zu berühren, und zuerſt bey dem Geſange der Alten ſtill zu ſtehen.

In den alten Zeiten war Geſang mehr Inſtinkt als Metier, die Leidenſchaften, worinn ſich der Sänger befand, coloritten die Melodie. Dieſe Melodien wurden durch Tradition auf die folgenden Geſchlechter gebracht, den Kindern inoculirt, von den Erwachſenen umgemodelt, und ſo gieng es Jahrhunderte durch.

Salomon hatte bey Einweihung des Tempels 3 Chöre Leviten, die ſangen, und zu jeden Chore einen Kapellmeiſter. Obſchon der erſte, Jedithun, der weiſeſte Menſch nach Salomon geweſen ſeyn ſoll, ſo wird ſich doch niemand ſtoßen, wenn wir dieſe 3 Herrn Chefs nur Singmeiſter nennen.

Noch jetzo hat man in Italien die unlöbliche Gewohnheit, daß man ohne Unterſchied jeden Singmeiſter, der ſolmiſiren lehrt, *Maeſtro* eben wie den Kapellmeiſter nennt, und in dieſem Falle müßte letzterer *Maeſtro dei maeſtri* heißen.

Um alſo auf Salomon zurückzukommen: ſo hatten ſeine 3 Anführer nichts anders zu thun, als daß ſie ihre untergebene Reihen anführten, die Geſänge richtig im vorgeſchriebenen Tone, der nicht zu hoch noch zu tief wäre, alſo die tiefe Stimmen nicht überſchreien, noch die hohen grunzen ließ, anzuſtimmen. Und ſo gieng es immer fort. Wenn alſo die Harmonie, das Gemengſel von ſo verſchiedenen willkürlichen Klängen dieſe Erfindung der gothiſch- und barbariſchen Völker nur deswegen weit der Melodie nachſtehen ſoll, weil, wie ſich ein ſonſt großer Philoſoph J. J. R. ausdrückt, die Griechen, die unter dem ſchönſten und lieblichſten Himmelsſtrich wohnten, ſie miskannt oder gar verachtet hatten: ſo wollten wir lieber zum Ausſchlag das Anſehen eines Salomons für die Melodie und den ſimpeln Einklang (ſ. *Dictionnaire de la Muſique art. Uniſon*) annehmen. Allein eh Adam, alſo 3000 Jahre vor Pythagor, erſchaffen war, exiſtirte der Dreyklang in einer einzigen auf eine Leier oder Holz geſpannten Saite, und uns war es nur vorbehalten, nicht zu erfinden, vielweniger willkürlich zuſammen zu ſetzen, was mit der untrennbaren Weſenheit des ganzen ſphäriſchen Weltſyſtems ſchon zuſammen hieng, ſondern aus den Würkungen auf die Grundurſache zu ſchließen, und hierauf nicht das Lehrgebäude der Harmonie, das in ſpätern Zeiten erſt zur Reife gedieh, und die Ummodelung, die Harmoniſirung, wenn man ſich ſo ausdrükken darf, des einfachen Geſangs zu bauen.

Dieſer einfache einklängige Geſang, der viel Erhabenes und Reizendes hat, hätte doch bey den Griechen lange nicht jene magiſche Würkung, von denen ſo viel Mythologiſches erzählt wird, hervorbringen können, wenn die Muſik zu jener Zeit ſo ſehr wäre profanirt worden, als es jetziger Zeit geſchieht.

Profanation der Muſik muß man nennen, 1) den ewigen unaufhörlichen Gebrauch derſelbigen, 2) ihre Anwendung zu den ſchlechteſten Handlungen, ſo, daß die Muſik eine Lückenſtopferinn wird; denn noch an vielen Orten und nur gar zu vielen wird unter dem Tiſch Muſik gemacht, und die Tonkunſt dem Schmerbauche untergeordnet; 3) Ausübung der Muſik, die von den ſchlechteſten Leuten geſchieht; denn man ſieht keine taube Maler, wohl aber blinde Muſiker, und dieſe, die doch ſprechen können, bedienen ſich der Inſtrumente und des Geſangs, um die Leute anzubetteln, endlich wird Bettelſprache Muſik heißen.

Vergleichen wir nun den Mißbrauch der heutigen mit dem erhöhten Gebrauch der alten Muſik, die nie, als zu Feyerlichkeiten, woran die Götterlehre und des Volks Wohlfahrt Theil hatten, angewandt waren, ausgeübt von den verehrungswürdigſten Perſonen, ſelbſt Anführern des Volks, (was waren die Barden anders?) ſo begreift man leicht, warum eine Choralmuſik, wie wir ſie heut zu Tage nennen, mehr Würkung bey den Griechen gehabt hat, als jetzo noch ein Hofordheſter ſich verſprechen kann.

Dies iſt aber beſonders, daß, ſobald Rom und Griechenland ihre Freyheit verlohren, alle ſchöne Künſte in den traurigſten Verfall gerathen ſind. Dann ſchlummerten die Muſen, und es war einem Hauſe *Mediceis* vorbehalten, ſie aus ihrem langen Schlafe zu wecken. Die blühende Stadt Florenz (von Blumen *Flores, fiori, Firenze* genannt) ſah zuerſt wieder

die ſchönen Künſte in ihrer Blüthe, aber Neapel, ſtolz auf ſeine Ahnen, (denn es war ehedeſſen eine der Hauptſtädte Griechenlands) eiferſüchtig auf Hetrurien, beförderte das Wachsthum der ſchönen Künſte, und ſo gieng es bis auf unſere Zeiten fort. Faſt all unſere großen Geſangmeiſter als Piccini, Sacchini, Paiſiello, Anfoſſi, (um Jomelli und Trajetta zu geſchweigen, die ſchon todt ſind,) kommen von der Neapolitaniſchen Schule her, wo Franceſco Durante Meiſter war. Allein ſeit 30 Jahren iſt nicht nur Neapel, ſondern ganz Italien in Abſicht auf große Tonſetzer krebsgängig geworden, die berühmten Conſervatorien von Neapel ſind mit mittelmäſigen Köpfen beſetzt, die die Meiſter vorſtellen ſollen, unter den vier Conſervatorien für Mädchen in Venedig *Jmendicanti*, *Lo ſpedaletto*, *gl'incurabili*, *la pieta*, haben die 3 erſten Bankerute gemacht, und kaum beſteht das letzte noch. Der reine italieniſche Geſang, den die Deutſchen Haſſe und Händel den Italienern abgelernt, daß faſt den Italienern ſelbſt nichts mehr übrig blieb, iſt von dem ſüdlichen Clima ausgewandert, und was man noch höret, iſt Tändelei, ſind erzene Klänge, die dem Herzen gar nichts ſagen. Was man noch hie und da von Muſik antrift, ſind Rudera vom alten Rom und Griechenland.

Der italieniſche Geſang hat ſich mit dem urſprünglich deutſchen, der etwas trocken, mit dem urſprünglich franzöſiſchen, der ziemlich fad war, meſalliirt, und wenn das franzöſiſche Theater noch ferner im Flore bleibt, ſeine Jugendſünden ausſchwitzet, nicht durch niederträchtige Cabalen fremde große Meiſter von ſich entfernt, ſo kann noch ein guter Geſang einmal exiſtiren, der das monotoniſche des ſonſt ſo exemplariſch reinen italieniſchen, das fade des franzöſiſchen, das brüsque des deutſchen ausſchließt, vom deutſchen Kraft, vom franzöſiſchen Galanterie, vom italieniſchen Reinheit, vom engliſchen Naivität entlehnt, und hieraus ein ſolches Ganzes bildet, daß unſer Jahrhundert in den Muſikannalen, all unſern Nachkömmlingen beneidenswürdig, endlich das goldne heißen ſoll.

Ehe wir noch unſern patriotiſchen Wunſch ſchließen, (denn nur den arbeitſamen aller Formen aufnehmlichen Deutſchen kann eine ſolche Ummodelirung vorbehalten ſeyn,) erwarten unſere Leſer und mit Recht eine detaillirte Carakteriſtik aller Nationalgeſänge, die jetzo auch folgen wird. Der Geſang jeder Nation giebt uns von der Harmonie derſelben ſo viel zu erkennen, als wir die Spuren der Regierung in den Gewohnheiten und Landesarten des Volks erblicken. Unmerkbar äußert ſich die Harmonie ſchon im Geſange, und deswegen iſt 1) der italieniſche das meiſte Geſang; weil er gleich die natürlichſte Tonfolge der Hauptklänge in der Harmonie verräth, weil die Lage der Harmonie die einfachſte, die Eintheilung die rythmiſchſte und eben wie ihre ſingende Sprache, die ſonorſte iſt. Der deutſche Geſang 2) iſt ſolid, aber lang nicht ſo biegſam, als der italieniſche, jener 3) der Angelſachſen iſt naiv, aber ſehr unbeſtimmt, weil die meiſten Schottiſchen Lieder, wenn man ſie harmoniſch betrachtet, nicht ſelten in einem beſondern Ton anfangen und in einem ganz verſchiedenen ſchließen; (von der Holländer Geſange, die ſelten ſingen, und wenn ſie ſingen, meiſt franzöſiſch ſingen, die Worte nicht verſtehen, die Töne nicht treffen, läßt ſich nichts ſagen). Um aber 4) von unſerm Gallien zu ſprechen: ſo iſt ganz beſonders und eben ſo beſonders als wahr folgende Bemerkung. Keine Nation in Europa (den Geſchmack der Wilden, oder beſſer Ungeſchmack, bringen wir nicht in Anſchlag,) tanzt flüchtiger, keine Nation ſingt öfter, keine beurtheilt und goutiret richtiger die Schauſpiele, als das moderne Athen, Paris, und keine Nation hat weniger Geſchmack von der Muſik, als Muſik, als die franzöſiſche. Sie ſehen alle Theorie für Pedanterie an; *on ne parle pas raiſon en Muſique*, ſagen die Franzoſen. Sie tändeln mit dieſer Nymphe zu viel, *ils preferent d'etre amuſés qu'inſtruits*, und lieben zu ſehr die Tanzmuſik. Wahr iſt, daß ſie fühlen, wahr iſt, daß ſie bey einer Gluckiſchen Muſik weinen, daß ſie den Werth einer hohen dramatiſchen Muſik kennen, aber an dieſer Würkung hat die Muſik nicht mehr Theil, als an einem Meiſterſtück von Raphael das Colorit, nur die hervorſtechende Zeichnung, d. i. das Gedicht affizirt ſie, und was einen Deutſchen billig ſkandaliſiren muß, kleine *petit airs*, wie ein *Air Marlborough* löſchten bey ihnen wie ein Schwamm allen tragiſchen Eindruck aus, der das Reſultat einer *Iphigenie en Tauride* war, und vor einer Viertelſtunde erſt ihre Schnupftücher genetzet hatte.

Um die Carakteriſtik der Nationalgeſänge durch Beyſpiele einleuchtender zu machen, haben wir hier nicht Raum genug, wir wünſchen nur unſern deutſchen Geſangdichtern und Urgenien deutſchen Ernſt, italieniſche Reinheit, franzöſiſche Feinheit und engliſche Naivität, dann wird Horazens Vers für ſie Prophezeihung werden: *omne tulit punctum qui miſcuit utile dulci.*

Da wir hier vom Geſange gehandelt haben: ſo glauben wir nicht unrecht auch etwas von Begleitungskunſt hier anführen zu können, wenigſtens wollen wir die Artickel benennen, wo von dem, was man ehemals Generalbaß nennte, das Nöthige, das Praktiſche ausführlich beſchrieben iſt. Vielleicht wundert ſich mancher Liebhaber, daß dieſe Rubrik nicht eine eigene Erklärung bekommen. Was ja hier einſchlägt, iſt unter dem Artickel Akkorde, und beſonders Begleitungskunſt alles geſagt worden. Von den Harmonien handelt unter einem andern Geſichtspunkte die Harmonik.

Alſo das Antiquariſche vom Generalbaß iſt folgendes. Im vorigen Jahrhundert, in den erſten zehn Jahren hat P. Ludwig Viadena, ein Conventualmönch in Italien die Art erfunden, durch Ziffern die obengeſchriebene Töne anzudeuten, ſtatt daß dem Organiſten vorher der ganze Aufſatz des Kapellmeiſters mußte vorgelegt werden, aus dem er vielleicht die Hälfte nach Willkür herausgeklaubt, wenn ihm nicht das langſame Zeitmaas Muſe ließ, und die vorhergegangene fleißige Uebung Kräfte gab, es mit Richtigkeit abzuſpielen.

Dieſe Art, die bezieferte und mit Harmonien begabte, gleichſam allgemeine Grundſtimmen, zu ſpielen, oder mit ihnen den Sänger wie das Orcheſter zu accompagniren, nannte man Generalbaß. Die ſogenannte Generalbaßſchule wuchs nach und nach ſo an Regeln an, daß man mehr den Schüler verwirrte, als zurecht wies, und dieſer mehr zurückgieng, als ſich ſeinem Zwecke näherte. Zuletzt glaubten die Herrn Generalbaßiſten gar Regeln beſtimmen zu können, was zu einer Ziffer für nöthige Nebenziffern immer dazu gegriffen werden müſſen, und wie unbezifferte Bäſſe ſicher accompagniret werden. Den Ungrund hiervon hat unſer Artickel Begleitungskunſt ſchon deutlich bewieſen, dagegen aber deutlich gezeigt, wie man durch einen kürzern Weg zu einer überſehenden

Harmoniekenntniß gelangen könne. Da dieſes Fach noch beſonders in den Artickel *Regle d'octav* einſchlägt, ſo hoffen wir noch jeden mitbegierigen Tonliebhaber zufrieden zu ſtellen. (25)

Geſang, (ſchöne Wiſſenſch.) Ein neuer Schriftſteller ſchildert der Urſprung des Geſangs auf folgende poetiſche Art: „in den glücklichen Gefilden, wo ein ewiger Frühling regierte, durchlief der Menſch mit ſeiner fühlenden Gehülfin die angenehmen Wohnungen des Vergnügens, berauſchte ſich im frohen Genuß, und feyerte ſein Glück. Seine Stimme gewann ein neues Leben, ſeine Sprache reichte zum Ausdruck ſeiner Empfindungen nicht mehr hin, flüchtige Töne, eben ſobald verſchwunden, als ausgeſprochen, waren ungeſchickt, feine ſtarke und lebhafte Empfindungen zu bezeichnen; er gab alſo ſeiner Stimme mehr Haltung und Dauer, er ließ ſie ſchneller ſteigen und ſinken; er ſang. Zu gleicher Zeit belebte er ſeinen Gang, erhob ſeine Schritte, er hüpfte vor Freude und Vergnügen; und ſo bildete ſich der erſte Tanz. Um den Ausdruck ſeiner Wonne weniger ermüdend zu machen, hob und ſenkte er ſeine Schritte nach abgemeſſenen Intervallen, ſeine Bewegungen wurden regelmäßig: dieſes mußte auch auf den Geſang, der ſeinen Tanz begleitete, würken; er wurde in gleiche Theile getheilt, und oft wiederholt. Nun brauchte er abgemeſſene Worte, um ſeine Empfindungen dadurch mit dem Geſang und dem Tanz begleitet auszudrücken; und ſo entſtund der Text zu ſeinem Geſang. Dieſe Entſtehungsart des Geſangs iſt weit natürlicher und wahrſcheinlicher, als wenn man ihn aus einer Nachahmung der ſingenden Vögel herleiten wollte. Die Töne ſind Aeuſſerungen lebhafter Empfindungen, und die damit ausgeſprochenen Worte ſind es gleichfalls; jene ſind leidenſchaftliche, und dieſe willkürliche Zeichen, und beyde beziehen ſich auf eines, nemlich Empfindungen des Herzens. Und hiedurch kann auch der Geſang von der bloßen Rede unterſchieden werden, weil in demſelben die Töne, außer dem Leidenſchaftlichen, ſich auch durch das Unhaltende und Nachſchallende, von den Tönen der bloßen Rede unterſcheiden. Wenn der Menſch in einer heftigen Bewegung iſt, ſie mag nun angenehm oder ſchmerzhaft ſeyn, ſo iſt er geneigt, derſelben nachzuhängen. Zur Unterhaltung dieſer Empfindung iſt unter den übrigen Sinnen das Gehör am allergeſchickteſten; er bildet ſich alſo eine Reihe ſingender Töne, um ſich in dieſem Zuſtande zu erhalten, giebt ihnen gleichförmige Bewegung, erfindet einen Rhythmus, den er ſowohl in die Töne, als in die damit verbundenen Worte bringt. Der Geſang hat alſo vor allen Arten, ſeine Empfindungen auszudrücken, den Vorzug, und ſeine Kraft iſt beynahe unwiderſtehlich. Beynahe auf gleiche Art ſchildert Ovid den Urſprung des Geſangs: — *requies mihi — petita eſt.*

Hoc eſt cur cantet vinctus quoque compede foſſor
Indocili numero cum grave mollit opus.
Cantat & innitens limoſae pronus arenae
Adverſo tardam qui trahit amne ratem,
Quique ferens pariter lentos ad pectora remos,
In numerum pulſa brachia verſat aqua.
Feſſus ut incubuit baculo ſaxove reſedit
Paſtor, arundineo carmine mulcet oves.

IV. Triſt. 1. 5.

Der Hauptgedanke, der darinnen liegt, iſt alſo dieſer: durch den Geſang drückt der Menſch eine herrſchende Laune ſeiner Seele aus, um ſie anhaltender zu machen, und ſich daran zu vergnügen. Muſik und Dichtkunſt vereinigten ſich alſo, den Geſang, wozu der Menſch in gewiſſen Umſtänden durch ſeine Empfindung eingeladen wird, zu vervollkommnen, und ihm eine gewiſſe Form zu geben; jene durch zuſammenhängende die Empfindung ſchildernde Töne; dieſe durch ſchickliche Worte. Soll der Geſang alſo ſeine gute Würkung thun, ſo müſſen beyde Künſte gemeinſchaftlich daran arbeiten. Bey den älteſten Gedichten haben beyde Künſte ihr Geſchäfte gehabt; die Dichter verfertigten nicht nur die Lieder, ſondern ſie ſangen ſie auch, zuweilen allein, zuweilen unter Begleitung muſikaliſcher Inſtrumente. Homer ſang ſeine Epopöe, und von der Tragödie kann man es mit Gewißheit behaupten, daß ſie geſungen worden iſt. Da ſich nun in der Folge der Zeit beyde Künſte weiter von einander entfernt haben, ſo wollen wir von dem Geſang hier nur in ſo fern reden, als er in das Gebiete der Dichtkunſt gehört, das übrige aber den Tonkünſtlern überlaſſen.

Unter dem Geſange verſtehen wir alſo ein ſolches Gedicht, welches eigentlich zum Singen beſtimmt iſt. Die Gattungen dieſer Gedichte, Lied, Ode, Hymne, ſind ſchwer von einander zu unterſcheiden. Auch wird zuweilen das Wort Geſang, ſowohl überhaupt für ein jedes Lied genommen, als auch inſonderheit für eine ernſthafte Gattung deſſelben, z. E. Schlachtgeſang, Trauergeſang, Lobgeſang, geiſtlicher Geſang. Nach dieſem Begriff würde freylich manche Ode aus dem Verzeichniſſe der Geſänge wegfallen. Soll ein Gedicht geſungen werden, das aus mehr Abſätzen beſteht, ſo ſind dieſe einander in dem Sylbenmaas entweder gleich, oder nicht. Iſt das lezte, ſo erfordert jedes ſeine beſondere Melodie. Iſt aber das erſte, ſo muß die Melodie ſo eingerichtet ſeyn, daß ſie ſich auf alle Abſätze ſchickt. Jeder Abſatz, oder wie man zu ſagen pflegt, jeder Vers müßte einerley Einſchnitt in den Sinn haben, eine eigene Periode ausmachen, ſich auf einerley Sylbenmaas endigen, welches alles die Cadenz der Melodie erfordert. An dieſen Zwang bindet ſich nun die eigentliche Ode nicht; und daraus folgt, daß ſie größtentheils mehr zum Leſen als zum Singen eingerichtet iſt. Aus der gegebenen Erklärung eines Geſangs folgt ferner, daß nur jedesmal ein Affect herrſchend darinnen ſeyn muß, weil die Einförmigkeit der Melodie dieſes erfordert. Dieſe leidenſchaftliche Empfindung ſoll eine Zeitlang in dem Gemüthe erhalten werden; ſie ſoll ſich durch den Geſang tiefer einprägen, bis die ganze Selee davon durchdrungen iſt. Es muß alſo eine Hauptempfindung durch das ganze Lied herrſchen. In einem Schlachtgeſang müßte der Haß gegen die Feinde, oder die Vorſtellung von der Glückſeligkeit der Siegenden; in einem Lobgeſang die erwieſenen Wohlthaten der herrſchende Gedanke ſeyn, der durch das Ganze in rührenden Ausdrücken, mit den Tönen übereinſtimmend, ſich zeigte. Ein ſolcher Geſang kann ſehr ſtarke Würkungen hervorbringen. Wenn man bedenkt, wie geneigt die Menſchen ſind, an leidenſchaftlichen Empfindungen Theil zu nehmen, ſo wird man ſich gar nicht wundern, daß eine ganze Menge Menſchen durch den Geſang in ſympathetiſche Gefühle geſetzt werden können. Die Erfahrung beſtätigt, daß bey gewiſſen Gelegenheiten ein Geſang, wenn er nur den wahren Ton der Empfindung hat, auch ohne beſondere Kraft ſeines Inhalts ungemein große Würkungen thun könne; wie vielmehr nun, wenn zugleich die Vorſtellungen des Inhalts auf die Seele wirken?

In einer beſonders eingeſchränkten Bedeutung pflegt

man unter dem Geſang diejenigen Lieder zu verſtehen, die entweder zu gottesdienſtlichen oder National-Verſammlungen beſtimmt ſind. Wir ſehen aber beyde hier nur aus dem Geſichtspunkt der Dichtkunſt an. Geſänge zum Lobe der Gottheit ſind ohne Zweifel ein wichtiger Theil des öffentlichen Gottesdienſtes. Wenn die Sprache der Dichtkunſt beſonders geſchickt iſt, die Einbildungskraft zu beleben, und das Herz zu edlen Empfindungen zu erheben; wenn die Kraft des Geſangs zur Mittheilung der Bewegungen unleugbar iſt: ſo vereinigt ſich hier beydes, die Seele zu einer feurigen Andacht zu erheben. Oeffentliche Geſänge ſind alſo ein herrliches Mittel, die Menſchen mit erhabenen Geſinnungen zu beleben. Es iſt aber eben daraus offenbar, daß keine geringe Geſchicklichkeit dazu erfordert wird, einen Geſang zu verfertigen, der ſeiner Abſicht vollkommen entſpricht. Man kann ein gutes Herz haben, man kann wirklich erhabene und fromme Empfindungen haben, deswegen iſt man noch nicht geſchickt, ſie auf eine ſolche Art zu bezeichnen, daß ſie bey andern Eindruck machen. Man kann auf der andern Seite ein großes poetiſches Genie und feinen Geſchmack haben, und das Herz kann dennoch zu den heiligen Empfindungen der Religion todt ſeyn. Beydes muß zuſammen kommen, wenn jemand die Ehre haben will, ein guter Liederdichter zu ſeyn. Feuriges Genie, gereinigter Geſchmack, ein gutes Herz, das mit den Ausbrüchen einer wahren Andacht bekannt iſt, muß in gleicher Stärke da ſeyn, wenn man keine andächtig ſcheinende Tändeleyen, oder witzige Andächteleyen, ſondern wahre Empfindungen des Herzens erregen will. Wem die Natur dieſe Gaben nicht gegeben hat, der ſollte ſich hüten, vernünftigen Leuten ein Aergerniß zu geben. Ein Geſang von der Art, der in beyden Stücken die Probe aushalten ſoll, muß vor allen folgende Eigenſchaften haben. Erſtlich, er muß ſich durch kräftige und ſtarke Gedanken auszeichnen. Es erfordert dieſes die Würde der Religion. Religionsgeſänge ſind zum Theil eine Unterhaltung mit Gott. Und welche Gedanken können groß und würdig genug ſeyn, dieſe Höhe zu erreichen? Dichter, die durch Religion belebt ſind, haben hierinnen einen unendlichen Vorzug. Es kann ſich zwar das dichteriſche Genie durch ein lebhaftes Feuer der Einbildungskraft in eine ſolche Begeiſterung ſetzen, die ſehr nahe an Religionsempfindung gränzet; aber man ſieht es gar zu bald, wo das Herz, oder die bloße Einbildungskraft redet. Gellerts fromme Seele leuchtet aus allen ſeinen Liedern hervor. Eine andere Eigenſchaft guter Religionsgeſänge iſt, daß ſie beſonders rührend ſeyn müſſen. Nur wenige Menſchen ſind zum tiefſinnigen Nachdenken geſchickt; alle aber haben Anlage zu Empfindungen. Der Dichter, der in einem Geſang eine Empfindung erwecken und unterhalten will, muß davon ſelbſt dermaßen durchdrungen ſeyn, daß alle andere Vorſtellungen und Empfindungen alsdann völlig ausgeſchloſſen bleiben, daß er nichts, als das einzige, was er beſingen will, fühle, und demſelben gänzlich nachhänge. Alle ſeine Vorſtellungen müſſen ihre Beziehung auf das Herz haben. Wir wollen damit die ſogenannten belehrenden Geſänge nicht ganz und gar ausſchließen, wenn der Dichter über denjenigen Gegenſtand, der die Empfindung in ihm erregt hat, Betrachtungen anſtellet; nur dürfen es keine bloſe ſpeculativiſche Vorſtellungen ſeyn, ſondern ſie müſſen zur Rührung des Herzens angewendet werden können. Wer würde es ertragen können, wenn man eine gelehrte dogmatiſche Abhandlung in Muſik ſetzen und abſingen wollte. Der Geſang, die melodiſche Abwechslung der Stimme ſetzt Empfindung voraus. Die dritte Eigenſchaft eines guten Geſangs iſt allgemeine Deutlichkeit, oder Popularität. Dunkle und abſtracte Ideen reimen ſich mit dem Weſentlichen des Geſangs, Ausdruck der Empfindungen, ganz und gar nicht. Man verwechſele aber Deutlichkeit und Mattigkeit nicht mit einander. Beyde Dinge ſind himmelweit von einander unterſchieden. Der Verſtand muß etwas haben, woran er ſich halten kann. Inſonderheit empfehlen ſich die Geſänge durch ihre Leichtigkeit. Der Fortgang der Melodie reißt uns mit ſich fort, und läßt uns nicht lange Zeit nachzudenken, was für ein Gedanke in den Worten liege, oder denſelben mühſam herauszuſuchen. Endlich verdient auch bey den Geſängen die Wahl des Ausdrucks eine beſondere Aufmerkſamkeit. Ein Gedanke kann groß, erhaben, ſtark ſey, wird er aber matt, gezwungen, abentheuerlich vorgetragen, ſo verliert er unendlich viel von ſeiner Stärke. Wenn das Ohr durch die Härte des Ausdrucks beleidigt wird, ſo hindert dieſes die Fortſchreitung des Geſangs. Dieſe Härte kann aber aus verſchiedenen Urſachen herkommen. Iſt es gedankenloſe, unnöthige Verwerfung der Worte, iſt der Ausdruck abentheuerlich, oder gar poſſirlich, iſt der Gedanke, wenn anders einer darunter liegt, froſtig oder unnatürlich; ſo ſieht ein jeder ein, daß es ein Fehler iſt, der nicht verziehen werden kann. Kommt aber die Härte aus vielen in wenige Worte zuſammengedrängten Gedanken her, und können wirklich in uns erhabene Empfindungen dadurch entſtehen, ſo wird man hierdurch für das Ungewöhnliche im Ausdruck ſchadlos gehalten. Dieſes gilt inſonderheit bey alten Geſängen. Die Sprachen ändern ſich, mit denſelben bekommen wir eine andere Denkungsart; was vor vielen Jahren gebräuchlich war, iſt jetzo ungewöhnlich, was ehemals edel war, iſt jetzo niedrig. Wer jetzo die Sprache führen wollte, die unſere Vorfahren vor etlichen hundert Jahren geführt haben, würde der wohl Zuhörer finden? Die übrigen guten Eigenſchaften eines Geſangs müſſen ſehr hervorſtehend ſeyn, wenn wir dagegen Fehler des Ausdrucks zu Gute halten wollen. In der gewöhnlichen Rede macht es bey weitem keinen ſo widrigen Eindruck, als bey dem Geſang. Dieſes ſind die vornehmſten Eigenſchaften, die ein Geſang haben muß. Die Sache iſt von großer Wichtigkeit. Jedes Glied der Verſammlung, das ein ſolches Lied mit ſingt, macht ſich daſſelbe zu eigen, und fühlt dadurch, daß es ſelbſten mit ſingt, durch das Verweilen auf jedem Worte, ſeine Kraft weit ſtärker, als bey dem bloſen Leſen. Wir haben in allen Arten von dergleichen Geſängen die herrlichſten Muſter; wer kennt nicht die Lieder eines Gellerts, Klopſtocks, Weiſſens, Kronegks, Kramers, Schlegels und anderer?

Eine andere Art von Geſängen ſind diejenigen, die für Nationalverſammlungen beſtimmt ſind, wodurch gewiſſe Nationalempfindungen erweckt werden ſollen. Dergleichen Geſänge waren ehemals ſtärker im Gang, als heut zu Tage, da der Nationalgeiſt nicht mehr ſo geſchäftig iſt, als ehemals. Die Griechen hatten ihre Päane und Kriegsgeſänge, die alten Deutſchen ihre Volkslieder, wovon wir in demjenigen Artickel beſonders handeln werden, worinnen wir den Geſang antiquariſch betrachten werden. Eine Probe ſolcher Lieder hat Lavater für ſeine Schweizer gemacht.

Hieher gehören auch Gleims Kriegslieder. Es wäre zu wünschen, daß mehrere Dichter, die außer dem dichterischen Genie, Rechtschaffenheit und Vaterlandsliebe genug haben, dergleichen Gesänge verfertigten. Gesellschaftliche Gesänge würden viel Gutes stiften. (s. Lied.) (22)

Gesang, (antiquar.) Der Gesang scheint die erste Frucht des aufkeimenden Genies gewesen zu seyn. Wir finden bereits vor den Zeiten der Sündfluth unverkennbare Spuren davon, daß man Erzählungen und Sagen in Volksgesängen verfaßt, und zum Andenken aufbehalten habe. Die Rede Lamechs an seine beyden Weiber, 1 B. Mos. 4, 23. 24. scheint ein Fragment eines solchen Gesangs gewesen zu seyn; es mag nun entweder ein Klaggesang über einen von ihm ermordeten Menschen seyn, oder, wie andere meynen, ein Freudengesang über die Erfindung der Waffen, so sieht man deutliche Spuren der Dichtkunst darin; denn welcher Mann würde auf solche Art mit seinen Weibern reden? Doch wir wollen uns nicht mit ungewissen Muthmaßungen aufhalten, sondern auf die Zeiten fortschreiten, wo wir eigentliche historische Wahrheit antreffen. Den ersten feyerlichen Gesang finden wir bey dem Uebergang der Israeliten durch das rothe Meer, 2 B. Mos. 15. Hier hatte sich der Gesang schon verfeinert; zwey Chöre singen gegen einander, musikalische Instrumente, die Aduse, begleiten den Gesang, und der feyerliche Tanz wurde damit verbunden. Wir finden zwar noch kein eigentliches Sylbenmaas, aber doch viel Klang. Zu den Zeiten der Richter in dem Siegsgesang der Debora finden wir noch deutlichere Spuren von der Verfeinerung des Gesangs. Hier finden wir einen Eingang, der vermuthlich durch öfteres Zurufen des Volks unterbrochen wurde. B. der Richt. 5, 1-3. das Gemälde der Schlacht bis v. 27. endlich Triumphgeschrey v. 28-30. Die höchste Vollkommenheit aber erreichte der hebräische Gesang durch den König David. Sein Geist war von Jugend auf musikalisch und dichterisch. Er hatte seine schönsten Jahre als ein Hirte der Heerde auf Auen durchlebt, und daselbst solche Eindrücke gesammelt, die seine Lieder durchgängig schmückten. Die Dichtkunst war damals musikalischer Gesang lebendiger Thaten, voller Leidenschaft, und bereits durch die Cultur verfeinert. Durch seinen musikalischen Gesang hatte er Zutritt zur Person des Königs gefunden, und ohne Zweifel wurde er dadurch ermuntert, die Gabe seiner Muse noch mehr zu verfeinern und zu verstärken. Daß zu seinen Zeiten der hebräische Gesang noch nicht größere Schritte gemacht hatte, als zu den Zeiten Moses und der Debora, sieht man aus dem Lied, welches die hebräischen Weiber über die Besiegung Goliaths und der Philister sungen, 1 Sam. 18, 7. David mußte vor dem Saul flüchtig werden; jahrlang zog er, einsam oder begleitet, in der Wüste herum. Hier war ihm seine Harfe Trösterin und Freundinn; ihr klagte er, was er keinem Menschen klagen konnte; sie besänftigte seine Furcht, und machte ihn sein Elend vergessen. Unter seinen Gesängen sind viele vorhanden, die in diesem Zeitraum gemacht wurden; durch sie beflügelte sich sein Muth; seine Gesänge wurden Gebete, durch welche sich seine Hoffnung stärkte. Da er durch Gottes Hülfe endlich über sein Schicksal siegte, so legte er die Harfe nicht aus der Hand; er sang öffentlich Dankgelübde, ordnete weit höher, als es vorher geschehen war, Musik und Gesang zur Feyer des Gottesdienstes an. Er hatte an seinem Hofe Dichter, welche seinem Beyspiele folgten, und gleichfalls Gesänge zu dem öffentlichen Gottesdienste machten. Heman, Assaph, Ethan, Jeduthun werden vorzüglich unter denselben genennt. Keine Gelegenheit wurde verabsäumt, um Gesänge darauf zu verfertigen. Bey dem öffentlichen Gottesdienst im Tempel, bey den Reisen der Israeliten nach Jerusalem, auf die hohen Feste, zu Privatandachten, wurden Gesänge gemacht. In den folgenden Zeiten beschäftigten sich auch die Propheten damit, und verfertigten solche Gesänge. Alle diese wurden hernach in ein Buch zusammengesammelt, welches unter dem Namen der Psalmen unter den Büchern des alten Testaments vorhanden ist. Wir werden in einem besondern Artickel von ihnen handeln. Es war dieses das allgemeine Nationalgesangbuch der Juden. Alles bezieht sich auf diesen Punkt zusammen. Allgemeine Lehren, allgemeine Betrachtungen beziehen sich insgesamt, bald näher, bald entfernter, auf das Eigenthümliche der Israeliten. Aus diesem Gesichtspunkt muß man sie ansehen, wenn man sie recht verstehen will. Doch sind bey weitem nicht alle nach einer Form gemacht. Einige sind kurz, entwickeln nur ein Bild, und bleiben beständig dabey stehen. Von dieser Art ist unter andern der 133te Psalm. Hier ist die Hauptidee diese: die auf das Fest nach Jerusalem kommende Israeliten sind wie eine Menge Brüder anzusehen, die in den unter Jerusalem liegenden Thälern, gleichsam wie eine Familie unter den Gezelten wohnen. Von gleicher Art sind der 15. 29. 61. 67. 87. Psalm. In andern herrscht mehr Abwechselung, Gegensätze und Mannichfaltigkeit der Glieder; Personen wechseln gesprächweise ab, die Anrede richtet sich an abwesende Personen, völlig nach dem Schwung der Ode, der zwar harmonirt, aber sich nicht verwirrt; Anfang, Mittel und Ende beziehen sich, als ein schönes Ganze, auf einander. Beyspiele von der Art sind der 2. 8. 20. 21. 24. 45-48. 111-113. 120-129. Ps. Eine andere Gattung von Psalmen, besonders derjenigen, die dem Assaph zugeschrieben werden, sind nicht so affectvoll, sondern gränzen mehr an das Lehrgedicht. Man lese den 39. 73. Psalm.

David sorgte nicht allein für die Verfertigung dieser Gesänge, sondern auch für das Absingen derselben. Aus den Leviten bestellte er ein Chor Sänger, die sowohl an den Fest- und Wochentagen in dem Tempel die verordneten Gesänge absingen mußten. Die Anzahl derselben belief sich auf viertausend. Diese stunden unter 288 Obersängern, davon jede Woche 12 den Dienst hatten; und dieses machte 24 Ordnungen aus. Jede Ordnung mußte daher des Jahres zweymal, jedesmal eine Woche sich zu Jerusalem aufhalten. Ueber das ganze Chor waren drey Obercapellmeister, die im Hebräischen מנצח *Mnazzeach*, hießen, gesetzt. Die zwölf Obersänger mit ihren Untergebenen stunden auf den Stufen zwischen dem Vorhofe der Israeliten, und dem Vorhofe der Priester. Ihnen wurde von dem Altan das Zeichen gegeben, wenn sie anfangen sollten zu singen. Mit ihrem Gesang vereinigte sich die Gemeine. Diese Ordnung des Gesangs wurde auch in den folgenden Zeiten beybehalten. Alle Tage, des Morgens, wenn das tägliche Opfer gebracht wurde, stund schon ein Theil dieser Sänger auf der Bühne, und vereinigten ihren Gesang mit dem Opfer. Bey den besondern Opfern an den Festtagen stunden ihrer mehrere, auch wohl die ganze Ordnung dieser Woche auf dem Platz und sangen, und begleiteten

zugleich den Gesang mit musikalischen Instrumenten. Nachdem während der babylonischen Gefangenschaft der äußere Gottesdienst der Juden sehr in Verfall gerathen war; so war die erste Sorge, die sie nach ihrer Zurückkehr hatten, diese, daß auch der Gesang wieder in Ordnung gebracht werden möchte. Esra und Nehemia führten den öffentlichen Gesang wieder ein, Esr. 3, 10. 11. Neh. 12, 45. Nach den jüdischen Ueberlieferungen wurden an den bestimmten Tagen folgende Psalmen gesungen. Am ersten Wochentage der 24te, am zweyten der 48te, am dritten der 82te, am vierten der 94te, am fünften der 81te, und am sechsten der 91te und 93te, am Sabbath der 92te Psalm. Am Osterfest der 113-118te Psalm; diese wurden auch an den beyden andern hohen Festen gesungen. Am Lauberhüttenfest wurden die so genannten Stufenpsalmen 120-134. und noch außerdem am ersten Tag der 105te, am zweyten der 92te, am dritten der 50te, am vierten und fünften der 94te, am sechsten der 81te 1-6. am siebenten der 82te 1-5. gesungen. Von den Melodien der Gesänge läßt sich jezo wenig mit Gewißheit sagen; was allenfalls davon zu sagen ist, werden wir unter dem Artikel Musik der Hebräer beybringen.

Was die Gesänge der heutigen Juden anbelangt, so sind sie entweder ganze Psalmen, die sie auf bestimmte Tage singen, oder Gebete, die aus einzelnen Stellen der Psalmen zusammengesetzt, und mit einigen Zusätzen vermehrt sind, oder ganz von ihren Rabbinen verfertigte Gesänge. Unter diesen zeichnen sich besonders drey aus, die sie auf Ostern, und eines, welches sie an ihrem großen Versöhnungstag singen. Den ersten nennen sie von dem Anfangswort אדיר הוא *Addir hu*. Es ist dieses ein Gesang von zwey und zwanzig Strophen, nach der Ordnung der Buchstaben des Alphabets, davon sich jeder mit einer Benennung Gottes, nach alphabetischer Ordnung anfängt. Der erste Vers lautet nach der reinen deutschen Uebersetzung also: Allmächtiger Gott, baue deinen Tempel bald, eilends, eilends, in unsern Tagen bald, Gott baue, Gott baue, baue, dein Haus bald. Die jüdischdeutsche Uebersetzung ist diese: nun baue deinen Tempel, schira, also schira, und also bald in unsern Tagen, schira, jau schira, nun bau, nun bau deinen Tempel schira. Und so lauten alle Strophen, die in nichts als dem Anfangsworte unterschieden sind. Wir wollen sie hieher setzen, mit der jüdisch-deutschen Uebersetzung.

בחור bocher hu, barmherziger Gott ꝛc.
גדול godel hu, großer Gott ꝛc.
דגול dogel hu, demüthiger Gott, d. i. der die Demuth liebt.
הדור hoder hu, hoher Gott ꝛc.
ותיק vathik hu, feiner Gott ꝛc.
זכאי Sackai hu, süßer Gott ꝛc.
חסיד chosid hu, thöneter, d. i. leutseliger Gott ꝛc.
טהור tohur hu, tugendlicher Gott ꝛc.
יחיד jochid hu, jüdischer Gott, (eigentlich einziger Gott).
כביר cabbir hu, kräftiger Gott ꝛc.
למוד lomud hu, lebendiger Gott ꝛc.
מלך melech hu, mächtiger Gott ꝛc.
נורא nora hu, nahmhaftiger Gott ꝛc.
סגיב saggibh hu, sanftmüthiger Gott ꝛc.
עזוז Ilsus hu, ewiger Gott ꝛc.
פודה podeh hu, furchtsamer, d. i. verehrungswürdiger Gott ꝛc.
צדיק zaddik hu, ziemlicher Gott ꝛc.
קדיש kodesch hu, königlicher Gott ꝛc.
רחום rachum hu, reicher Gott ꝛc.
שדי schaddai hu, schöner Gott ꝛc.
תקיף takkiph hu, trauter Gott ꝛc.

Wenn dieses nicht Battologie ist, so ist es keine in der Welt. Der andere Ostergesang ist eine Art Räthsel, oder vielmehr ein Kindermährgen: ein Zicklein, das hat gekauft das Väterlein, um zwey Pfennig, da kam das Kätzlein, und biß das Zicklein, da kam das Hündlein, und biß das Kätzlein, da kam das Steckelein, und schlug das Hündlein ꝛc. So einfältig dieser Gesang ist, so machen dennoch die Juden ein großes Geheimniß daraus, und halten es für eine sinnbildliche Erzählung der Schicksale ihrer Nation: das Zicklein sind die Juden, das Kätzlein die Assyrer, das Hündlein die Babylonier, das Steckelein die Perser, das Feuerlein der große Alexander, das Wässerlein das römische Reich, der Ochs die Sacracenen, der Metzger die Christen, der Engel des Todes die Türken. Herrlicher Ostergesang! Der dritte ist nicht besser. Dieser gehet durch die dreyzehen ersten Zahlen durch, und verbindet mit einer jeden eine Bedeutung. Eins, das weiß ich, einig ist unser Gott ꝛc. zwey, und das ist aber mehr, und dasselbe weiß ich, zwey Tafeln Mosis ꝛc. drey sind die Väter, oder Patriarchen ꝛc. vier sind die Mütter, Sara, Rebecca, Rahel und Lea; fünf sind die Bücher (Mosis), sechs sind die Lerung (Theile des Talmuds), sieben sind die Feyerung (Sabbath), acht sind die Beschneidung, neun sind die Gewinnung (neun Monathe der Schwangerschaft), zehen sind die Gebote, eilf sind die Sterne (die Jacob im Traum sah), zwölf die Geschlechter (Stämme der Israeliten), dreyzehen die Sitten, (talmudische Lehrsätze zur Erklärung der Schrift). Was die Juden bey diesem Gesang für eine Absicht haben, läßt sich schwer errathen. Von dem feyerlichen Gesang, am großen Versöhnungstag, haben wir unter dem Artikel Col Nidra besonders gehandelt. Die Melodien dieser Gesänge gründen sich auf die musikalische Bedeutung der Accente; bey einigen haben sie auch besondere. Daß sie nicht lieblich lauten, weiß ein jeder, der einen jüdischen Gesang gehört hat, zumal wenn die ganze Gemeinde mit singt. Man lese die Art. Beten und Gebete der Juden.

Bey den alten Egyptiern war Gesang und Tanz mit einander verbunden. Er war aber bey ihnen eine Hülle, unter welcher sie gewisse Geheimnisse ihrer Religion vorstellten. Einer davon war derjenige, den sie um die Bewegungen der Gestirne auszudrücken erfunden hatten. Die Priester kleideten sich, wenn sie diese Feyerlichkeit begiengen, sehr herrlich, sungen ein Lied von edlem Inhalt, und giengen dabey um den Altar herum. Diesen sahen sie als die Sonne an, die mitten am Himmel steht; durch ihren Umgang stellen sie die himmlischen Zeichen vor, durch welche die Sonne durchgeht. Einen andern feyerlichen Gesang verrichteten sie bey der Einweihung des Apis. Wenn dieser Ochse von den übrigen abgesondert, geprüft, und nachdem er richtig befunden worden, nach Memphis gebracht wurde, so empfieng ihn das Volk mit großem Frohlocken, und führte ihn unter Absingung vieler Lieder in den Tempel. Die Lieder, die sie sungen, waren mit Tänzen begleitet, wo sie sowohl durch ihren Gesang, als auch durch ihre Stellung die Geschichte des Osiris vorstellten. Von diesen Liedern und

Tänzen der Egypter war der Kälberdienst der Juden eine Nachahmung.

Es ist vielleicht kein Volk in der Welt, bey welchem der Gesang so in Ehren gehalten war, als bey den Griechen. Sie hatten alle Arten von Gesängen, gottesdienstliche, Kriegs- und Siegsgesänge, freundschaftliche Lieder; und diese Neigung hat sich auch bis in die neuern Zeiten erhalten. Der erste Anfang dieser Sache war bey ihnen, wie bey allen andern Völkern, rauh; aber durch Zeit und Kunst wurde sie verfeinert. Aristoteles sagt, daß die ersten Gesänge der Griechen von denen, die ein natürliches Geschick dazu gehabt hätten, ohne Vorbereitung aus dem Stegreif wären gesungen worden. Nach und nach fieng man an, den rohen Geschmack nach Absichten zu regieren. Sie kleideten ihre Gesetze, und was sie dem Volk beybringen wollten, in Gesänge ein. Orpheus, Musäus, Amphion, werden unter den Alten besonders gelobt, daß sie durch ihre Gesänge so viel zur Cultur ihrer Landsleute beygetragen haben. Die Dichter fiengen nunmehro an, aus dem Gesang eine besondere Beschäftigung zu machen. Sie hielten sich zu den festlichen Zusammenkünften des Volks, und zu den Höfen der Großen, und sungen entweder aus Ehrbegierde, oder um Lohn. So besingt Jopas zu Carthago an der Tafel der Dido den Himmelslauf und die Ursachen der Witterung; so sitzt an der Tafel des Alcinous ein Dichter, ißt und trinkt, und besingt das Lob der Helden. Unter diesen Gesängen scheinen die gottesdienstlichen die ältesten zu seyn. Noch vor dem Orpheus wird einer genennt, Olen aus Lycien, der einen feyerlichen Gesang auf die Lucina Ilithyia gemacht hat. Die Gesänge, die wir heutiges Tages noch unter dem Namen des Orpheus haben, stammen zwar gewiß nicht von ihm her, sondern haben nach dem Zeugnisse der Alten einen gewissen Onamatokrit zum Verfasser; indessen sind doch die Hauptsachen entweder durch die Tradition auf ihn gekommen, oder er hat sich ganz in die Zeiten des Orpheus hineingesetzt; wenigstens sind sie immer unter diesem Namen bekannt gewesen. Homer hat ebenfalls gottesdienstliche Gesänge gemacht, die noch heut zu Tage unter dem Namen der Hymnen bekannt sind; ob sie aber alle von ihm herkommen, das ist eine andere Frage. Diese Art von Gesängen war bey den Griechen so sehr ausgebreitet, daß sie fast in allen Städten gewisse Dichter bestellt hatten, denen man den Namen Hymnotheten, oder Hymnographen gab. Um das Ansehen dieser Gesänge desto glaubwürdiger zu machen, gab man vor, daß sie entweder von den Göttern selbst herkämen, oder wenigstens von solchen Personen verfertiget worden, die mit den Göttern in einer genauen Verbindung stünden. Diese Gesänge hatten aber auch ihre geheime Bedeutung, und konnten nur von solchen verfertigt und gesungen werden, die zu gewissen Geheimnissen eingeweihet waren. Man sieht hieraus, daß sie ursprünglich aus Egypten herstammten. Die meisten sind nach Orphischem Geschmack gemacht. Da sie nun glaubten, daß die Eingeweihten in einer besondern Verbindung mit den Göttern stünden, von denen sie erhalten könnten, was sie wollten; so schrieben sie auch ihren Gesängen eine desto größere Kraft zu, und glaubten, daß, sobald solche abgesungen wären, die Götter sogleich ihre Erhörung durch öffentliche Zeichen an den Tag legen würden. Die Theurgie mischte sich unter die Gesänge. Darauf gründen sich die vielen Benennungen der Götter, die sie in diesen Gesängen zusammen häuften, indem sie glaubten, wenn sie einen übergiengen, so könnte es gerade derjenige seyn, den der Gott am liebsten hörte, und dadurch der ganze Gesang seine Kraft verlieren. Daher finden wir so oft den Ausdruck in ihren Gesängen: oder mit was für einem Namen du dich sonst am liebsten nennen lässest. Schmeicheley und Staatskunst mischte sich endlich auch darein. Man glaubte, daß die Götter, wie Menschen, gern ihre Thaten besungen hörten. Daher mischten die Dichter allerhand abentheuerliche Begebenheiten in ihre Gesänge, und weil man sie für Lieblinge der Götter hielte, so glaubte es das gemeine Volk auf ihr Zeugniß. Nun kann es zwar seyn, daß diese Erzählungen anfänglich blos allegorische Vorstellungen waren; allein mit der Zeit wurden sie im eigentlichen Verstand angenommen. Der egyptische Irrthum, daß unter den Göttern auch bösartige Wesen wären, steckte die Griechen gleichfalls an. Hieraus entstund eine neue Art von Gesängen, wodurch sie einige Götter entweder abhalten wollten zu schaden, oder sie reizen wollten, ihre Macht, Böses zu thun, an den Menschen zu beweisen. Und sie glaubten, daß diese Gesänge auch ihre Kraft hätten. Hieraus entstunden die Zaubergesänge, die Beschwörung der unterirrdischen Geister, und das ganze Gewebe der Magie, wovon man in den magischen Gesängen der Alten so viele Proben findet, z. E. den Mond vom Himmel herabzurufen, den Lauf der Flüsse zu verändern, Todte zu citiren u. dgl. Alles dieses machte den Inhalt dieser Art von Gesängen aus. Unter diese Gattung von Gesängen gehören auch die Dithyramben, von denen wir in einem besondern Artikel gehandelt haben.

Eine andere Art öffentlicher Gesänge bey den Griechen waren die Kriegs- und Siegsgesänge. Jene sangen sie bey dem Anfang einer Schlacht, theils um den Kriegsgott um Beystand anzuflehen, theils den Soldaten Muth zu machen; diese aber nach erhaltenem Sieg. Der Heerführer stimmte ihn an, und die Armee folgte nach. Muster von diesen Gedichten haben wir noch vom Tyrtäus übrig.

Von den Liedern zum Lobe der Helden wird unter dem Artikel Oden, pindarische, das Nöthige vorkommen.

Von den theatralischen Gesängen siehe Chöre der Alten.

Die heutigen Griechen haben noch eben die Neigung zum Singen. Sie lieben solches, sobald sie nur anfangen zu hören, sie mögen vornehm oder gering seyn. Diejenigen, die im Orient gewesen sind, können nicht Lobes genug von ihrem Gesang machen; ihre Arien machen einen tiefen und süßen Eindruck. Besonders giebt sich auch das türkische Frauenzimmer damit ab. Da Anvirax in dem Lager eines arabischen Groß-Emirs war, so kam eben eine Prinzessin an. Vor ihr her giengen eine Reihe Frauenzimmer, und sangen ihr Lob und andere Lieder. Aus dieser noch jetzo gewöhnlichen Art läßt sich eine Stelle aus den Psalmen 45, 15. 16. erläutern. Die Prinzessin wird dem Könige zur Gemahlin vorgeführt; sie wird von Zofen begleitet, die ihr unter Musik und Freudengesängen tanzend folgen. Schach Nadir in Persien hatte, wenn er aus dem Lager auszog, seine Sänger vor sich hergehen, neunhundert an der Zahl, welche moralische Denksprüche und Lobgesänge auf ihn sangen. Auf gleiche Art muß es erklärt werden, wenn David in einer Procession mit Gesang und klingenden In-

ſtrumenten vor der Bundeslade herzog, und Michal hatte ſehr unrecht, wenn ſie dieſes als unanſtändig verwarf; es war eine Ehre, die David Gott erwieß. Als der Sultan Amurath Bagdad erobert hatte, ſo gab er den grauſamen Befehl, 30000 Einwohner, welche die Waffen niedergelegt hatten, zu ermorden. Unter der Zahl dieſer Unglücklichen fand ſich auch ein Sänger, der um Erlaubniß bat, den Kaiſer zu ſprechen. Es wurde ihm verſtattet, und er bat ſich die Gnade aus, ſich vor dem Kaiſer hören zu laſſen. Auch dieſe Bitte wurde ihm gewährt. Er nahm einen Schesdar, eine Art eines Pſalters mit ſechs Seiten, begleitete es mit ſeiner Stimme, und beſang mit einem ſo rührenden Ton das Unglück von Bagdad, daß der Sultan bis zu Thränen gerührt wurde, und ihm und den übrigen das Leben und die Freyheit ſchenkte.

Auch der kalte Norden hat in den älteſten Zeiten ſeine Sänger und Geſänge gehabt. Zu einer Zeit, da die alten Deutſchen in Wäldern lebten, und zwiſchen Jagd und Krieg ihre Beſchäftigungen theilten, hatten ſie ihre Barden, die ihnen Lieder ſangen. Die nordiſchen Völker hatten ihre Skalden, die gleiche Beſchäftigung hatten, (ſ. beyde Art.) Die Urſache, warum dieſe Völker zu einer Zeit, da ſie noch ganz roh waren, ſchon ihre Geſänge hatten, läßt ſich leicht begreifen. Die älteſten Einwohner von Europa kannten damals die Buchſtaben nicht, ſondern lernten ſie erſt ganz ſpät von den ſüdlichen Völkern kennen. Alles Merkwürdige mußten ſie alſo dem Gedächtniſſe anvertrauen, Geſetze, Religion, Geſchichte und dgl. Durch die Menge dieſer Dinge mußte das Gedächtniß nothwendig ſehr überladen werden. Man brauchte alſo die Geſänge zu einem Mittel, das Gedächtniß zu erleichtern, und alles, was ſie behalten wollten, wurde in Volkslieder gebracht. Dieſe Geſänge waren von verſchiedenem Inhalt. Einige waren hiſtoriſch; dieſe enthielten Nachrichten von dem Urſprung ihres Volks, ihren Wanderungen, Kriegen u. dgl. Andere enthielten ihre Geſetze und Gewohnheiten, dogmatiſche Lehrſätze und Religionspflichten; es waren Lieder auf gottesdienſtliche Feyerlichkeiten, Geburten, Begräbniſſe, Heurathen, Krieg und Frieden. Noch andere waren Lieder, die ſie ſangen, wenn ſie in das Treffen giengen. Dieſes war der Schlachtgeſang. Auch hatten ſie gottesdienſtliche Lieder; dieſe fiengen ſich mit dem Lobe der Gottheit an, und endigten ſich mit dem Lobe ihrer Helden. Dieſe Lieder ſangen ſie eben ſowohl bey Gaſtereyen, als wenn ſie in das Treffen giengen. Was die äußere Form dieſer Geſänge anbelangt, ſo iſt es wahrſcheinlich, daß ſie in Reimen abgefaßt waren. Sie waren in gewiſſe Strophen oder Abſätze getheilt. Sie nennten ſie Geſetze, vermuthlich weil ihre eigentliche Geſetze darinnen abgefaßt waren. Sie ſungen ſie allemal in Begleitung eines muſikaliſchen Inſtrumentes ab. Auch wurden Tänze dabey angeſtellt, wobey die Sänger durch ihre lebhaften Geberden und Bewegungen der Hände das Anſehen hatten, als wären ſie begeiſtert. Zuweilen waren ſie auch vom Kopf bis auf die Füße bewafnet; ſie führten ungeheure Schilder, an welche ſie nach gewiſſen Intervallen mit ihren Schwertern und Lanzen ſchlugen, ſchlugen, und dadurch zugleich der Menſur des Tactes angaben. Dieſes thaten ſie beſonders bey dem Schlachtgeſang, den die Römer deswegen *inconditum carmen, trucem cantum* nennten. Es wäre zu wünſchen, daß wir mehrere Ueberbleibſel dieſer alten Geſänge hätten. Etwas finden wir in der berufenen Edda, (ſ. dieſen Art.) Carl der Große ließ ſo viel davon aufſuchen, als er finden konnte; einige Stücke ſind noch in lateiniſchen Ueberſetzungen vorhanden. (22)

Geſang, gottesdienſtlicher, (cathol.) iſt ſo alt, als die Gottesverehrung in menſchlichen Geſellſchaften: ſo wie Heyden und Juden ſich deſſen zu allen Zeiten und in allen Gegenden beym Gottesdienſt bedienten, machten auch die Chriſten gleich bey Entſtehung ihrer Gemeinen, ſo viel es die Umſtände litten, ihren Gebrauch davon. Dieſes bezeugen die Apoſtel Paulus, *I. ad Corint.* 14. *v.* 15. *ad Epheſ.* 5. *v.* 19. *ad Coloſſ.* 3. *v.* 16. *Jacobus Epiſt. Cap.* 3. *v.* 13. Ob in der Stelle des Briefs an die von Epheſus durch die Worte „*in Pſalmis, Hymnis & Canticis*“ 3 verſchiedene Arten des Geſangs, oder nur eine unter dreyerley Namen zu verſtehen ſeyen, wollen wir den Schriftauslegern überlaſſen: ſo erwünſcht und dienlich es auch wäre, wenn man beſtimmen könnte, daß ſchon in den erſten Zeiten des Chriſtenthums der Kirchengeſang in ſeine beſondere Klaſſen eingetheilt geweſen ſey: eine gleiche Beſchaffenheit hat es mit jenem Lobgeſang, (*Hymnus,*) welchen Chriſtus der Herr vor ſeinem letzten Gang an den Oehlberg, nach dem Bericht Matthäi 26, v. 3. Marc. 14, v. 26. verrichtet hat: worüber ſogar der Kaiſer Carolus M. eine ängſtliche Nachfrage an ſeinen Alminus *Epiſt.* 106. angeſtellt hatte, was doch das eigentlich für ein Geſang geweſen ſeyn mögte: die Entſcheidung dieſer Frage bleibt aber unter dem Hauffen der ſich wiederſprechenden Schrifterklärer eben ſo ungewiß.

Unſtreitig aber iſt es, daß die erſten Chriſten bey ihrem Gottesdienſt, wo ſie nur ſicher waren, nicht belauſchet, oder zur peinlichen Frage wegen des Chriſtenthums gezogen zu werden, ihre Lieder geſungen haben: Ignatius, einer der älteſten Schriftſteller, der im J. 117. geſtorben, giebt in den Briefen nach Epheſus und nach Rom die deutlichſten Zeugniſſe dieſer chriſtlichen Sitte: beſonders, wenn man ihn nach der von Meibom verbeſſerten Ausgabe in dem Cotelerius lieſt: ein gleiches Zeugniß legen die älteſte Väter ab, Juſtinus Martyr *in Apologia ad Antoninum pium*, Tertullian. *in Apologetico*, Cap. 39. Origines, Tom. 2. App. pag. 516. wie auch Lib. 8. No. 37. *contra Celſum*, welcher auch anmerkt, daß jedes Volk in ſeiner Landesſprache die gottesdienſtliche Geſänge verrichte. Clemens Alexandrinus in ſeiner *Admonit. ad Gentes*, Euſebius, *Hiſt eccleſ.* Lib. 5. Cap. 28. und beſonders in ſeinem *Commentar* über die Pſalmen Davids, *in Pſalmo* 65. — beweiſen, daß in allen Ländern und Völkerſchaften, bey jeder in ihrer Mutterſprache, die Kirchengeſänge eingeführt ſeyen. Von jenen Kirchenvätern, welche nach dem Kaiſer Conſtantin dem Großen gelebt haben, iſt die Menge der Zeugniſſe ſo groß, daß deren Anführung für die Encyclopädie zu groß ſeyn würde: nur erinnern wir noch beyläufig, daß der alte Schriftſteller Hippolitus, oder wer immer unter dieſem Namen verborgen iſt, die Einſtellung des Kirchengeſangs unter die Zeichen ſetzet, welche das Chriſtenvolk zu beobachten hätte, ſo fern der Antichriſt kommen würde: doch gab es auch ſchon zu den Lebzeiten des heiligen Auguſtinus Leute, die mit dem allgemeinen Gebrauch nicht zufrieden, Neuerungen einzuführen, oder doch das Alte zu tadeln ſuchten: ein gewiſſer Hilarius, den Tillemont Artik. 114. ungegründeterweiſe für den Biſchof von Arles hält, zog gegen den Gebrauch der Kirche zu Carthago los, nach welchem bey dem Meßopfer aus dem Pſalmenbuch

öffentliche Lieder angeſtimmt wurden: allein der heil. Auguſtinus, wie er ſelbſt Lib. 2. retract. Cap. 11. ſagt, weiſe dieſen Weltmann, der, man weiß nicht, aus welch einer andern Urſache wider die Geiſtlichkeit aufgebracht, den Kirchengeſang feindlich angriff, in einer beſondern Schrift zurecht, und man hörte keine Wiederrede mehr: indem alle Kirchenvorſteher dieſen Geſang überall begünſtigten, ſ. Quenſtedt, *antiq. Biblioth.* Cap. 4. pag. 293.

Der Kirchengeſang machte ein ſo angelegentliches Geſchäft bey den Chriſten aus, daß ſie nun auch beſondere Sänger anſtellten: die Zeit, wo dies zum erſtenmal geſchah, kann man ſo genau nicht beſtimmen; doch findet man ſchon in den älteſten Zeiten Spuren und deutliche Merkmale davon: in dem untergeſchobenen Briefe des heil. Ignatius ad Antiochenos, in denen den Apoſteln zugedichteten Canonen und Conſtitutionen, z. B. in Can. 25. 27. 53. 69. in den Conſtitutionen Lib. 3. Cap. 11. die Synode zu Laodicea im J. 366. meldet ausdrücklich, daß das Amt eines Sängers ein beſonderes Amt geweſen ſey: ſelbſt die Kaiſer Juſtinianus L. 34. *de Epiſcop. Aud.* und Nov. 3. L. omnem 40. *de Epiſc. & cler.* erwähnen dieſer Kirchenſänger. Es läßt ſich aber kaum zweifeln, daß dieſe Sänger entweder nur den gemeinen Geſang angeſtimmt, oder zuweilen ſolche Lieder geſungen haben, die der ganze Haufe der Chriſten nicht mitſingen ſollte: denn es iſt ganz unglaublich, daß die Sänger allein den gottesdienſtlichen Geſang verrichtet, und die übrigen Chriſten ſtillgeſchwiegen haben ſollten, ſ. den Valerius *in Not. ad Socratem*, pag. 71. bey Martin Gerbert, *de Cantu & Muſica ſacra*, Lib. 1. Cap. 1. §. 10. und den Art. Cantor im 5ten Bande dieſer Encyclop.

Die Art, nach welcher das Volk an dem Kirchengeſange in den erſten chriſtlichen Zeiten Theil nahm, war verſchieden: Tertulian ſagt, *in Apologet.* C. 39. ſobald ſich die Chriſten gewaſchen und die Lichter angezündet hatten, wurde ein jeder, der fähig war, aufgerufen, etwas aus der heil. Schrift, oder aus ſeiner eigenen Compoſition zur Ehre Gottes abzuſingen: in den apoſtoliſchen Conſtitutionen Lib. 2 Cap. 57. heißt es, wenn das Leſen aus der Bibel geendiget iſt, ſoll einer die Pſalmen Davids vorſingen, das Volk aber ſoll in die letzten Verſe einfallen: ebendaſelbſt Lib. 8. Cap. 6. wird vorgeſchrieben, daß vor allen die Knaben, und nach dieſen das geſammte Volk, wenn der Diacon ſein Gebet abgeſungen hat, den Schluß mit dem Herr erbarm dich unſer, Kyrie eleiſon machen ſollen; auch ſang das ganze Volk ganze Lieder und Pſalmen zuſammen: der heil. Athanaſius hatte ſolch einem Geſang zu verdanken, daß er nicht von den Soldaten, die ihn einfangen ſollten, erkannt und in Verhaft genommen ward: ſo erzählt Socrates Lib. 2. Cap. 8. ſelbſt die Soldaten ſcheueten ſich, durch einen gewaltſamen Einbruch in die Kirche den ſchönen Geſang der ganzen Gemeine zu ſtören, wie es Sozomenus Lib. 3. Cap. 5. anmerkt. Der Leſer würde dabey verlieren, wenn er die ſchöne Stelle aus des heil. Baſilius Briefe an die Einwohner von Neocäſarea hier nicht leſen ſollte: „Nach dem Gebet begaben ſie (die Chriſten) ſich ans Singen: ſie theilten ſich in 2 Haufen, ſangen wechſelsweiſe die Pſalmen, und ſtärkten ſich dadurch im Worte Gottes; hernach ließen ſie einen vorſingen, und die übrigen fielen ein; auf dieſe Art brachten ſie mit abwechſelndem Gebet und Geſang die Nacht hin, bis ſie bey anbrechendem Tage alle zuſammen den Pſalmen Conſtitemini einſtimmig abſangen: die alten Biſchöffe ſezen in dieſen einſtimmigen Geſang das Sinnbild der chriſtlichen von allen Seiten zuſammenſtimmenden Liebe: wie eben der heil. Baſilius a. a. O. verſichert. Der heil. Ambroſius giebt uns *in Pſalmum I.* die Nachricht, daß auch das Frauenvolk mit geſungen habe, obgleich der heilige Paulus ſagt, daß es in der Kirche das Stillſchweigen zu beobachten habe."

Aus einer Stelle des Chryſoſtomus Homilia *in Pſalm.* 145 welche allererſt Montfaucon Tom. 12. *opp. ſ. Chryſoſtomi* herausgegeben hat, ſehen wir, daß bey dem Kirchengeſang Alte, Junge, Herren, Knechte, Weiber und Männer mitgeſungen haben. Mehrere und von dem allgemeinen Gebrauch zeugende Stellen ſind bey Gerbert a. a. O. zuſammen geſtellt. Wenn je in einer Kirche davon abgegangen ward, ſorgten ſogleich die Biſchöffe, daß dieſe löbliche Sitte wieder eingeführt würde; alſo ließ Cäſarius, Biſchof von Arles, nicht nach, bis die Pſalmen, Hymnen und Antiphonen von dem ganzen Volke, ſo wie von den Geiſtlichen, mitgeſungen wurden, welches uns der heil. Cyprianus in ſeiner des Cäſarius Lebensbeſchreibung berichtet; ſ. auch Dominicus Manni, *de Diſciplina antiqua eccleſiaſtici Cantus.* Der heil. Cäſarius, Biſchof zu Arles, gab ſich viele Jahre hindurch unglaubliche Mühe, bis er ſein Volk dahin gebracht und abgerichtet hatte, daß es die Kirchenlieder und Pſalmen bey dem Gottesdienſt mitgeſungen hatte; bey Gerbert a. a. O. Cap. 3. No. 11. Sehr merkwürdig iſt es, daß der Biſchof in einer Gemeinde, in welcher viele nur der griechiſchen Sprache kundig waren, auch dieſer in ihrer Mutterſprache die Kirchenlieder abzuſingen anbefohlen hatte. Jedoch gebrauchten die Biſchöffe die nöthige Vorſicht, damit die des Singens unerfahrne Chriſten durch ihre ungeſchickte Stimmen den Wohlklang nicht verdarben; der heilige Nicetius, Biſchof zu Trier, hieß diejenige ſtillſchweigen, oder mit gedämpfter Stimme nachſingen, die den Ton der Kirchenlieder nicht treffen konnten, *de vigiliis ſervorum Dei* Cap. 2. die Sitte, daß jedermann ſingen konnte, war aber doch nicht ganz allgemein; in einigen Kirchen ward ſogar dem Frauenzimmer verboten, mitzuſingen; Cyrillus, Biſchof zu Jeruſalem, duldete den Geſang der Frauenzimmer in der Kirche nicht, wie er ſelbſt, *Procatechet.* No. 14. ſagt: er beziehet ſich auf das Verbot, 1. ad Timoth. 2. verſ. 12. und 1. ad Cor. 14. v. 34. welches dem Frauenvolk das Reden in der Kirche verbietet; und wendet es durch eine keineswegs buchſtäbliche Ausdehnung auch auf den Geſang an, da es doch offenbar von dem Lehramte zu verſtehen iſt. Iſidorus Geluriota, der im J. 432. geſtorben iſt, unterſagt auch dem Frauenzimmer das Singen in der Kirche, aber aus einer ganz andern Urſache, die Weiber und Jungfern, ſagt er Lib. 1. Epiſt. 90. haben ſich gefallen laſſen, den Kirchengeſang mit ſolchen Annehmlichkeiten und Reizen auszuſchmücken, daß er mehr ſich auf die Schaubühne als in das Gotteshaus ſchickte. So ſehr alſo auch die Apoſteln dem Frauenvolk das Singen in der Kirche erlaubten, ſo mußte man es ihm doch, wegen dieſes verderblichen Mißbrauches unterſagen. Hieraus läßt ſich aber nun dieſer Schluß machen, daß in denjenigen Kirchſprengeln, wo die Weibsleute dieſen Fehler begiengen, durch den Geſang Eroberungen zu machen, von dem Singen, nicht aber in allen, wo man ſie deſſen nicht be-

ſchuldigen konnten, ausgeſchloſſen worden ſind. In den folgenden Zeiten fand die Synode zu Chalons (*Cabilonenſis*) im J. 650. Can. 19. für nöthig, die Weibsleute durch gute Worte, und wo dieſe nicht fruchten würden, mit Kirchencenſuren von den Kirchen zu entfernen, die da zuſammen kamen, um unzüchtige Lieder bey den Kirchweihen und andern Feſttägen zu ſingen. Der Pabſt Leo IV. *in Homilia de Cura paſt.* und der Erzbiſchof Bonifacius zu Mainz, *in Statutis* Cap. 21. verbieten trocken, daß die Mädchen in der Kirche nicht ſingen ſollen: Carolus M. hingegen erlaubt ihnen, bey Begräbniſſen, wenn ſie die Pſalmen nicht ſingen können, das Kyrie eleiſon, wenn es von Männern angeſtimmt iſt, nachzuſingen. Als aber die Nonnen in ihren eigenen Kirchen den ordentlichen Chorgeſang einführten, ſo kam es ſo weit, daß in den Stiftkirchen in den Niederlanden, wie Crancolas *Commentar. hiſtor. in Breviar. rom.* L. 1. C. 18. erzählt, die Beguinen einen und die Chorherrn den andern Vers abſangen. Ein gleiches geſchah bey den Dominicanern und den Nonnen zu Poiſſi und anderſtwo, ſ. Gerbert a. a. O. L. 1. C. 2. No. 12.

Der Kirchengeſang war ſchon vor alten Zeiten wechſelsweiſe, oder mit abwechſelnden Chören geſungen; wer aber der Erfinder dieſer Singart ſey, darüber ſtreiten die Gelehrten. Socrates Lib. 6. Cap. 8. *hiſt. eccleſ.* dem auch der Cardinal Bona *Rerum liturg.* Lib. 1. Cap. 25. beytritt, erzählt, daß der heil. Ignatius, Biſchof von Antiochia, die Engel das Lob der heil. Dreyfaltigkeit wechſelſeitig hätte abſingen hören, daher habe er eine gleiche Singart in ſeiner Kirche eingeführet: allein der gelehrte Valerius in ſeinen Noten zu dieſer Stelle des Socrates widerſpricht mit Gründen dieſer Sage, die durch keinen gleichzeitigen Gewährsmann unterſtützt iſt: er behauptet vielmehr, und mit ihm Pagi *in critica Baronii*, Mabillon, Ruinart, bey Gerbert a. a. O. daß zwey Mönche, Flavian und Diodor, die noch bloſe Layen waren, den wechſelſeitigen Chor zu Antiochia eingeführet hätten: ſein Gewährsmann iſt Theodoretus, Lib. 2. *hiſt. eccleſ.* Cap. 24. welcher dieſe Geſchichte mit ausdrücklichen Worten erzählt. Baſilius M. mußte, als er dieſe Chöre in ſeine Kirche einführte, von ſeinen Untergebenen einige Widerrede leiden, wie er ſelbſt Epiſt. 207. erwähnt; Theodorus Mopsveſtenus aber behauptet, wie Valerius a. a. O. bezeuget, daß der wechſelſeitige Chorgeſang ſchon in Syrien üblich geweſen ſey, ehe ihn die Mönche Flavian und Diodor nach Antiochia gebracht hatten. Es war ein ſeltſamer Einfall, daß ein gewiſſer Publius ein Kloſter aus griechiſchen und ſyriſchen Mönchen zuſammen ſetzte, welche wechſelsweiſe, jeder in ſeiner Mutterſprache, die Pſalmen abſangen, ſ. Theodoretus *in Hiſtor. relig.* Cap. 5. Eben ſo wunderlich wird es bey unſern Zeiten vorkommen, daß der Kaiſer Theodoſius der jüngere, welches Socrates Lib. 7. Cap. 22. verſichert, mit ſeinen Schweſtern in ſeinem Pallaſt in aller Frühe die Pſalmen wechſelsweiſe abgeſungen habe. Zu Conſtantinopel führte ihn der heil. Chryſoſtomus, nach dem Zeugniſſe des Socrates Lib. 6. Cap. 8. zu dem Ende ein, damit die katholiſche Chriſten nicht durch die Neuheit dieſer von den Arianern beliebten Singart in ihre Kirchen und zu ihren Irrthümern gelockt werden mögten. Man merke nur noch an, daß dieſe Gattung des Gegeneinanderſingens *Antiphona*, oder *antiphonus cantus* in den morgenländiſchen Kirchen genannt worden ſey; ſo wie bey den griechiſchen Dichtern das zurückantwortende Echo auch *Antiphona* genennt wird.

In der lateiniſchen Kirche ſchreibt man gemeiniglich dem heil. Ambroſius, Biſchoff zu Mailand, die Anordnung des Wechſelgeſanges zu: was Tertullian Lib. 2. ad uxorem ſpricht von dem Pſalmgeſang, welcher unter zweyen ertönt „*pſalmum inter duos ſonare*" woraus Bellarmin *de Bonis opp. in particulari* Lib. 1. Cap. 14. und Euſtachius a *S. Ubaldo, Diſquiſ. de Cantu à S. Ambroſio in Mediol. Eccleſ. inducto*, ohne genugſamen Grund den Wechſelgeſang ſchon in die Zeiten Tertullians verſetzen, läßt ſich in einem ganz andern Sinne verſtehen: diejenigen Gelehrten, welche dieſen Wechſelgeſang dem Pabſt Damaſus zuſchreiben, oder mit dem Cardinal Bona dafür halten, daß Ambroſius dieſe Singart zwar zuerſt eingeführt, der Pabſt Damaſus aber ſie durch ſeine Nachahmung beſtätigt habe, werden von Peter Conſtant, *Epiſt. roman. Pontificum*, pag. 610. offenbar widerlegt: indem Ambroſius im Jahr 386. da ihn die Kaiſerinn Juſtina verfolgte, ſolchen Geſang, nach dem Zeugniß Auguſtini, in Mayland anfieng; der Pabſt Damaſus aber ſchon im Jahre 384. geſtorben war. Dieſe Sitte des Wechſelgeſangs gieng von Kirche zu Kirche, theils weil es gemächlicher war, einen Theil der Sänger ſo lang ruhen zu laſſen, bis der andere ſeinen Vers abgeſungen hatte, theils auch, weil die Stimmen vernehmlicher wurden, wenn ſie abgetheilt die Luft nicht zugleich mit den Stimmen aller gegenwärtigen erſchütterten. Die Benedictiner nahmen ſchon bey Lebzeiten ihres Stifters dieſen Chorgeſang an, wie Gerbert a. a. O. Cap. 3. beſchreibt, und da im 8ten und 9ten Jahrhundert die klöſterlich beyſammen wohnende Cleriſey das meiſte von ihren Gebräuchen von den Benedictinern erborgt, ſo kam auch dieſer Wechſelgeſang in die Stiftskirchen der Chorherrn, und erhielt ſich ungeändert bis hieher. Es war aber ſehr natürlich, daß das Volk nicht zu jedem Geſang, aus Unerfahrenheit der Singkunſt und des Pſalmen, immer mitſingen konnte; daher erfand man die beſondere Art, daß die kunſtverſtändigſte Sänger das Kirchenlied anſtimmten, das Volk aber immer eine und dieſelbige Singformel hinten nach ſang. Alſo ließ der heilige Athanaſius, wie er ſelbſt *in Apolog. de Fuga ſua* ſagt, den Pſalmen durch den Diacon vorſingen, das Volk mußte aber immer nur drein ſingen: *quoniam in aeternum miſericordia ejus.* Ein gleiches Beyſpiel erzählt Sozomenus Lib. 5. Cap. 9. wo das Volk die Cleriſey bey der Erhebung des Märtyrers Babilä die Pſalmen ſingen ließ, es aber nur immer wiederholte: *Confuſi ſunt, qui adorant ſculptilia, qui gloriantur in ſimulacris.* Dies geſchah dem Kaiſer Julian dem Abtrünnigen zu Gehör, der etwan 6000 Schritt von dem andächtigen Zuge des Volks in ſeinem Palaſt ſich aufhielt. Ambroſius, Caſſianus, Iſidorus, Chryſoſtomus und noch mehrere alte Schriftſteller ſprechen von dieſer Singart, wie von einer allgemeinen Gewohnheit: bey Gerbert a. a. O. Cap. 3. No. 14. Man nennte deswegen dieſe Pſalmen, zu welchen das Volk einen oder den andern Vers gleichſam wie eine Antwort auf das Vorhergegangene abſang, *Pſalmus reſponſorius*, oder ſchlechtweg *reſponſorium: Cotelerius* ad Cap. 57. Lib. 2. *conſtit. apoſtol.* glauben, daß dieſe *Pſalmi reſponſorii* deswegen alſo genennt worden ſeyen, weil das Volk

die letzten Verſe derſelben nachgeſungen habe. Allein Gerbert glaubt, und beweißt mit Gründen, daß die *reſponſoria* oft ſolche Worte enthalten haben, die nicht in dem vorgeſungenen Pſalmen vorkommen, ſondern auf eine Gelegenheit oder ein Feſt gemacht geweſen wären. Bingham *origg. eccleſ.* Vol. 6. §. 3. hält dafür, daß dieſe Pſalmen *reſponſorii* heißen, weil ſie unmittelbar auf die Lektionen oder Vorleſungen gewiſſer Capitel aus der heiligen Schrift gefolgt wären. Gerberts Meynung ſcheint uns die wahrſcheinlichſte zu ſeyn. Ein Ueberbleibſel aus dieſer alten Sitte iſt noch heut zu Tage bey dem Breviergebet in dem Anfangspſalmen: *venite exultemus Domino*, wo nach jedem Vers ein auf den Tag ſchickliches Gebetgen eingeſchaltet wird, z. B. in dem Feſt Epiphanias wird nach jedem Vers des beſagten Pſalmen dazwiſchen gebetet: *Chriſtus apparuit nobis, venite adoremus*, oder auch nur: *venite adoremus*. Ferner an dem Feſttage eines heiligen Beichtigers: *regem confeſſorum Dominum venite adoremus*. Noch eine andere Art, womit die Pſalmen durch eine nicht in den Pſalmen ſelbſt enthaltene Schlußformel verbunden werden, bleibt in unſern Zeiten in dem *Gloria Patri & Filio & Spiritui ſancto &c.*

Da der Kirchengeſang einmal in die Klöſter eingeführet ward, ſo wurde ſolcher mit weit mehr Pünktlichkeit, mit größerer Verſchiedenheit, und mit mehr Abänderung getrieben, als in den biſchöfflichen Pfarrkirchen, wo eine große Menge allerley Volks zuſammen kam, dem man die Kunſt, alle Geſänge gleich mitzuſingen, nicht zumuthen konnte. In den Klöſtern, auch in den biſchöfflichen Kirchen, wenn von den Geiſtlichen allein geſungen ward, war eine Singart üblich, die man *Tractus* nannte; ſie beſtand darinn, daß einer allein ſang, und die andern zuhörten: ſie zogen die Stimmen, und dehnten die Noten über die Worte aus, um jeden Geſang langſam und majeſtätiſch zu machen. Wenn aber die ganze Gemeinde ihre Stimmen vereinigte, ward dieſer Geſang, nach der Meynung zweyer geprüfter und ſachkundiger Männer, des Cardinal Thomaſius und des Fürſt Abten Gerbert, dieſer Geſang *directus*, *directaneus*, *in directum* genennt, bey Gerbert a. a. O. Cap. 3. Lib. 1. No. 15. Was den *Tractus* angeht, ſo nahmen die Geiſtlichen in der Folgezeit einige Veränderungen damit vor, z. B. ſie ließen gewiſſe in Verſe getheilte Geſänge ſo abſingen, daß 2 Mönche einen, die übrigen aber den andern Vers abſangen, bey Martene *de antiq. Monach. ritibus*, Lib. 3. C. 12. Auch ward der *Tractus* nur bey den kirchlichen Trauerzeiten geſungen, und nie mit dem Alleluja, auſſer am Vorabend der Oſtern gepaaret. Durandus bey Gerbert a. a. O. Lib. 2. C. 4. No. 19.

Antiphona, welche, nach unſrer obigen Erklärung, einen Wechſelgeſang zwiſchen 2 Chören bedeutet, zeigt auch eine beſondere Singart an, die noch heut zu Tage in dem Chor üblich iſt: ſie beſteht darinn, daß der Hauptinhalt des folgenden Geſangs in einem Vers vorangeſetzet iſt, welcher Vers auch nach dem Schluß des Geſangs wiederholt wird; der Ton, mit welchem die Antiphonen geſungen werden, ſtimmt auch ſchon auf den Ton des Geſangs ſelbſt. Dieſe Antiphonen ſollen ſchon, wie Gerbert a. a. O. Lib. 1. Cap. 1. No. 13. behauptet, zu den Zeiten des heil. Ambroſius in Mailand, hernach dem heil. Benedictus bekannt, und im 6ten Jahrhundert nach der gallicaniſchen Liturgie daſelbſt üblich geweſen ſeyn. In den folgenden Zeiten wurden die Antiphonen nicht mehr ganz gelaſſen, ſondern in den *Ireſtis ſem. duplicibus & ſimplicibus* in 1 oder 2 Wörter zerſtümmelt, welche freylich keinen vollſtändigen Sinn haben, oder den Singenden machen können, und worüber ſich ſchon in manchen Schriften manche luſtig machten, ſ. den Art. *Canonicae Horae*. Die Antiphonen wurden ſogar oft bey jedem Vers des Pſalmen wiederholt, wenn die Geiſtlichen ſich recht ſatt ſingen und ganze Nächte mit dieſem Geſchäft durchbringen wollten. Die Beyſpiele davon trift man in der Vorrede zu dem Antiphonale an, welches der Cardinal Thomaſi herausgab; auch bey Martene *de antiq. Eccl. diſcipl.* Lib. 1. Cap. 4. No. 10. Oft wurden auch jede Antiphonen und mit ihnen jeder Vers in der Tonart verändert, ſ. Gerbert a. a. O. Lib. 2. Part. 2. C. 4. No. 16.

Graduale zeichnete ſich dadurch aus, daß der Geſang von den Sängern an dem im Chore befindlichen Singpult auf der unterſten Staffel abgeſungen ward, und zwar in der Meſſe zwiſchen der Epiſtel und dem Evangelium, Gerbert a. a. O. Cap. 2. No. 15.

Tropi ſind beſondere Geſänge, die unter andere größere Kirchengeſänge gleichſam zur Abwechſelung eingeſchaltet werden. In Rom nennte man ſie feyerliche Geſänge (*feſtivae laudes*), in Gallien hießen ſie aber *Tropus*, ſagt le Beuf *Traité hiſt. ſur le Chant eccleſiaſtique*, pag. 104. Carl M. hielt ſehr viel von dieſer Singart, bey Gerbert a. a. O. C. 3. No. 6. ſie beſtunden in einem oder mehr Verſen. In den folgenden Zeiten, wie uns Rupertus Tuitienſis im 12ten Jahrhundert berichtet, ward dieſer Name hauptſächlich jenen Trauerliedern gegeben, die in der Charwoche zum Andenken des ſterbenden Heilandes geſungen werden, *ib.* Aus den Beyſpielen dieſer Tropen, die der mehr belobte Herr Fürſt Abt Gerbert a. a. O. beybringt, erſiehet man, daß dieſe Tropen, um ſie angenehm ins Gehör zu machen, zweyſtimmig als ein ordentliches Duett abgeſungen worden ſind. Noch eine, aber in der That wunderliche Art dieſer Tropen erzählt dieſer gelehrte Mann, a. a. O. Cap. 4. No. 16. ſogar die im Curſivſington vorgeleſene Epiſteln und Prophetien wurden mit dergleichen Tropen oder eingeſchalteten Geſängen unterbrochen, und dieſe Geſänge nennten die Geiſtlichen des Mittelalters *Ornaturas* und *Farcituras* (*Farcen*). Wir wollen, um die ſeltſame Einfälle der Alten anſchaulich vorzuſtellen, ſolch eine farcirte Epiſtel aus Gerbert hierherſetzen: Lectio actuum Apoſtolorum: *vernante fortia Sanctorum Trophea in Caelis regia:* in Diebus illis: *facta Aſcenſionis nova Solemnia:* Stephanus plenus Gratiâ & Fortitudine: *Lumine Vultûs tui Domine inſignitus:* Faciebat Prodigia & Signa magna in Populo u. ſ. w. So lief die Einſchaltung der Tropen durch die ganze Lection fort, wobey aber zu erinnern iſt, daß auch die Lection ſelbſt, ſo wie die Tropen, geſungen ward: alles nach künſtlichen Choralnoten, wodurch denn nothwendig entſtehen mußte, daß, wer die Lectionen nicht auswendig in dem Gedächtniß hatte, nicht unterſcheiden konnte, was aus der heiligen Schrift und was aus den zugeſetzten Tropis genommen war. Dieſer Gebrauch war noch mit einem andern gepaart, daß nemlich ein Stück der Epiſtel in der lateiniſchen, ſogleich aber darauf eine Art von Erklärung in der Mutterſprache im nemlichen Geſang abgeſungen wurde. Da hatte doch das der lateiniſchen Sprache unkundige Volk auch etwas zu verſtehen. Uebrigens ſind der-

gleichen *Tropi* beynahe unter allen Meßgesängen eingeflickt gewesen, Gerbert a. a. O. Cap. 3. No. 6. Diese Tropen wurden auch genennt *Prosae*, oder reimfreye Verse, *ib.* Ja sogar bringt der gelehrte Carpentier, *in Supplem., ad du Cangii glossar.* ein Beyspiel bey, wo die *Prosa* blos in einer Melodie, ohne Worte, bestand, und eben so, wie noch heut zu Tage in den Judenschulen, durch ihre kunstreiche Vorsänger abgetrillert wurde, *ib.* Diese Erfindungen wird man aber vergebens in der alten Kirche aufsuchen; sie sind neuer, und aus jenen Zeiten, wo man aus einem langen, meistentheils nicht verstandenen Gesange, eine besondere Art des Gottesdienstes machte, und wobey die Mönche und Chorherrn doch zeigten, daß ihnen die Zeit bey dem überlangen Chorsingen auch zu lang werde; sie suchten also durch mancherley Abwechselung, durch immer neue erfundene Moden, sich die Dauer des Chorsingens erträglich, und durch die Neuheit, durch den Reiz der Melodien weniger verdrüßlich zu machen. Wenn es hoch kömmt, so findet man den ersten Ursprung dieser Singarten im 9ten Jahrhundert.

Sequentiae sind auch eine dergleichen Singgattung, die anfänglich nur bey der Messe zwischen der Epistel und dem Evangelium eingerückt wurde. Man macht den Notkerus, Benedictiner Mönch von St. Gallen, der im J. 1012. gestorben ist, gemeiniglich zum Urheber dieser Gesänge; allein Ekehardus, *in vita Notkeri balbuli*, Cap. 2. No. 13. berichtet, daß ein Italiener, mit Namen Romanus, von den Normännern vertrieben, nach St. Gallen gekommen sey, und sein Gesangbuch mitgebracht habe, in welchem die Melodien zu den Sequentien enthalten gewesen wären. Notker habe sodann zu diesen Melodien den Text der Sequentien gemacht. Der Wahrscheinlichkeit nach fertigte dieser fleißige Mönch die Texte nach seiner Landessprache, gleichwie dann die Epistel auf das Fest des heil. Stephanus bald ganz, bald halb in der Landessprache der Franzosen, als eine Paraphrasis über die Epistel bis in späte Zeiten gesungen worden ist, s. Gerbert a. a. O. Cap. 4. No. 16. & 22. Auch haben andere mehrere *Sequentias* in der Landessprache verfertiget, wie Gerbert a. a. O. Tom. 2. Lib. 2. Part. 2. Cap. 1. No. 8. bemerkt; inzwischen blieb die lateinische Sprache die herrschende. Wir haben vom 10ten bis ins 14te Jahrhundert von Zeit zu Zeit neue *Sequentias* aufzuweisen; manche blieben noch bis auf unsre Zeiten in den Meßbüchern stehen, wie jene: *Veni Sancte Spiritus*, die entweder dem Hermannuscontractus, oder dem Pabst Innocentius III. als Verfassern zugeschrieben werden. Die *Sequentia*, *Lauda Sion Salvatorem*, soll entweder der heil. Bonaventura, oder der heil. Thomas Aquinas gemacht haben; die *Sequentia*, *Dies irae Dies illa*, wird einem Franziskaner-Minoriten, Thomas Celanus, beygemessen. Da sich aber so viele Mönche als Autoren von Sequentien aufstellten, und manches, theils läppisches Zeug, theils ungeschickte und gefährdevolle Ausdrücke in die Messen eingerückt haben, so verloren sich die meiste dieser Sequentien aus dem Messegesang, Gerbert, Tom. 2. Lib. 2. Part. 2. Cap. 1. No. 8.

Neuma war eine Erfindung der musikverständigen Klostersänger: einige Alte, aus dem Mittelalter, wollen *Pneuma* geschrieben wissen, sie werden aber von dem Notkerus zurecht gewiesen, bey Goldast, *Script. rer. aleman.* Tom. 1. pag. 113. Diese *Neuma* sollte nichts anders bedeuten, als eine in die Länge nach der Kunst mit Wohlklang gezogene Stimme, welche immer auf einem Selbstlauter fortlief, ohne ein Wort dabey auszusprechen. Die Schriftsteller erklären sich bey Gerbert, Lib. 2. P. 1. C. 3. No. 3. also, daß diese *Neuma* einen Ausguß einer feyerlichen Freude bedeute, wobey man nicht viel zu reden, sondern mehr zu jauchzen pflege. Es ist augenscheinlich, daß diese Singart anfänglich der Gedanke eines künstlichen Sängers war, der hernach in einen wohlgefälligen allgemeinen Gebrauch übergieng, und nicht mehr nur allein bey freudigen, sondern auch bey andern Gesängen in die Uebung kam; so wie heut zu Tage in der Figuralmusik die Singstimmen, wenn sie ihre Kunst zeigen wollen, ihre Läufe und Triller auf einem gemächlichen Selbstlauter auslaufen lassen. Gemeiniglich ward zu einer *Neuma* die letzte Sylbe des Wortes Alleluja gebraucht. Da das a an sich am besten sich singen läßt, so ruhete hier der Sänger auf demselben, und zog die Stimme entweder nach den vorgeschriebenen Noten, oder, wenn er kunstverständig war, nach seiner Phantasie, so lang es ihm beliebte. Deswegen wird, bey Carpentier *in glossar. du Cangii voce. Alleluja*, dasjenige Alleluja, welches mit einer *Neuma* gesungen wurde, *Alleluja Baha* genennt, weil durch die Länge des Zugs des Selbstlauters a gemeiniglich, wie wir vermuthen, der weiche Mitlauter sich am Schlusse einmischte. Nach der Aussage des Durandus *de divin. offic.* Lib. 5. C. 2. No. 33. machte man solch ein *Neuma* (bey ihm heißt es *Pneuma* oder *Jubilus*) bey dem Selbstlauter e, in Kyrie; mit der Zeit giengen diese *Neumae* auf die Antiphonen, auf das *Sanctus*, *Agnus Dei*, *Te Deum* u. dgl. über. Daher kömmt es allem Ansehen nach, daß sowohl im Choral als in der Figuralmusik die Sänger manchmal auf einem Vocal mit der Stimme liegen bleiben bis zur Ungedult der Zuhörer: es dient wenigstens zum Lachen, wenn wir die geheimnißvolle Erklärung des gemeldten Bischoffs Durandus a. a. O. hersetzen, warum die *Neumae* gemeiniglich mit dem Buchstaben a und e vorgenommen würde; weil nemlich die Kirche ihre Freude über die jungfräuliche Geburt Mariä ausdrücken wolle, als welcher der Name Eva in Ave verändert worden sey. Dieser Veränderung zu gefallen, müsse eine *Neuma* auf Alleluja und eine andere auf Kyrie gelegt werden. — Es ist aber ganz natürlich, daß die Sänger auf diesen zween Vocalen lieber, als auf i, o, oder u, die der Kehle schon härter fallen, ihre Stimmen haben fortlaufen lassen. Dies geschieht noch heut zu Tage in der Vocalmusik. In einigen Kirchen wurden diese *Neumae* mit der Orgel gespielt, um die Stimmen der Sänger ausruhen zu lassen. Endlich ward man des Gesangs ohne bedeutende Worte müde, und führte an die Stelle derselben die *Sequentias* ein, von welchen wir oben gesprochen haben, Gerbert a. a. O. No. 4.

Prosa war ein Kirchengesang in reimfreyen Worten; dahin konnte man jedes abgesungene Gebet rechnen. Mit der Zeit aber, und weil nach der Epistel ein schickliches Gebet gesungen wurde, auf welches das Evangelium folgte, so wurden die Worte *Prosa* und *Sequentia* mit einander verwechselt; Bernardus monachus, *in Ordin. cluniae* Part. 1. Cap. 17. sagt ausdrücklich, daß, was man in Frankreich *Prosae* nenne, in Deutschland den Namen *Sequentia* trüge, du Cange, *glossar. voce Prosa.* Was schon zu

den

den Zeiten des heil. Cäſarius, wie uns Cyprianus *in ejus vita*, belehrt, trieb dieſer heilige Biſchof von Arles das Volk an, daß es die Proſen in der Kirche mitſingen mußte; es waren alſo geläufige Geſänge, die dem gemeinen Mann auch, wie billig, bekannt geweſen ſind, ſ. Gerbert a. a. O. No. 6.

Rhytmus, ſo wenig dieſes Wort einen Geſang bedeutet, iſt, nach dem kirchlichen Sprachgebrauch ein Kirchengeſang, der aus Wörtern beſtehet, die in ein ordentliches Sylbenmaas gebracht ſind. Wir finden ſchon bey den ſehr alten Kirchenvätern dieſe Früchte ihres Fleiſſes; ſobald Gelehrte entweder aus dem feinen Rom, oder aus Griechenland in die Kirche übergiengen, oder in derſelben aufwuchſen, ſogleich bereicherten auch dieſe die Kirche mit ihren gelehrten Arbeiten. Obs zu wünſchen war, daß poetiſche Schönheiten in den chriſtlichen einfachen Kirchengeſang eingeflickt wurden, iſt eine andere Frage. Der chriſtliche Gottesdienſt, ſo wie ihn Chriſtus und ſeine Apoſtel lehrten und mitmachten, war auch dem gemeinſten Manne, weil er eine zum Himmel beſchiedene Seele hatte, verſtändlich; in den Werken der Gelehrſamkeit ſtehen ſolche Lieder ſehr ſchön, und am rechten Orte: in dem öffentlichen Kirchengeſang wünſchten wir die Einfalt ſelbſt bey jedem Liede. Die Pſalmen und andere Lieder aus der Bibel haben auch ihre dichteriſchen Schönheiten, und eben daher ihre Schwürigkeiten; allein da die Biſchöffe und übrigen Geiſtlichen ſich das gröſte Geſchäfte daraus machten, dem Volk die heilige Schrift bey jeder Gelegenheit zu erklären, ſo konnten dadurch die Schwierigkeiten gehoben, und der Sinn der Pſalmen bey dem faſt täglichen Gebrauch derſelben, leicht verſtändlich gemacht werden. Ein gleiches läßt ſich ſchwerlich von den Hymnen und Oden der gelehrten Chriſten behaupten. Aus verſchiedenen Rhytmen wurden Verſe, und deren viele machten ein Lied, welches ſeines geiſtlichen Inhalts wegen ein Kirchenlied gab. Den feinen Unterſchied zwiſchen *Hymnus*, *Ode*, *Canticum*, *Pſalmus*, *Cantilena*, wollen wir an ſeinen Ort geſtellt ſeyn laſſen, beſonders, weil von dem 6ten Jahrhundert her alle dieſe Unterſchiede ſchlecht beobachtet worden ſind. Schon gleich im Eingang dieſes Artikels erwähnten wir desjenigen *Hymnus*, den der göttliche Heiland nach dem letzten Abendeſſen vernehmen ließ, und den die Priscillianiſten, Schwärmer aus dem 4ten Jahrhundert, als eine geheime Ueberlieferung zu beſitzen vorgaben. Die Therapeuten des Philo machten ſchon, wie Euſebius *Hiſt. eccl.* Lib. 2. Cap. 17. verſichert, aus eigener Erfindung Hymnen zum Lobe Gottes. Ferner zeiget Euſebius, Lib. 5. Cap. 28. vermuthlich aus den Schriften des römiſchen Prieſters Cajus, gegen den Ketzer Artemon, aus dem 2ten Jahrhundert, daß die erſten Chriſten ſchon in ihren von ihnen gemachten Geſängen die Gottheit Chriſti bekennt hätten. Desgleichen ſagt ſchon Tertullian, *Apolog.* Cap. 39. daß man einen oder den andern geſchickten Chriſten in der Verſammlung aufgefordert habe, ein Lied anzuſtimmen, welches er entweder aus der göttlichen Schrift genommen, oder aus ſeinem Kopf gemacht hatte. Aus dem Briefe *ad Zenam & Serenum*, welcher, wiewohl ohne Grund, dem heiligen Juſtinus Martyr zugeſchrieben wird, der aber doch ſehr alt iſt, ſehen wir ſchon, daß die Dichter unter den Chriſten in ihren Kirchenliedern Stachelreden auf andere gemacht und abgeſungen haben, bey Gerbert a. a. O. Tom. I. Lib. I. Cap. I. No. 21.

Bey dieſer Sitte, daß jeder ſich fähig dünkende Kopf Kirchenlieder ausheckte, konnte es nicht wohl fehlen, daß nicht viele Mißbräuche ſich ſogleich eingeſchlichen hätten. Der Ketzer Valentinus ſetzte dergleichen auf, in welche er ſeine Irrlehren einwebte, und öffentlich ſingen ließ, welches ihm Tertullian *de Carne Chriſti* No. 17. vorwirft. Paulus Samoſatenus verfertigte ſogar Lieder zu ſeinem eignen Lob, und ließ ſie an dem Oſterfeſte durch die Weiber in der Kirche abſingen. Dieſes verweiſet ihm die Synode zu Antiochia, bey Euſebius, *Hiſt. eccleſ.* Lib. 7. Cap. 30. Die Arianer und ſelbſt Arius bedienten ſich dieſer Kunſt vorzüglich, indem ſie ihre Lieder auf die angenehmſten Melodien machten, und ſelbſt Gaſſenlieder verfertigten, um ſolche, und mit ihnen ihre Irrlehren unter das Volk zu bringen, bey Athanaſius Orat. 1. contra Arianos. und bey Photius, *in Compendio Hiſtoriae Philoſtorgii*, Lib. 2. Cap. 2. ſ. Erneſti Salom. Cypriani *Diſſertat. de Propagatione Haereſum per Cantilenas* Die Donatiſten, wie uns Auguſtinus Epiſt. 55. bewähret, ſangen ſogar ihre ſelbſt gemachten geiſtlichen Lieder, nachdem ſie durch Wein und ſtarke Getränke ſich fröhlich gemacht hatten, und ſpotteten der Katholiken, weil ſie nüchtern ſängen. Der Unfug, daß ſo viele ihre Gedanken in Lieder, und dieſe in die Kirche brachten, konnte nicht lange ohne Bemerkung und Verbot bleiben. Die Synode zu Laodicea im Jahr 366. dringt darauf, daß man ſich, auſſer den Pſalmen, keiner andern Lieder bedienen ſoll, die von Leuten gefertigt worden ſind, welche in keinem öffentlichen Amte ſtünden. Die Synode zu Carthago, ſo wie ſie in dem *Canone Africano* 103. enthalten iſt, will, daß in der Kirche kein Gebet, worunter auch das abgeſungene Gebet verſtanden wird, verrichtet werden ſoll, welches nicht in einer Synode bewähret gefunden worden ſey. Martinus Bracarenſis hat beyde Canonen in ſeine Sammlung aufgenommen, und ſie Can. 67. von den Kirchenliedern erklärt. Ein gleiches that die *Collectio conciliorum arabica*, welche zu Oxfort in England aufbehalten wird; auf dieſe vorhergegangenen Verfügungen beziehet ſich die Synode zu Braga im J. 563. Can. 12. wenn ſie mit dürren Worten befiehlt, daß auſſer den Pſalmen oder andern Stellen der heiligen Schrift nichts von Geſängen (dieſe nennt ſie *poetice Compoſitum*) in der Kirche geſungen werde, wie die heilige *Canones* gebieten. Noch im 9ten Jahrhundert beruft ſich der biedere Erzbiſchof von Lyon, Agobard, auf dieſe Synode in ſeinem Buche *de divina Pſalmodia*, bey Martene *de antig. Eccl. ritib.* Tom. 3. Lib. 4. Cap. 4. No. 1. Edit. Venetae de A. 1764. Inzwiſchen ſchien dieſe Strenge doch manchen Kirchenvorſtehern zu hart; ſie wollten wohl Geſänge und Lieder in den öffentlichen Gottesdienſt aufnehmen, die von Biſchöffen oder ſonſt bewährten Männern erfunden wären. Dahin zielt ſchon die oben angeführte Synode von Laodicea. Eine andere Synode, die 2te zu Tours vom Jahr 567. Can. 23. ſchließet nur diejenige Kirchenlieder aus, die ohne Namen der Verfaſſer herumgiengen, und nimmt jene willig auf, die gut befunden und von bekannten Männern gefertigt ſeyen. Die 4te Synode zu Toledo vom J. 589. Can. 13. widerlegt ſogar diejenigen, welche keine Geſänge bey dem Gottesdienſt dulten wollten, als die, welche aus der heil. Schrift genommen wären; ſie bringt die Hymnen: *Gloria Patri & Filio & Spiritui Sancto*, *Gloria in Excelſis*

Deo, als Beyſpiele bey, welche in allen Kirchen gäng und gebe wären, ob ſie gleich von Menſchen zuſammen geſetzt und nicht wörtlich aus der heil. Schrift entlehnt ſeyn. Am Ende legt ſie den Fluch auf jene, die dergleichen Geſänge verwürfen, und befiehlt ausdrücklich, daß man ſie in den ſpaniſchen und galliſchen Kirchen beybehalten ſoll. Die erſten chriſtlichen Schriftſteller, und unter dieſen berühmte Gelehrte, gaben ſich mit der Arbeit ab, daß ſie Kirchenlieder zum Lobe Gottes machten, welches eigentlich die Hymnen ſind, ſ. Joh. Georg Walch, *de Hymnis Eccleſiae apoſtolicae*, und Donius *de Muſica ſacra*. Der erdichtete Dionyſius Areopagita legt ſeinem Hierotheus, der zu der Apoſtel Zeiten gelebt hat, verſchiedene Hymnen bey, die er gemacht haben ſoll, *de divin. Nomin.* Cap 4. Juſtinus Martyr, Clemens Alexandrinus, Athenogenes, Hippolytus, ſo fern ſeine Schriften ächt ſind, Ephrem Syrus, Noethus, Iſaac und Daläus aus Syrien, Petrus Edeſſenus, Gregorius Nazianzenus, und nach allen dieſen der Kaiſer Juſtinian, wie auch der Kaiſer Leo Sapiens haben Kirchenlieder durch ihre Arbeit geliefert, Gerbert a. a. O. No. 22. Alle dieſe genannten Liederverfaſſer gehören zu der morgenländiſchen Kirche, und die meiſten ihrer Lieder waren griechiſch verfaßt. Daher kömmt es, daß man in Rom und Italien aus ſo frühen Zeiten keine Originallieder erhalten hat, indem ſie ſich mit den griechiſchen behelfen konnten, weil in Rom und in Italien die griechiſche Sprache geläufig war. Wenn dies geiſtliche Gedicht, welches dem Eugenius, einem Freund des Dionyſius Pariſienſis zugemeſſen wird, ächt wäre, ſo könnte Gallien ein lateiniſches Kirchenlied, und zwar ein Kirchenlied zu Ehren des Dionyſius Areopagita aufweiſen. Allein die Verfaſſer der *Hiſtoire litteraire de la France* und *Launci* Tom. 1. Part. 1. pag. 416. verwerfen die ganze Urkunde. Sicher und ungezweifelt iſt es, daß der Biſchof von Poitiers Hilarius ein ganzes Geſangbuch (*Liber Hymnorum*) wie es Hieronymus, *Script. eccleſ.* Cap. 111. zuſichert, geſchrieben habe. Eben dieſer Hilarius bezeuget auch, wie wieder Hieronymus *in Praefat. ad Comment. ad Galatas*, verſichert, daß ſeine galliſche Landsleute keine Geſchicklichkeit, geiſtliche Lieder zu machen, zeigten. Die oben angeregte 4te Synode zu Toledo führet keine Hymnen an, von denen Hilarius der Verfaſſer ſey. Uebrigens iſt nach dem Urtheil der *Hiſtoire litt. de la France*, diejenige Sammlung der Hilariſchen Hymnen, die unter dieſem Namen in Frankreich im J. 1180. gedruckt ward, nicht von ihm. Von dem Pabſt Damaſus I. gehen auch noch Hymnen herum, die von dem Cardinal Thomaſi, und was den Hymnus auf den heil. Apoſtel Andreas belangt, auch von Blanchini für ächt angegeben werden. Von dem heil. Ambroſius haben wir mehrere, die die Kritik aushalten. Die gelehrten Benedictiner aus der Congregation des heil Maurus haben ſie ſchon von den zweifelhaften in den Werken dieſes Kirchenvaters abgeſondert. Der Cardinal Thomaſi fand unter den Büchern der ſchwediſchen Königin Chriſtina einen ganzen Hymnarius, oder ein Hymnenbuch dieſes Vaters, die er alle demſelbigen zuſchreibt, und bedauert, daß die Mauriner ſolches Buch nicht geſehen hätten, indem ſie ohnfehlbar alle für die unbezweifelten Werke des Ambroſius angeſehen haben würden. So viel iſt ſicher, daß man ſchon zu den Zeiten des heil. Benedictus, Stifter des Ordens ſeines Namens, von Ambroſianiſchen Hymnen, als einer bekannten Sache geſprochen habe, Gerbert a. a. O. Lib. 1. C. 1. No. 23. Auch der Pabſt Gelarius hat Hymnen nach der Art der Ambroſianiſchen verfertiget, *ib.* Weiter auch Paulinus, Biſchof von Nola, Marius Victorinus aus Africa, Juvenius Presbyter, Sedulius, Clemens Hiſpanus, der unter dem Kaiſer Theodoſius dem Jüngern gelebt hat, Licentius, ein Freund des heil. Auguſtinus. Auguſtinus ſelbſt machte ein Volkslied für die Katholiken, weil die Donatiſten durch dergleichen Lieder ihre Irrthümer unter das Volk zu bringen ſuchten. Ferner haben wir ein beſonderes Buch, *Peri Stephanon*, welches die Hymnen des Prudentius enthält. Sirmond, der gelehrte Jeſuit, gab die Hymnen des Ennodius heraus, ſo wie Martene in ſeiner neuen *Collect. vet. monum.* jene des Orontius geſammelt hat. Mamertus Claudianus, Patricius Magiſter Scotorum, Fortunatus Pictavienſis, haben auch Hymnen geliefert. Letzterer hatte den wunderlichen Einfall, daß er die erſte Strophe mit A, die zwote mit B, und ſofort jede mit einem andern Buchſtaben der Reihe nach anfieng, Gerbert a. a. O. No. 23. Tiefer herunter gegen unſere Zeiten, ohngefähr gegen das 11te Jahrhundert, hatten verſchiedene geiſtliche Dichter den klugen Gedanken, Kirchenlieder in ihrer Mutterſprache aufzuſetzen: le Beuf in ſeinem *Traité hiſt. ſur le chant eccleſ.* bringt dergleichen von Frankreich bey. Der heil. Methodius, wie Stredowsky *in Sacra Moraviae hiſt.* Lib. 2. Cap 2. bezeugt, ſetzte verſchiedene Kirchenlieder in der ſlavoniſchen und mähriſchen Mundart auf, und dieſes ſchon gegen das Jahr 894. Der heil. Adalbert, der die Böhmen im Chriſtenthum unterwies, verfertigte in der böhmiſchen Sprache ein Lied nach der Art einer Litaney, und ſang's dem Könige, der Kleriſey und dem Volk laut vor, Zigelbauer *Hiſt. Litt. ord. S. Benedicti.* Gerbert hat a. a. O. Lib. 2. Cap 3 No. 7. ein böhmiſches Lied aus Boleluzkis *Roſa bohemica* dargeſtellt, welches der Biſchof zu Prag, Adalbert, gemacht hat. Unter dem Kaiſer Ludwig hat ein Sachſe, den einige für den Mönch Ottfrid aus dem Kloſter Weiſſeburg im Elſaß halten, die ſittliche Gebote der heiligen Schrift in Reimen gebracht, um dadurch die unzüchtigen Lieder, die im Schwunge giengen, außer dem Gang zu bringen, ſ. Mabillon *Annal. Benedict* Lib. 36. No. 48. In Polen giengen auch Geſänge in der Mutterſprache herum, die der heil. Adalbert ausſtudirt und gemein gemacht hatte, *Bibliotheca Zaluskiana*, pag. 36. Durch dieſe Lieder erhielt die Verehrung der Heiligen einen großen Beytrag. Das ſo eben genannte Lied in Polen fängt mit dem Namen der Mutter Gottes, auf polniſch *Bagarodzica*, an. Ein Mönch, Rapert, ſetzte das Leben des heil. Gallus in ein gereimtes Lied, und ließ es beym Gottesdienſt ſingen, Gerbert a. a. O. Lib. 2, P. 1. Cap. 3. No. 7. wie auch die oben berührte Sequentien, die das Leben des heil. Stephanus enthielten, in der franzöſiſchen Sprache noch bis ins vorige Jahrhundert geſungen worden ſind, bezeuget Martene *de antiq. Eccl. rit.* bey Gerbert a. a. O. Cap. 4. No. 22. Von deutſchen Geſängen werden wir ein mehreres weiter unten reden.

Bey den Hymnen oder gereimten Liedern, die von

den Kunstverständigen verfertigt wurden, behielten zum grossen Glück für den Gottesdienst die Psalmen und biblischen Gesänge die Oberhand. In den morgenländischen Kirchen, wie Gregorius Neocäsariensis *Epist.* 207. schreibt, in Lybien, Theben, Palästina, Arabien, Phönicien, Syrien, in den Ländern am Euphrat, schallen die Davidischen Psalmen beym Gottesdienste. Tertullianus *de anima* Cap. 9. *de Exhortat. Castitat.* Cap. 10. *de Jejunio*, Cap. 13. die *Constitutiones apostol.* Lib. 2. Cap. 57. *origines Commentar. in Psalm.* Tom. 2. App. wie auch Lib. 8. *contra Celsum* No. 37. Eusebius *in Psalm.* 65. Hilarius *in Psalm.* 65. No. 4. sprechen einmüthig von den Psalmen, die zu und vor ihren Zeiten als der gewöhnliche Kirchengesang abgesungen worden sind. Man hat diese Gewährsmänner um deswillen hier angeführt, weil mehrere Schriftsteller aus dem Mittelalter dafür hielten, der Pabst Damasus, der am Schluß des 4ten Jahrhunderts starb, habe das Psalmensingen in der Kirche allererst angeordnet. Der heil. Athanasius hat in dem berühmten Briefe an den Marcellinus, Tom. 1. opp. Parte 2. die herrlichsten Würkungen beschrieben, die der Psalmengesang auf die Sänger und Zuhörer zu machen pflege. Ein gleiches thaten Basilius, *Homil. in Psalm.* 1. und Ambrosius, *in Libri Psalm. argument.* Man muß sich aber dazu denken, daß diese Psalmen in einer den Christen geläufigen Sprache gesungen, und von den Bischöffen, Priestern, Katecheten, als ein tägliches Gebet durch wiederholte Erklärungen auch dem gemeinen Volk verständlich gemacht worden sind. Es war der Bischöffe größte Angelegenheit, durch ihre öftere Ermahnungen die Christen anzuhalten, daß sie dasjenige auch mit Verstand und Rührung sängen, was sie zu singen hatten. Gerbert hat die nachdrücklichsten Stellen der Kirchenväter hierüber zusammen gebracht, Lib. 1. Cap. 4. No. 9. 10. Wie und bey welchen Gelegenheiten die Psalmen gebraucht worden sind, wird weiter unten ausgeführt werden.

Nicht allein die Psalmen, Hymnen und andere zum Singen geschaffene Lieder wurden in den Kirchen bey dem Gottesdienst abgesungen, sondern auch Stücke aus der heiligen Schrift, die nicht zum Singen gemacht waren. Die allerersten Christen hielten zwar ihren Gottesdienst, wie schon oben erwähnt wurde, in einer feyerlichen Stille, wo das Herz mehr, als ein lauter Gesang, Theil hatte. Inzwischen finden wir Stellen aus dem 2ten Jahrhundert, die schon von einem Gesang bey dem Meßopfer reden. Tertullian z. B. schreibt in seinem Buche *de Oratione*, daß man das von dem Heilande gelehrte Gebet, Vater unser, unter Gesang und Hymnen dem allmächtigen Gott darzubringen pflege. Die Liturgien, welche den Aposteln unrichtig zugeschrieben werden, wie jene des Apostel Jacobus, reden schon von einem Gesang, und obgleich diese Urkunden so alt, als ihre vorgebliche Verfasser, nicht sind, so ist es doch nicht unwahrscheinlich, daß einiger Stoff von den apostolischen Jüngern in ihren Schriften oder mündlichen Sagen angelegt war, aus welchem hernach die folgenden Christen die bekannten Liturgien, mit ihren Zusätzen vermehrt, herausgegeben haben. Alles, was zum feyerlichen Meßopfer gehörte, ward gesungen. Der Eingang, *Introitus*, fieng gemeiniglich mit einem Psalm an. Die Episteln, die Prophezeihungen des alten Testaments wurden auch gesungen, und zwar auf einem erhabenen Pulte (*Ambo*), Gerbert Lib. 1. Cap. 2. No. 5. Da nun entweder anstatt dieser Lectionen, oder mit denselben, die Geschichte der Märtyrer wie auch andere Kirchengeschichten dem Volk bekannt gemacht wurden, so wurden auch diese auf eine Art abgesungen, von welcher wir tiefer unten reden werden, *ib.* Lib. 2. Cap. 7. No. 4. Ebenermaßen wurde auch das Evangelium abgesungen, *ib.* Lib. 1. Cap. 2. In der Folge der Zeiten, da Stifter und Klöster eine Menge von Priestern enthielten, deren viele ihre Freude am Messelesen hatten, findet man auch, daß solche Priester in den sogenannten stillen Messen das, was sie wollten, oder was etwan durch einen Gebrauch im Stifte oder Kloster eingeführt war, laut absangen. Dieß muß man aber so verstehen, daß diese stille Messen nur alsdann jezuweilen gesungen wurden, wenn sie außer dem öffentlichen Gottesdienst vor sich giengen; denn unter demselben durfte keine Messe, vielweniger mehrere an verschiedenen Altären gesungen werden, und man muß sich bey Durchlesung der Schriftsteller des mittlern Zeitalters nicht durch das Wort *Cantare* in die Irre führen lassen, indem es gar oft nicht Singen, sondern Lesen bedeutet. Der Herr Probst Herrgott bringt in *veteri Disciplina monast.* eine Stelle aus den Constit. von Hirschau bey, wo es ausdrücklich heißt: wenn man eine stille Messe singen, (*Cantanda*) das heißt lesen soll, (*id est, legenda*) und dergleichen Stellen mehr, bey Gerbert Lib. 2. P. 1. Cap. 4. No. 2. Diese Messen nennte man *Missas bassas*, so wie die gesungenen *Missas altas*, bey Rimer *Concil. Angliae*, Tom. 7. p. 139. oder auch, wie in der Synode zu Mainz vom J. 1310. Missa Submissa voce & *Sine Nota*, wo auf die Choralnoten gedeutet wird; s. auch den *Synodum Gradensem* vom Jahr 1296. C. 4. wo diese Sache noch deutlicher gemacht wird.

Das *Graduale*, welches auch gesungen ward, bestand vor alten Zeiten in einem auf die Messe schicklichen Psalm, und ward zwischen der Epistel und dem Evangelium gesungen, so wie der oben erklärte *Tractus*, nur mit dem Unterschiede, daß auf diesen nicht wie auf jenen der Chor antwortet, s. *Graduale* und *Tractus*. In Spanien und Gallien, nach der damaligen Geographie, mußte in allen Messen der Hymnus der 3 babilonischen Knaben *Benedicite omnia opera Domino*, bey Strafe des Kirchenbanns gesungen werden, *Concilium Toledanum IV tum* Can. 13. In den römischen Messen aber, weil ohnehin genug zu singen war, blieb er nur in 4 Messen stehen, wie Walafridus Strabo, *de reb. eccles.* Cap. 22.

Die *Laudes*, welches hier so viel heißt, als das Alleluja, nach der Erklärung Isidori, *de div. offic.* Lib. 1. Cap. 13. wurden feyerlich abgesungen, und zwar nach der Epistel vor dem Evangelium; worüber die Väter der vorgenannten 4ten Synode zu Toledo im J. 589. Can. 12. so einen gräßlichen Lärmen machten, weil sie es widersinnig hielten, eher freudig zu seyn, als die Quelle der Freuden, das Evangelium, gehört worden sey. Schon die ersten Kirchenväter, als Augustinus, Eusebius, Ambrosius und andere reden mit Ehrfurcht von diesem hebräischen Worte, und Augustinus, *Epist.* 178. *vet. Edit.* behauptet sogar, daß noch kein Volk sich getraut habe, die Worte Alleluja und Amen in ihre Sprache zu übersetzen. Dies mag nun freylich der Sache zu viel gethan seyn, indem die Franzosen mit ihrem *ainsi soit il*, das Gegentheil zeigten; doch ist das Alleluja wirklich noch überall beym Gottes-

dienſt beybehalten. Man hat Pſalmen, die *Alleluiatici* genennt werden, welche aber nicht nur diejenigen ſind, die zur Aufſchrift in der Urſprache das Alleluja haben, ſondern darunter werden nach der kirchlichen Sprache mehr jene verſtanden, denen bey dem Singen ein Alleluja in dem Gradualgeſang angehängt iſt. Uebrigens ward ehedem das Alleluja nur auf Sonntäge und in den Tagen zwiſchen Oſtern und Pfingſten ſowohl in Spanien als in Afrika geſungen. Selbſt Auguſtinus bezeugt ſchon das nämliche von Afrika, *Epiſt. 55. ad Januarium, nov. Edit.* Zu Rom geſchah eben daſſelbe, und Peter Conſtant *in Cenſura Epiſt. rom. pontif.* Tom. 1. pag. 615. beweiſet, daß ſich Sozomenus, und durch ihn Nicephorus Calixtus haben betrügen laſſen, da ſie behaupteten, in Rom werde nur am erſten Oſtertag das Alleluja geſungen. Im Vorbeygehen bemerken wir, daß dieſes Alleluja ein Volksgeſang in verſchiedenen Provinzen geweſen ſey. Hieronymus ſagt *in Epiſt. ad Marcellam*, in dem Dorfe, welches er beſchreibt, höre man außer den Pſalmen keinen Geſang, und der Bauer am Pfluge laſſe ſein fröhliches Alleluja erſchallen. Ja ſogar, wie dieſer Vater *in Epitaphio Trabiolae* Cap. 4. verſichert, daß man ſogar bey den Leichenbegängniſſen das Alleluja geſungen habe. Auch die Kinder mußten es lallend ſingen lernen, wie eben dieſer Vater *in Epitaphio Paulae* Cap. 16. bewähret. Sogar mußte dieſes Alleluja zu einem Feldgeſchrey dienen, als die Britten gegen die Sachſen und Piktonen von ihrem heiligen Germanus zu einem Treffen angeführt wurden. Die Prieſter, die dieſer geiſtliche Feldherr bey ſich im Lager hatte, mußten, als die brittiſche Armee ſich ganz nahe an die Feinde geſtellt hatte, dreymal das Alleluja ſchreyen, ſodann ſchrien die Britten ſolches aus vollen Hälſen nach, ſo wie Tacitus der alten Deutſchen ihr Feldgeſchrey ſchildert, Beda, *Hiſt. Gentis Angl.* Cap. 20. In der Meſſe war der Geſang des griechiſchen Kyrie eleiſon beſonders feyerlich, und wurde mehrmale wiederholet. Nach der Liturgie, die dem heiligen Marcus zugeſchrieben wird, ſingt das Volk auf die Erinnerung des Diacons das Kyrie eleiſon dreymal nacheinander. In den apoſtoliſchen Conſtitutionen Lib. 8. Cap. 7. werden die Knaben angehalten, vor andern, das Kyrie eleiſon zu ſingen. In der *Liturgia Ambroſiana* wird ſtatt des griechiſchen das lateiniſche *Domine miſerere* geſungen; ſogar bringt Gerbert das Zeugniß des Arrianus, Lib. 2. Diſſ. Epictet 7. bey, daß auch die Heyden in ihrem Gebet dieſer Formel Kyrie eleiſon ſich bedient haben. Was die Zahl angeht, wie vielmal dieſes Kyrie eleiſon geſungen werden ſollte, ſo iſt dieſes nicht immer gleich geweſen. Nach dem *Ordo romanus I.* den Mabillon herausgab, kam es pag. 56. auf den Wink des meßhaltenden Biſchoffs an, wie oft dieſer Geſang wiederholt, auch wie ſehr oder wenig die Stimmen der Singenden erhoben werden ſollten. Gregorius M. ſoll das Kyrie eleiſon neunmal zu ſingen vorgeſchrieben haben; er ſelbſt ſagt, Lib. 8. reg. Epiſt. 64. daß zu Rom die ſingenden Geiſtlichen, in Conſtantinopel aber das ganze Volk das Kyrie abſängen, und daß daſelbſt nur das Kyrie, in Rom aber auch das Chriſte eleiſon geſungen werde, Gerbert Lib. 2. P. 2. Cap. 4. No. 10. Bey eben dieſem lernen wir auch, daß die barbariſche Völker in ihrer Sprache das Kyrie eleiſon ſangen. Vigilius Tapſenſis, oder wer immer der Verfaſſer der Schrift iſt, *Altercatio cum Pascentio Ariano*, Tom. 2. pag. 41. ſagt, daß die Barbaren ſelbſt in Rom ſingen dürften: *ſi hora armen*, welches Saxo Grammatikus alſo nach der gothiſchen Mundart giebt: *Her thius forbarme*, und es alſo unſerm deutſchen: Herr erbarm dich unſer, näher bringt, Gerbert Lib. 1. Cap. 2. No. 3. In den Klöſtern blieb nicht bey dem Kyrie eleiſon, man ſetzte noch lateiniſche Worte dazu, z. B. *Kyrie eleiſon, Pater infantium, Chriſte eleiſon, imago genitoris* u. ſ. w. bey Gerbert Lib. 2. P. 1. Cap. 4. No. 11.

Gloria in Excelſis Deo, wird von dem Prieſter angeſtimmt, und von dem geſammten Chor ganz ausgeſungen. Vor Zeiten drehete ſich der Prieſter um gegen das Volk zu, wenn er dieſen Hymnus ſang. In Rom durften nur die Biſchöffe bey ihren Meſſen ſingen, die Prieſter aber nur am Oſterfeſte, in der Kirchtrauerzeit, z. B. in den Tagen der Faſten, des Advents; bey den Vigilien war dieſer Hymnus nicht erlaubt zu ſingen. Die Benedictiner-Mönche zu S. Blaſi erhielten im Jahr 1189. ein beſonderes päbſtliches Privilegium, das *Gloria* zu ſingen, wenn die Feſte Mariä Verkündigung, Mariä Opferung, und S. Blaſii in die Zeit der Septuageſima, oder ſpäter in die 40tägige Faſten fallen würden, Gerbert L. 2. P. 1. C. 11. No. 12. Durandus, *de Div. off.* L. 4. C. 13. erzählt den ſeltſamen Gebrauch des Biſchoffs von Bethleem, welcher alle Tage und in allen Meſſen das *Gloria* ſänge, weil die Engel dieſen Hymnus bey Bethleem zuerſt angeſtimmt hätten, *vid ib.*

Der Gruß des Biſchoffs an das Volk heißt: *Pax vobis*, der Friede ſey mit euch, bey den Prieſtern aber: *Dominus vobiscum*, der Herr ſey mit euch. Die Biſchöffe von Gallien und Alemannien waren zu den Zeiten des Pabſtes Leo VII. ſo ſcrupulös, daß ſie dieſen Pabſt fragten, ob ſie zu allen Zeiten *Pax vobis* ſingen dürften; der Pabſt antwortete, nein, ſondern in der Kirchen-Trauerzeit ſollten ſie *Dominus vobiscum* ſingen, Gerbert a. a. O. No. 14. Die gemeinen Prieſter ſingen immer das *Dominus vobiscum*. Das Volk antwortet ſingend: *Et cum ſpirito tuo*, und dieſes ward noch im Mittelalter, ſo wie bey unſern Zeiten, beybehalten, wenn gleich das Hochamt muſikaliſch geſungen wird.

Das Glaubensbekenntniß, *Credo*, ward zuerſt in der morgenländiſchen Kirche geſungen; doch findet ſich keine Spur, daß dieſer Geſang vor dem Eingang in das 6te Jahrhundert angefangen worden ſey. Die 3te Synode zu Toledo im Jahr 531. Can. 2. hat ein gleiches verordnet. Spanien nahm dieſen Geſang an, aber nicht die andern ausländiſchen Kirchen. In Frankreich kam er erſt unter Carl M. in den Meßgottesdienſt; und doch, wie Pagi, *in Critica ad Baron. ad Annum* 525. anmerkt, konnte er nicht in der königlichen Kapelle aufkommen. Die Verfaſſer der *Hiſt. litter. de la France* glauben jedoch, Tom. 3. pag. 315. daß man vorher das apoſtoliſche Glaubensbekenntniß eingeführt, und nur ſolches, in der beſagten Zeit Carl M. mit jenem von Conſtantinopel verwechſelt habe. Zu Rom ward noch im 9ten Jahrhundert das Symbolum nicht geſungen, ſondern nur geleſen, und die fränkiſche Geſandten, als ſie mit dem Pabſt Leo II. zu Rom über den Zuſatz: *Filioque*, handelten, mußten von ihm hören, daß er zwar andern Kirchen die Vollmacht geſtattet habe, das Symbolum zu ſingen; in der römiſchen Kirche aber werde es nur abgeleſen. Berno, Abbt zu Reichenau, behauptet, der Kaiſer Heinrich I. habe allererſt von dem Pabſt Bene-

dict VIII. im Jahr 1014. erbeten, daß das Symbolum in der Meſſe geſungen worden ſey; allein der gelehrte Mabillon ſagt und beweiſet, daß dieſer Geſang langè vor dieſer Zeit in Rom gebräuchlich war, *Muſaei Ital.* Tom. 2. *Commentar. in ord. rom.* Es iſt merkwürdig, daß nach dem Zeugniß des Amalarius, *in Ecloga* No. 17. das Symbolum von allem anweſenden Volk zu ſeinen Zeiten im 9ten Jahrhundert geſungen wurde; mehrere Zeugniſſe davon giebt Gerbert Lib. 2. P. 1. C. 4. No. 24. auch von ſpätern Zeiten.

Offertorium, Offerenda, jezuweilen auch *Sacrificium* genennt, iſt jener Geſang, der während der Zeit abgeſungen ward, da das Volk ſeine Opfer an den Altar brachte; je häufiger die Opfernden hinzutraten, je länger dauerte der Geſang. Hier konnte alſo die lange Dauer des Singens den Geiſtlichen am wenigſten beſchwerlich fallen. Mabillon Tom. 2. *Muſ. Ital.* pag. 46. zeiget aus einem uralten *Ordo roman.* ſo wie Rabanus Maurus, Lib. 1. *de inſtit. cler.* C. 33. daß dieſe Gewohnheit überall eingeführt geweſen ſey. Der Biſchof oder Prieſter mußte, wenn alle Opfer beygebracht waren, den Sängern ein Zeichen zum Schweigen geben. Da man aus den älteſten Zeiten keine Urkunde findet, daß bey dieſer Opferung etwas geſungen worden ſey, ſo hält Gerbert mit Grunde dafür, daß dergleichen Geſänge ſpäter aufgekommen ſeyen. Auguſtinus aber hat doch Lib. 2. retract. C. 11. etwas, was einem ſolchen Opfergeſang gleichſiehet. Der Geſang ſelbſt war aus der heiligen Schrift genommen, in den folgenden Zeiten nach den Noten bequemer gemacht, und ſo wie die übrigen Antiphonen eingerichtet und abgeſungen.

Praefatio, gleichſam die Vorrede zu dem Canon wird von den Alten zeither geſungen, und hat ihre verſchiedene Stufen nach der größern oder mindern Feyerlichkeit der Feſttäge, welches die Alten mit den Worten: *feſtivaliter, mediocriter, plenariter, ferialiter*, ausdrückten. Den Urheber derſelben kann man ſo genau nicht bezeichnen. Der heil. Juſtinus Martyr hat ſchon Apolog. 2. eine Meldung davon. Der heil. Cyprianus bringt ſogar, *de oratione dominica*, dieſelbigu Worte: *Surſum corda* u. dgl. bey. Beyde Kirchen, die abendländiſche und die morgenländiſche ſtimmen beynahe vollkommen in den Worten dieſer Präfation überein; man ſehe auch die *Conſtit. apoſt.* Lib. 8. C. 12. wo die ganze Präfation ohne Abänderung enthalten iſt; ſie wird auch *gratiarum actio, Conteſtatio*, genennt. Der Schluß der Secreten, die ſtill vom Prieſter gebetet werden, iſt der Anfang der Präfation durch die Worte: *per omnia Saecula Saeculorum.* Es giebt der Präfationen mehrere: in dem Ambroſianiſchen Meßbuch ſtehen ſo viele Präfationen, als Meſſen in dem Römiſchen ſind, wobey noch angemerkt werden kann, daß der Pabſt Clemens XIII. verordnet hat, daß die Präfation von der heil. Dreyfaltigkeit alle Sonntäge, die keine eigene haben, geſungen werden ſoll; ein Gebrauch, den ſchon größtentheils, wie Radulphus ſagt, die engliſche und deutſche Kirchen längſt angenommen hatten, bey Gerbert L. 2. P. 1. C. 4. No. 26.

Sanctus Sanctus Sanctus, ein Geſang, welcher ſchon in den *Conſtit. apoſt.* L. 8. C. 12. bey den heil. Vätern Ambroſius, Auguſtinus, Hieronymus, vorkömmt. Auch die ächte Märtyrergeſchichte bey Ruinart pag. 98. und Lactantius *de Mort. Perſecut.* thun Meldung davon. Die orientaliſche Kirche bediente ſich deſſelbigen, und eben dieſer Hymnus war es, dem Petrus Fullo noch angehängt wiſſen wollte: *qui paſſus eſt pro nobis*, worüber ſo viel Lärmen entſtanden iſt. Auch findet man ihn in allen alten apoſtoliſchen Liturgien, die, ob ſie gleich die wahre Urheber nicht angeben, doch gewiß unter die beſte Zeiten der Kirche gehören. Auf das *Sanctus* folgte der *Canon Miſſae*, der von dem Prieſter oder Biſchöffe nicht geſungen, ſondern gebetet wurde. Inzwiſchen ſangen die umſtehende Diener des Altars, oder auch die Chorſänger verſchiedene Pſalmen, z. B. *miſerere mei Deus, qui habitat, exaudiat te Dominus, ad te Domine levavi.*

Pater noſter, ward ſeiner Würde nach, vorzüglich in allen Theilen des Gottesdienſtes, beſonders bey dem Meßopfer gebetet, oder geſungen. In der Liturgie, die dem heil. Marcus als Verfaſſer zugeſchrieben wird, die aber doch eine der älteſten Urkunden iſt, wird ſchon dieſes Gebet zum Singen angeprieſen, und zwar von dem ganzen Volke. Der heil. Pabſt Gregorius M. Lib. 7. Epiſt. 64. erinnert, daß in der lateiniſchen Kirche dieſes Gebet allein von dem Prieſter, in der morgenländiſchen aber von dem ganzen Volk geſungen werde. Alle Väter, die von dem Meßgottesdienſt geſchrieben haben, ſtimmen damit überein, bey Gerbert Lib. 1. C. 2. No. 13. Nach dem Mozarabiſchen, oder dem alten gothiſch-ſpaniſchen Gebrauch ſang der Prieſter das *Pater noſter*, das Volk aber ſang zu jeder der ſieben Bitten mit heller Stimme das *Amen. vid. ib.* Der fleißige Herr Fürſt Abbt Gerbert hat auch eine alte Urkunde entdeckt, aus welcher erhellet, daß man auch in einigen Kirchen das *Memento*, welches die Alten *Diptycha* nennten, ordentlich abgeſungen habe; es lautet: *Memento etiam Domine Imperatoris noſtri, nec non & Famuli tui Comitis noſtri cum omni Exercitu eorum &c.* über die Worte ſind Muſiknoten angebracht, nach welchen die Worte geſungen wurden. Gerbert hat dieſes ſchöne Stück im erſten Bande ſeiner *Muſica ſacra*, Tabula 3. in Kupfer geſtochen beygelegt.

Pax Domini ſit ſemper vobiſcum, ward nach den älteſten Meßritualen immer geſungen. Durandus *de div. off.* Lib. 2. C. 10. erzählt, daß dem Pabſt Gregorius M. auf ſein *Pax Domini* ein Engel laut geantwortet habe: *& cum Spirito tuo*; daher, wähnt er, komme es, daß dem Pabſt von dem Chor zu ſeiner Zeit auf das *Pax Domini* nicht geantwortet werde: als wenn man immer noch auf die Stimme des Engels wartete — ſolche Erzählungen kann nur ein Durandus machen und glauben.

Agnus Dei ward noch zu den Zeiten des Mainzer Erzbiſchoffs Rhabanus Maurus von dem geſammten Volk abgeſungen, *de inſtit. cler* Lib. 1. Cap. 33. Unter dieſem Geſang theilten ſich die Chriſten den Friedenskuß aus. Der allgemeinen Sage nach ſoll der Pabſt Sergius I. dieſen Gebrauch aufgebracht haben, der am Schluſſe des 7ten Jahrhunderts gelebt hat. Nach dieſer Zeit kam es an die Geiſtlichen und Chorſänger, die es ohne das Volk ſangen.

Communio; ſchon in den apoſtoliſchen Conſtitutionen Lib. 8. Cap. 13. wird der 33te Pſalm zum Singen unter der Communion vorgeſchrieben; und Auguſtus redet in dem verlohren gegangenen Buch *contra Hilarium de Canticis ad Altare*, von einem Pſalmengeſang bey der Austheilung des Nachtmahls. Mornäus Lib. 1. *de Euchariſtia* Cap. 5. nennt auch die Pſalmen 22. 33. 41. 103. 106. und 144. die

bey diesem heiligen Geschäft gesungen worden sind. Nach der Vorschrift des Meßrituals des heil. Germani soll unter der Communion das *Trecanum* gesungen werden, welches Martene Tom. 5. *Anecdot. omnis aevi dipl.* pag. 90. auf das Symbolum oder Glaubensbekenntniß ausdeutet. Allein Gerbert glaubt mit größerer Wahrscheinlichkeit, daß es 3 Verse aus einem Psalmen gewesen seyen, a. a. O. Lib. 1. Cap. 2. No. 14. Je mehr Communicanten auftraten, desto länger dauerte der Gesang, oder desto öfter ward derselbige wiederholt, bis der Priester ein Zeichen zum Schweigen gab. Wenn alles dieses geschehen ist, so singt der Priester.

Die Postcommunion, welche in einem Dankgebet besteht: *ite missa est*, oder *Dimissio Populi*, ward in den ältesten Zeiten von dem Diacon laut gesprochen, hernach gesungen. In den mittlern Zeiten machte man den Unterschied, daß, wenn in der Messe das *Gloria in Excelsis* gesungen ward, auch *ite missa est*, gesungen wurde. Wo aber das *Gloria* ausblieb, wie in den Fasten und andern Bustägen, da sang und singt man noch *Benedicamus Domino*. In den Seelmessen wird das *Requiescat in Pace* gesungen. Zu Bauvais in Frankreich, wie Carpentier *in Supplem. ad glossar. du Cange, voce, Festum Asinorum*, beschreibt, war der schöne Gebrauch, daß am 14ten Jenner das hübscheste Mädchen, um die Flucht in Aegypten vorzustellen, auf dem Esel an den Altar ritt, daselbst bis zum Ende der Messe halten blieb; anstatt daß nun der Priester das *ite missa est* singen sollte, mußte er dreymal singen: *Hinhan (ter hinhanabit)*, das Volk schrie ihm ein gleiches 3maliges *Hinhan* entgegen.

Wie es mit dem Kirchengesang bey den sogenannten Tagzeiten gehalten worden sey, s. *Canonicae Horae* und *Cantor*.

Nicht nur bey diesen Arten des Gottesdienstes, sondern auch in mehreren Gelegenheiten bedient man sich des Kirchengesangs, wie wir hier kurz anmerken wollen.

Bey Litamien oder Bittgängen und Prozessionen s. Litami.

Kaum war eine Gattung des Gottesdienstes, wobey nicht gesungen worden wäre. Zwischen dem Vorlesen einer erbaulichen Stelle und zwischen der Predigt des Bischofs wusten die Christen in der Kirche nichts besseres zu thun, als zu singen, sagt der heil. Augustin Epist. 55. No. 34. Auch außer der Kirche ward der gottesdienstliche Gesang getrieben. Bey den Einsiedlern und Mönchen war es etwas ganz geläufiges, daß sie bey ihren Handarbeiten geistliche Gesänge hören ließen. Hieronymus *Epist. 18. edit. vet.* beschreibt diese Art sehr schön, wie die Psalmen mit der Arbeit verbunden waren. Bey dem Essen durfte der Psalmengesang auch nicht wegbleiben, wie Cassianus Lib. 3. Cap. 12. versichert. Das Brod, welches zum Meßopfer gebraucht werden sollte, wurde unter einem beständigen geistlichen Gesang bereitet und gebacken, Humbertus Lib. 1. *contra graecor. Calumnias.* Von dieser Sitte bey der Arbeit und bey dem Essen zu singen hat Probst Herrgott *de vet. discipl. monast.* und aus ihm Gerbert L. 2. P. 1. C. 5. mehrere Zeugnisse beygebracht. Daher entsteht der noch zu unsern Zeiten in den meisten Mönchsklöstern beybehaltene Gebrauch, daß die geistliche Bücher über Tisch mehr gesungen, als gelesen werden. Bey den Arbeiten fällt der Gesang um deswillen weg, weil die Klostergeistlichen die Handarbeiten abgelegt haben. Auch andere Christen, die keine Mönche, keine Geistliche waren, übten sich im Gesange bey ihren Liebesmalen, wie uns Chrysostomus in dem *Commentar. ad Ephesios* Cap. 5. und Clemens Alexandrinus Lib. 7. *Stromatum*, bewähret, s. Olivier Bonarte Lib. 3. *de instit. Hor. Can.* Der heil. Ambrosius *de Elia & Jejunio* Cap. 15. fand schon für nöthig, diejenigen Christen zu züchtigen, welche in der Frühzeit sich bey ihren Trinkgelagen mit Singen und Musik, anstatt in der Kirche den Psalmengesang zu treiben, lustig machten. Aus einer Stelle des heiligen Chrysostomus, *Expos. in Psalm* 41. sehen wir, daß der heilige Vater verlangt habe, die Hausväter sollten mit ihren Kindern vor und nach Tische, ja selbst die Töchter unter der weiblichen Arbeit, wenn sie z. B. webten, geistliche Lieder singen. Die alten Mönche, vermuthlich ehe sie noch an ihren Klöstern und Einsiedeleyen ordentliche eigene Kirchen hatten, sangen früh bey dem Aufstehen, wie spät bey dem Schlafengehen ihren Morgen- und Abendgesang, Gerbert Lib. 1. Cap. 3. No. 26. Von dem Kirchengesang in den Kirchen selbst den größten Theil der Nacht hindurch s. *Vigiliae*. Bey besondern Feyerlichkeiten, die nicht unmittelbar gottesdienstlich waren, zeigten die Christen ihre Freude auch durch den geistlichen Gesang. Also erschollen nach dem Siege Constantins über den Licinius das Feld und die Städte von dem Gesang der Christen zum Lobe des Allerhöchsten, zum Lobe des Kaisers und seiner Kinder, Eusebius *Hist. eccles.* Lib. 9 Cap. 9. Besonders hörte man einen allgemeinen Jubelgesang bey den Einweihungen der Kirchen, hauptsächlich bald nach dem Eintritt Constantins in die christliche Gemeinde. Es war etwas sehr Angenehmes für die Christen, daß sie nun frey und öffentlich ihrem Gottesdienst obliegen konnten, da sie vorher großentheils solchen halb verstohlnerweise verrichten mußten. Als noch die Christen wegen ihres Glaubens in die Kerker eingeschlossen wurden, sangen sie nicht nur gar oft in denselben das Lob Gottes, wie schon in der Apostelgeschichte Cap. 16. erzählt wird, sondern andere Christen schlossen sich zu ihnen ein, und halfen den Gesang vollständiger machen. Dies sehen wir bey dem heil. Chrysostomus Homil. *in SS. Juventinum & Maximum.* Selbst die Märtyrer, wenn sie zum Tode geführt wurden, stimmten ihren freudigen Gesang an, s. mehrere Beyspiele bey Gerbert a. a. O. No. 3. Feyerlich war der Gesang der Christen, wenn sie den entseelten Leib eines Märtyrers anderswohin versetzten. Wir haben schon oben erinnert, mit welcher Freymüthigkeit die Christen die Reliquien des heil. Babilä dem Kaiser Julian so zu sagen vor dem Gesicht vorbeytrugen und Psalmen sangen. Dergleichen Handlungen lassen sich noch viel zahlreicher bey Gerbert a. a. O. finden. Bey dem Einzuge eines Königs in die Stadt wird derselbe von der Geistlichkeit und dem Volk unter feyerlichem geistlichen Gesang begleitet, Mabillon Tom. 1. *Act. ord. S. Benedicti* pag. 583. Der redliche Patriarch von Antiochia, Flavianus, wie Sozomenus Lib. 7. Cap. 23. beschreibt, nahm, um den gegen die Bürger zu Antiochia erbitterten Kaiser zu besänftigen, seine Zuflucht zu einem erlaubten Kunstgriff, und gab den Knaben, die bey der Kaiserlichen Tafel zu singen hatten, lauter bewegliche Trauergesänge in die Hand, um dadurch den Monarchen zum Mitleiden zu bewegen. Die Gesänge selbst waren auf die Barmherzigkeit Gottes gerichtet, und der Kaiser konnte

konnte ſich der Thränen nicht enthalten, und verzieh der Stadt ihre Verbrechen. Die Biſchöffe wurden, wenn ſie einzogen, mit dem Geſang Hoſanna und andern Geſängen empfangen. Gerbert a. a. O. Eine andere Gelegenheit, mit einem öffentlichen Kirchengeſang den Himmel zu bewegen, giebt uns Marcus Diaconus *in vita S. Porphyrii*, bey den Bollandiſten Tom. 3. Februarii pag. 649, wo er erzählt, daß er Porphyrius, Biſchof von Gaza, im Jahr 402 mit ſeinen Pfarrbefohlnen unter Hymnen und Pſalmengeſang in die alte Kirche gegangen ſey, um Regenwetter zu erbitten. Merkwürdig iſt, daß die Heiden von Gaza um eben dieſe Zeit wegen gleichen Anliegens einen ſiebentägigen Bittgang zu ihrem Abgott Marna mit Singen gehalten haben. Wenn die apoſtoliſchen Männer zu ihrem Predigtamt aufzogen, wurden ſie von den ſchon bekehrten Chriſten mit Liedern und Pſalmenſingen begleitet: ſo erzählt Beda von dem Mönche Auguſtinus, als er in England das Evangelium predigte, Lib. 1. *Hiſt. Angl.* cap. 25.

In dem mittleren Zeitalter ward ein beſonderer Gebrauch aufgebracht: man ſang vor dem Sterbebette der Kranken, ſo wie man heutzutage betet. Es war vorgeſchrieben, daß man ihnen Pſalmen Morgens und Abends ſingen mußte. (ſ. Morinus *in Append. ad Tract. de Poenit.* und Gerbert *in vet. Liturg. Aleman.* Diſquiſit. II. c. 1. n. 1.) Hoffentlich ſind die unerträglichen Ceremonien, die er hier, und *de Cantu & Muſica ſacra* Lib. 2. P. 1. cap. 6. n. 11. beſchreibt, für Mönche erfunden. Die Geiſtlichen kommen an das Krankenlager, ſingen ihre Pſalmen, legen unter dem Geſang den ſterbenden Kranken aus ſeinem Bette auf die Erde auf ein dahin gebreitetes haarigtes Tuch (Citicium), ſingen ſo lang, bis ihm die Seele ausfährt. Wenn ſie hartnäckig iſt, gehet die ganze Verſammlung wieder ihrer Wege; aber etliche bleiben immer bey ihm, um mit ihrem unaufhörlichen Pſalmengeſang fortzufahren. Der muß ſchon als Mönch an das Sterben ſehr gewöhnt ſeyn, dem dieſer Lärmen bey dem Hinſcheiden erträglich ſeyn kann. Als der Abt Amatus im ſiebenten Jahrhundert in den letzten Zügen lag, waren Mönche und Nonnen an ſeinem Sterbebette, und ſangen ihre Pſalmen. Gerbert ib. Man hatte ein beſonderes Officium, oder eine beſondere Vorſchrift von Geſängen und Gebeten, die bey den Sterbenden verrichtet werden mußten. Gerbert *vet. Liturg. alem.* Diſqqiſ. II. n. 1. cap. 1.

Wenn der Kranke geſtorben war, wurden bis zu ſeiner Beerdigung immer bey ſeiner Leiche Pſalmen und geiſtliche Lieder geſungen. Gemeiniglich ward der todte Leichnam in die Kirche geſtellt und dabey geſungen. Gerbert bringt *de Cantu & muſica ſacra* a. a. O. eine pünktliche Ordnung aus dem eilften Jahrhundert bey, wie lange die Leiche in der Kirche ſtehen, und wie die Eintheilung der dabey ſingenden Mönche gemacht werden ſoll. Dergleichen geſchah auch auſſer den Klöſtern, woher noch wirklich der gegenwärtige Gebrauch kömmt, daß man den Pſalmengeſang, der vor der Beerdigung bey der gegenwärtigen Leiche verrichtet wird, mit dem Namen vigil, Nachtwache, belegt. Bey den Leichenbegängniſſen war es von jeher unter den Chriſten üblich, daß ſie ſolche mit Geſängen begleiteten. Es iſt poſſierlich, zu vernehmen, wie nach der Nachricht des Nicephorus Lib. 22. cap. 22. die Mutter Gottes von den Apoſteln unter Klang und Geſang, unter dem Conduct der Engel, in den Garten Gethſemane getragen und dort zur Erde gebracht worden ſey. So wird auch in dem *Lexionario Luxovienſi* bey Mabillon *Lit. gallic.* pag. 159., das Begräbniß der Apoſtel Petrus und Paulus beſchrieben. So gewiß nun dieſes ein Gedicht aus einer fabelhaften Sage iſt, ſo unſtreitig ſind die ächte Berichte von denen unter geiſtlichen Geſängen zum Grabe gebrachten Chriſten der älteſten Zeiten.

Roſweidus *in vita PP.* pag. 211. führt eins der älteſten Beyſpiele in der Begräbniß zweyer Märtyrer an. Auch bey der Märtyrergeſchichte des heil. Ignatius wird von dem Leichengeſange Zeugniß abgelegt. Die *Conſtitutiones apoſtolicae* Lib. 6. cap. 30. und die dazu geſetzte Noten des grundgelehrten Cotelerius beſtätigen dieſe Sitte ganz entſcheidend, wenigſtens von der Zeit, als dieſe Conſtitutionen nachgemacht wurden. Euſebius Lib. 4. cap. 70. *Hiſt. eccl.* und Gregorius Nazianzenus orat. 4. in Julian. II. beſchreiben auf gleiche Art jener das Leichenbegängniß Conſtantini M., dieſer des Conſtantii. (ſ. Gerbert *de Cantu & Muſica ſacra*, Lib. 1. cap. 3. n. 6.) Es war eine harte Strafe, wenn ein Chriſt ohne Geſang zur Erde beſtattet werden ſollte. Der Mönchen Vater Pachomius verhängte ſolch eine Züchtigung über einen verſtorbenen Mönch; verbot aber auch zugleich, daß kein Meßopfer für ihn verrichtet, hingegen aber ſein Mönchskleid öffentlich im Kloſter verbrannt werden ſollte. Bey den Bollandiſten Tom. 3. May, pag. 325. Nichts konnte die Chriſten in Africa mehr ſchmerzen, als der Befehl des wilden Genſerichs, daß man die Verſtorbenen ohne Geſang begraben mußte; bey Victor Vitenſis Lib. 1. *de Perſecut. Wandal.* cap. 5. Daher kömmt es vermuthlich, daß die Lebensbeſchreiber der Heiligen, wenn ſie ſolche recht ehren wollten, wie Sulpitius Severus und Gregorius Turonenſis die Abgeſchiedene mit Stimmen und Geſängen der Engel begleiten ließen. Ihre Stellen ſ. bey Gerbert a. a. O. n. 8.

Bey andern Gelegenheiten, die nur einige Verwandtſchaft mit der Religion haben, wird der Kirchengeſang gleichfalls getrieben. Wenn ein Biſchof conſecrirt wird, und um ſo mehr, wenn der Pabſt dieſe Weihung erhält, ſind beſondere Geſänge vorgeſchrieben: bey Gerbert a. a. O. Lib. 2. P. 1. cap. 5. n. 1. Bey Austheilung der Sacramente ward, von dem mittleren Zeitalter her, der Geſang gebraucht; ſogar bey der letzten Oelung der Kranken, wozu gemeiniglich, wenns thunlich war, ſieben Prieſter genommen wurden, ward auch ein geiſtlicher Geſang aus den Pſalmen geſungen. Bey der Ausſöhnung der Büßenden, wenigſtens bey jener, die öffentlich geſchah, ließ ſich ein langer Busgeſang hören, welchen Morinus *in Append. ad Tract. de Poenit* beygerückt hat. Von den geiſtlichen Weihen und dem dabey üblichen Kirchengeſang iſt bey Martene und Morin eine Menge Beyſpiele anzutreffen. Daß bey der Einſegnung der neuen Eheleute vor Zeiten geiſtliche Geſänge von den Geiſtlichen geſungen worden ſind, davon giebt das *Sacerdotale romanum* zu Venedig im Jahr 1585. gedruckt den redenden Beweis, indem über das Einſegnungsgebet Noten wie bey einer Meßpräfation befindlich ſind. Gerbert a. a. O. Lib. 2. P. 1. cap. 5. n. 1. Die Einweihung des Taufwaſſers und deſſen Austheilung werden noch bey unſern Zeiten mit einem Geſang begleitet. Bey den abergläubiſchen ſogenannten gemeinen Proben (probationes vulgares) ließ ſich auch der Kirchengeſang hören; beſonders alsdann, wenn Biſchöffe und andere Geiſtliche darinn befangen waren. Die Zeit hindurch,

wo die Probe mit Feuer, glühendem Eiſen, ſiedendem Waſſer, Zweykampf u. dgl. vorgenommen ward, ſtanden die Geiſtlichen zur Seite, und ſuchten, jeder Theil für ſeinen Helden, den Sieg von oben herab zu ſingen. Nach der glücklich überſtandenen Probe ward dem Sieger ein Lobgeſang angeſtimmt. Aus vielen Beyſpielen nur eins. Als die Cleriſey zu Toledo ihre alte Liturgie gegen den Willen des durch die Königin aufgehetzten Königs gegen die galliſche nicht umtauſchen wollte, wurden zwey Proben, jede unter feyerlichen Geſängen, eine mit dem Zweykampf, die andere mit denen in einen brennenden Holzſtoß geworfenen liturgiſchen Büchern gemacht. Tom. 10. *Concil. Labbei* pag. 481. Eine eben ſo befremdende Geſangart war jene, die die Geiſtliche anſtimmten, wenn ſie ſich ein großes Unglück vom Hals ſingen oder ihre große Verlegenheit an den Tag legen wollten. Es war hierzu ein beſonderer Geſang gemacht, der mit den Worten anhub: „media vita in morte ſumus,“ er war ſo gut, als ein Verwünſchungspſalm. In dem Treffen gegen die Stadinger ſtand ein Prieſter auf der Seite, und ſang ſein media vita aus Herzenskräften, um dieſen Ketzern nach dem Begriff des XIII. Jahrhunderts die Niederlage zuzuſingen. (ſ. Harzheim *Concil. germ.* Tom. 3. pag. 552.) Mit gleicher Andacht ſangen die Mönche zu Trier im J. 1263 gegen ihren Erzbiſchof, und die Domherren halfen ihnen mitten in dem Domchor dieſen Geſang durchſingen. (ſ. Hontheim *Hiſt. trev.* pag. 759. nota a)) Man trieb mit dieſem Geſang ſolche Mißbräuche, daß die Synode zu Cöln vom Jahr 1316. cap. 21. verbieten mußte, das media vita nicht eher und nicht anders zu ſingen, als bis der Erzbiſchof dazu die ausdrückliche Erlaubniß ertheilt haben würde; es heißt daſelbſt: media vita contra aliquas perſonas, woraus deutlich erhellet, daß man dieſen Geſang ſo gut als Waffen gegen ſeine Feinde gebraucht habe.

Noch eine Gelegenheit, den Kirchengeſang zu treiben, finden wir in dem XIII. und folgenden Jahrhunderten bey den geiſtlichen Schauſpielen, die in den Kirchen gegeben worden ſind. Gemeiniglich ſtellten ſie eine Geſchichte aus der heil. Schrift vor. In den Klöſtern, auch bey den Nonnen waren ſie ſehr geläufig; jedoch wurden ſie nicht von allen gebilligt, wie bey Leibnitz *Script. rer. brunſw.* Tom. 3. pag. 311. und cap. 12. Libri tertii Decretalium. Tit. de vita et honeſtate clericorum auch aus der Synode zu Paris im Jahr 1212. Part. 4. cap. 16. und jener zu Salzburg im Jahr 1274. Can. 17. zu entnehmen ſteht. Der fleißige P. Bernard Pez *Theſ. anecd.* Tom. 2. P. 3. pag. 1869. hat ſolch ein Schauſpiel in dem Kloſter zu Tigernſee gefunden und abdrucken laſſen: es war die opera der damaligen Zeit, in einem ſteifen Choralgeſang; am Schluß derſelben ſang das Volk: (es war in der Oſternacht) Chriſt der iſt erſtanden. In der Abtey St. Blaſii ward ein dergleichen Schauſpiel von den heiligen drey Königen noch vor dem Jahr 1768 aufbehalten, zu welchem, zu ſeiner Zeit, die Grafen von Lüpten und Fürſtenberg gekommen ſind, und Rollen angenommen haben.

Die Dauer des Kirchengeſanges war nicht überall gleich; doch an allen Orten ſehr lang. Daß die Chriſten überhaupt, nicht die Geiſtliche und Mönche allein ganze Nächte dem Pſalmengeſang obgelegen haben, iſt in dem Art. Canonicae horae und Feſte geſagt worden. Hier bemerken wir nur jene Anſtalt, wodurch, mittelſt ordentlicher Stiftungen, ein ewiger Geſang in gewiſſen Kirchen angeſtellt worden iſt. Die Griechen nennten ſolche ewige Sänger Acämeten oder ſchlafloſe Sänger: ganze Klöſter wurden mit einer zureichenden Anzahl von Mönchen beſetzt, damit ſie einander im Pſalmenſingen Tag und Nacht ablöſen könnten. In Burgund ſtiftete der König Sigismund einen gleichen ewigen Chorgeſang, und dies ſchon im VI. Jahrhundert, wie bey Labbé Tom. 4. Concil. p. 1559 zu ſehen iſt. Es gab Leute, die ſich nicht ſatt ſingen konnten, wie die Königin Radegundis, die ganze Nächte hindurch, und ſo lange geſungen hat, daß ſie darüber einſchlief, und doch fortſang, welches ihr Lebensbeſchreiber ganz ungemein rühmet, bey Mabillon *Act. Ord. S. Bened.* Saecul. 1. p. 332. Beſſer wäre es nach dem geraden Menſchenverſtand geweſen, wenn die Königin ihre Zeit geſchlafen und ihre Zeit geſungen hätte.

Da gewiſſe andächtige Seelen immer zu dem Gottesdienſt einige Stücke angeflickt haben, ſo mußte dieſer endlich zu lang werden. Die Väter der Synode zu Cöln vom Jahr 1536. P. 2. c. 11. ſchneiden daher manches an dem Meßgeſang ab, was nicht in der allgemeinen Kirche angenommen war; beſonders die Proſas indoctas, wie ſie ſie nennen, welches die ſequentiae waren, die gemeiniglich in ungenießbaren Verſen und Reimen beſtunden: ſo auch verſchiedene Anhängſel zum gloria Patri et filio, die in der Synode von Beſançon, bey Harzheim *Concil. germ.* Tom. 8. pag. 201. vorgeſtellt werden. Johannes de Weſalia, der vor Luthern ſchon mit manchen Gebräuchen und Lehren nicht zufrieden, und deswegen zu Mainz in der Inquiſition war, klagte auch bitter über die übertriebene Länge des Gottesdienſtes. In vielen Klöſtern war der Chorgeſang ſo ungeſtüm groß und anhaltend, daß die Mönche zum Studiren keine Zeit übrig hatten. Gerſon Tom. 3. opp. P. 2. pag. 406. 653 &c. rüget mit Recht dieſen Mißbrauch, und daher haben manche Klöſter aus ihren vielen Mönchen beſondere Abtheilungen gemacht, und ſolche diviſionsweiſe in dem Chor ſingen laſſen. Die Synode zu Baſel erließ im Jahr 1435 an die Vorſteher der Sächſiſchen Mönchscongregationen die Vollmacht, ihren Mönchen die Buß- und Gradualpſalmengeſänge zu erlaſſen; bey Leibnitz *Script. Brunſw.* Tom. 2. pag. 494. &c. Ein gleiches that die Synode zu Camerich im Jahr 1565. mit den Weltgeiſtlichen. Tom. 7. *Concil. germ.* Das klügſte war, daß die Synode zu Rheims im Jahr 1564. die lange neumata oder Züge der Stimmen auf der letzten Sylbe jeder antiphona, welche, wie die obenangeführte Synode zu Camerich ſagt, in den Domkirchen am längſten gezogen und ausgedehnt zu werden abſchaffte. Auf einer andern Seite ward auch nicht gelitten, daß der Geſang zu ſehr abgeſtutzt oder die Sylben verſchluckt und die Worte zerſtümmelt wurden. Gegen dieſen Mißbrauch ſ. die Kirchenverordnungen bey Gerbert Lib. 4. cap. 1. etwas ſonderbares, was die Dauer des Geſangs belangt, iſt die ſogenannte miſſa aurea, welche von allen Welt- und Kloſtergeiſtlichen einer Stadt geſungen worden iſt, und wegen der vielen ſehr langen Züge (neuma) bey dem Ende der Geſänge, die (caudae magnae) lange Schweife genennt werden, an die 3 bis 4 Stunden gedauert hat. ſ. Leibnitz *Script. Brunſw.* Tom. 2. p. 811.

Nun wollen wir von den Tönen des Kirchengeſanges reden. Da von Anfang des chriſtlichen Gottesdienſtes alle oder doch die meiſten Anweſenden mitgeſungen haben: ſo folgt von ſelbſt, daß in dem Geſang nicht viel Kunſt gelegen ſeyn mußte. Der heil. Athanaſius,

wie

wie Auguſtinus Lib. 10. *Confeſſionum* bewährt, hatte den geiſtlichen Geſang ſo platt und natürlich eingerichtet, daß er mehr einem nachdrücklichen Leſen, als dem Singen gleichkam. Denn, obgleich Origenes, wie Hieronymus *de ſcript. eccleſ.* ſagt, ein Lehrmeiſter der höheren Muſik war, und mit dieſer Kunſt manchem jungen Heiden auch das Chriſtenthum beybrachte: ſo iſt es doch ganz nicht wahrſcheinlich, daß man bey dem ſo einfachen Chriſtenthum, wo man den Landmann hinter dem Pfluge, wie den Senator, als gleichen Bruder anſah, eine Singart beliebt habe, die nur dem Künſtler und nicht jedem Chriſten angemeſſen geweſen wäre. Was der ſo eben angeführte Athanaſius im Betreff des einfachen Kirchengeſanges in ſeiner Kirche eingerichtet hatte: ſolches nimmt und verſteht Iſidorus hiſpal. *de div. offic.* cap. 7. von der ganzen alten Kirche: allein er war in den Zeiten zu weit zurück, als daß er ein tüchtiger Zeuge ſeyn könnte. In den Tagen des heil. Auguſtinus mußte der Geſang ſchon angenehmer und mehr nach den Regeln des Wohlklangs eingerichtet geweſen ſeyn, als jener gerade einförmige, deſſen ſich heutzutage die Kapuziner bedienen. In Africa, ſagt dieſer Vater, Epiſt. 55. ſängen die Chriſten ſo faul; dagegen redet er anderſtwo mit Entzücken von dem ſchönen hinreiſſenden Kirchengeſang, den er zu Mayland gehört hatte. Schon Mamertus Claudianus, ein Prieſter zu Vienne des fünften Jahrhunderts lehrte die Kirchengeſangkunſt nach der Ordnung, wie Sidonius apollinaris, bey Sirmond *opp. var.* Tom. 1. p. 944. verſichert, und dazuſetzt, daß er dieſe Kunſt ſelbſt in ſeiner Jugend in dem Kloſter gelernt habe. In den Klöſtern, wo man mehr Zeit und Muſe dazu hatte, legte man ſich vorzüglich auf einen guten Geſang. In den kurzen Regeln des heil. Baſilius wird auf die Frage 307 geantwortet: man ſoll bey dem Leſen und Singen die geſchickteſte auswählen; woraus dann erhellet, daß nicht jeder geſchickt, mithin einige Kunſt dabey dazu erforderlich geweſen ſey. Bey allem dem ſorgten doch ſelbſt die Mönche, daß bey dem Geſang durch keine allzugroße und künſtliche Tonſetzung das Einfache und Natürliche verdrängt werden möchte. Der Abt Pambo ſagt in ſeinem *Gerontico*, es würden Zeiten kommen, über die er ſeufzet, wo die Mönche liedermäßige Singarten in ihrem Chorgeſang einführen würden. Bey Gerbert a. a. O. Lib. cap. 4. n. 3. Die Mönche, fährt er fort, ſind nicht in dieſe Einöde gekommen, daß ſie mit hohen gekräuſelten und verſchiedentlich geſchlungenen Tönen Gott loben, und mit den Händen allerley Gebärden machen ſollen: inzwiſchen war doch der Geſang der Mönche ſelbſt in der Wüſten ſo angenehm zu hören, daß man glaubte in das Paradies entzückt zu ſeyn, wenn man die Mönche zuſammen ſingen hörte, wie Palladius Cap. 7. *Hiſt. Lauſiacae* erzählt. Es iſt die Rede von den 5000 Mönchen, die den Berg Nitria bewohnten; und es iſt um ſo glaublicher, wenn man bedenkt, daß unter dieſem Haufen ſo viele Alte, Junge, von jeder Stufe der Jahre zuſammen ſangen, woraus natürlicher Weiſe ein harmoniſch vierſtimmiger Geſang entſtehen mußte; der aber noch immer männlich blieb, weil er gerade ausgieng, und von der künſtlichen Miſchung und Veränderung vieler Töne noch weit abſtand. Die Väter der erſten Kirche gaben ſich viel Mühe, die weichlichen und den Verliebten geläufigen Lieder und Töne aus den Köpfen zu bringen. Clemens Alexandrinus Lib. 2. *Paedagog.* cap. 4. und Lib. 6. Strom. 5. Auguſtinus *Confeſſ.* Lib. 10. cap. 33. St. Hieronymus *in Epheſ.* cap. 5. haben die ausgeſuchteſten Stellen, wodurch ſie dieſes ihr Streben beweiſen. Eben ſo eifrig bemüheten ſie ſich, das ſtarke Schreyen von dem Kirchengeſang zu verbannen. Der Can. 75. *Concilii trullani*, wo diejenige gerügt werden, die über die natürliche Anlage ihrer Bruſt und Kehle ihre Stimme ſtark und vorſchreyend zu machen ſuchen (naturam ad clamorem urgent), Nicetius *de Bono Pſalmodiae* Cap. 3. und mehrere andere bey Gerbert Lib. 1. cap. 4. Sie mußten um ſo mehr auf die ſittliche Reinigkeit der Geſänge halten, weil ſie ihnen die Kraft zuſchrieben, die unreinen Geiſter, die unſichtbaren Satane und die durch dieſelben erregten Verſuchungen zu vertreiben. Bey Gerbert Lib. 1. cap. 4. n. 8.

Die Hauptabſicht des Kirchengeſanges iſt diejenige, welche allen kirchlichen Anſtalten eigen ſeyn ſoll; nemlich, den Menſchen beſſer zu machen. Die Worte des Geſanges ſind ohnehin Regeln zur Frömmigkeit, oder Betrachtungen der Vollkommenheiten Gottes. Der Geſang muß alſo das Werkzeug ſeyn, dieſe Wahrheiten dem Herzen angenehm und intereſſant zu machen. Man kann dieſe Abſicht nicht ſchöner und nicht richtiger ausdrücken, als ſie Baſilius in Pſ. 1. n. 1. ausgedrückt hat. Er holt ſeinen Beweis von dem Hange der Menſchen zum Angenehmen und Schönen her, und ſagt, daß ſich die Kirche dieſer Leidenſchaft bediene, den Gottesdienſt nützlich und fruchtbar zu machen; die Biſchöffe drangen aber immer darauf, daß die Neigung zum Angenehmen nicht in das Schlüpfrige, Unanſtändige und Sündhafte ausſchweifen möge: ſie hatten ihre gute Urſachen dazu, indem die neubekehrten Chriſten noch an die Art zu ſingen gewöhnt waren, die bey der Schaubühne und bey dem Götzendienſt üblich war. Es dauerte nicht lange, ſo wollten eben dieſe Chriſten ſolche luſtige Geſänge mit allen ihren Eitelkeiten mitten in dem Heiligthum in den Gang bringen. Hieronymus ſpricht von künſtlichen Säften, womit die chriſtlichen jungen Leute ihre Gurgeln zum Schönſingen in den Kirchen zubereiten; er ſagt: ſie ſollten mehr für die Vorbereitung der Herzen ſorgen. Auguſtinus bezeuget, Sermone 311. daß die Chriſten zu ihrem Kirchengeſang allerley theatraliſche Tänze auch in der Kirche vorgenommen haben; Chryſoſtomus aber beſchreibt Homil. 1. *in illud. vid. Dominum* diejenigen Chriſten, die bey dem Gottesdienſt ſich wie begeiſterte Schwärmer mit den ſeltſamſten Gebärden umdreheten, Hände und Füße, wie die Schauſpieler, bewegten, und dadurch ihrem Geſang Nachdruck zu geben glaubten. Dieſe unſelige Singart hatte ſich bis in das ſechſte Jahrhundert in Frankreich erhalten. Childebert mußte die Tänzerinnen, (Danſtrices) die bey dem Geſang an den feyerlichſten Feſten überall herumzogen, zurückweiſen. Tom. 5. *Concil. Labbei.* pag. 811. und 1852.

Wenn der Kirchengeſang ſo, wie ihn die Väter wünſchten, eingerichtet war, konnte kein billiger Menſch etwas dagegen einwenden; daß aber die Väter ſelbſt verſchiedene Vorſtellungen von dem mehr oder weniger kunſtreichen Geſang hatten, iſt zwar richtig, jedoch treffen ſie alle in dieſem zuſammen, daß eine mäßige Kunſt bey dem gottesdienſtlichen Geſange nicht an dem unrechten Orte ſtehe. Selbſt Auguſtinus, der ſo ſchüchtern Lib. 10. *Confeſſ.* n. 50. von dem Kirchengeſange ſpricht, hat doch nachgegeben und jene Singart gebilliget, die ihn zu Mayland ſo ſehr gerührt hatte. Er ſelbſt ſchreibt dem eintönigen Geſang ſeiner Africaner eine gewiſſe Trägheit zu. Ambroſius, der in ſeiner

Kirche die morgenländiſche mehr erhabene Tonſetzung einführte, ließ die Arianer ſchreyen, und fuhr immer fort, ſeine Pfarrbefohlne in den Kirchenliedern von der Gottheit Chriſti, die er ihnen in die Hände lieferte, auf eine angenehme Art zu unterrichten. Desgleichen that Baſilius M. Epiſt. 207, der mit kaltem Blute den Vorwurf ſeiner Feinde aufnahm, daß er in den Geſängen die Melodie nicht bey ihrem erſten Urſprung gelaſſen, ſondern verändert habe.

Unter allen Bemühungen der alten Biſchöffe um den Kirchengeſang war keine einſtimmiger, nachdrücklicher, und anhaltender, als jene, den Chriſten begreiflich zu machen, daß der Geſang Gott nicht angenehm ſey, wenn der Singende nicht das, was er ſingt, verſtehe. (ſ. Gerbert a. a. O. n. 10.) Sie waren nicht damit zufrieden, daß der Sänger der Sprache kundig war, in welcher der Geſang abgefaſſet war: denn daran dachte ohnehin keine Seele, daß man in einer unbekannten Sprache ein geſungenes Gebet in der Kirche verrichten könne, ſondern ihre Abſicht gieng noch weiter, daß nemlich die Chriſten die rechte Bedeutung der Worte inne haben ſollten, welches durchaus nöthig iſt, wenn das Herz zu Gott und nicht die Gurgel ſingen ſoll.

Es iſt wunderlich, daß, da man von ſo vielem Morgen- und Abendländiſchem Kirchengeſang Nachricht hat, von der römiſchen die Urkunden ſo ſparſam aufbehalten oder vorhanden ſind. Jene, die aus den wechſelſeitigen Briefen des Pabſtes Damaſus und Hieronymus gehoben werden, ſind von keinem Belange, weil dieſer Briefwechſel ganz erdichtet iſt, obgleich die Geſchicht- und Chronikſchreiber des mittleren Zeitalters insgemein dem Pabſte Damaſus die Einrichtung des Kirchengeſangs zuſchreiben; ſicherer iſt, was man von dem Pabſt Gregorius M. davon weiß; obgleich auch verſchiedene Gelehrte das, was man dem Gregorius I. zuſchreibt, auf den Gregorius II. zu bringen ſuchen. Die gemeine Meinung, und was weit mehr Gewicht hat, die competenten Richter in dieſer Sache, der unſterbliche Fürſt-Abt Martin Gerbert, behauptet, daß Gregor M. den entweder wieder zerfallenen, oder nie zu Stand gebrachten Kirchengeſang aus der morgenländiſchen Singkunſt zu Rom eingeführt habe. Boetius hatte ſie, nach dem Bericht des Caſſiodorus *de artibus & diſciplinis liberalium litterarum*, cap. 5. aus Griechenland nach Rom gebracht. Ehe wir uns hier weiter einlaſſen, müſſen wir forderſamſt die Bemerkung machen, daß zu den Zeiten dieſes Pabſts Gregorius (er ward im Jahr 590 gewählt) Italien ſchon lange vorher durch die nordiſche Völker überſchwemmt, und gegen das Alte, was Künſte und Wiſſenſchaften antrift, kaum mehr kennbar war. Zum andern, ſo waren durch die Einwanderung der nordiſchen Völker die Einwohner nicht mehr die alte Lateiner, bey denen die lateiniſche Sprache die Volksſprache geweſen wäre. Durch die erſte Erinnerung wirds leicht begreiflich, warum Gregorius die Singkunſt aus Griechenland herholen mußte; durch die zwote aber läßt ſich eben ſo leicht faſſen, auf welche Weiſe das Volk von dem lateiniſchen Chorgeſang ausgeſchloſſen worden ſey. Weder die Kunſt zu ſingen, noch die lateiniſche Sprache laſſen ſich bey den barbariſchen Gothen ſuchen: und es wird immer ſehr zweifelhaft bleiben, ob es zum Beſten der Religion wahrhaft gediehen ſey, daß man den Kirchengeſang nach einer Kunſt einrichtete, die dem Tauſendſten im großen Haufen nicht nur beſchwerlich, ſondern ſchier unmöglich zu lernen geweſen ſeyn mußte; beſonders, da man ſo ſchlechte Anſtalten für Schulen machte, in welche auch der Handwerker und Bauer ſeine Kinder hätte ſchicken können; und für dieſe Seelen war doch der Gottesdienſt gewiß auch ſo gut von der Kirche angelegt, als für diejenigen Kinder, die in den Klöſtern auferzogen worden ſind.

Gregorius alſo richtete den Kirchengeſang nach der Singkunſt ein, die man die ebene, ſtatthafte Singkunſt nannte, (cantus planus firmus) im Gegenſatz von der Figuralmuſik. (Joannes Diaconus *in vita S. Gregorii* Lib. 2. cap. 6.) Dieſer Pabſt legte, um ſeiner Anſtalt eine Dauer zu geben, eine Singſchule an, erzog ſelbſt die Knaben, und unterrichtete ſie im Singen; im Grunde aber weiß man nicht gewiß, was er bey der Sache eigentlich geleiſtet habe. Daß er die Figuralmuſik aus den Kirchen durch ſeinen Choralgeſang verdrungen habe, behauptet Arnold Wion *in Ligno vitae* Lib. 5. Allein es iſt erweißlich, daß dieſe Figuralmuſik viele Jahrhundert erſt nach den Lebzeiten des Gregorius in die Kirchen eingeführt worden ſey. Gerbert Lib. 2. P. 1. c. 1. n. 4. Ob er die Kunſt erfunden habe, durch die 7 erſte Buchſtaben des ABC die Töne zu bezeichnen, iſt noch nicht entſchieden, obgleich Athanaſius Kircher ſolches vorgiebt. Das Wahrſcheinlichſte iſt, was le Beuf *Tract. hiſt. de Muſica*, cap. 1. ſagt, daß Gregor diejenigen Stücke, die in der griechiſchen ſowohl, als in der lateiniſchen Kirche vor ſeiner Zeit geſungen wurden, geſammlet, und ſie auf den Text der Antiphonen und Pſalmen angewendet, das Schwere etwas erleichtert, und das Rauhe angenehmer gemacht habe. Von dieſem Gregorius hat der Choralgeſang den Beynamen Gregorianus oder Romanus erhalten. Man thut aber gewiß der Sache zu viel, wenn man vorgiebt, Gregorius habe eine göttliche Eingebung dazu gehabt, als er die Singart aufgebracht habe: denn es konnte auf dieſe ſo eben beſchriebene Weiſe ſehr menſchlich und ohne Wunderwerk zugegangen ſeyn; beſonders wenn man bedenkt, daß Joannes Diaconus und andere, wenn ſie von dem *Antiphonarium*, als ſeinem erſten Werk ſprechen, ſich des Ausdrucks bedienen, daß Gregorius dieſes Werk aus vielen Flecken zuſammen geſtückelt habe. (*Antiphonarium centonizans, centones antiphonales.*) Einmal hatte Gregorius den Chorgeſang vor ſeinen Augen, der in der Kirche von Mailand üblich, und von dem dortigen Erzbiſchof Ambroſius eingerichtet worden war. Die Longobarden konnten nicht alle Choralrollen vernichtet haben, und, wenn ſie es gethan hätten: ſo konnten ſie die Stücke nicht aus dem Gedächtniß ſo vieler geiſtlichen und weltlichen Chriſten, die durch mündliche Ueberlieferung, wie die Volkslieder, ſich erhielten, herausreiſſen; beſonders, wenn die Meinung des Euſtachius à S. Ubaldo, *de Cantu a S. Ambroſio in Mediol. Eccleſ. inducto*, Diſquiſit. 2. n. 350. Stich halten ſollte, daß der Ambroſianiſche Geſang ſelbſt in Rom üblich geweſen ſey, bis der Gregorianiſche aufgekommen iſt. Der Unterſchied zwiſchen beiden Geſangarten ſoll, nach dem Radulphus tungrenſis *de Can. obſerv.* propoſitione 23. darinn beſtehen, daß der Ambroſianiſche ſehr viele nach gleichem Sylbenmaas abgezirkelte Verſe hat, da der altrömiſche keine Hymnen, die nach dem metriſchen Maaſe abgemeſſen wären, aufgenommen hatte, wie Mabillon *Muſaei ital.* Tom. 2. pag. 128. bezeuget, ſondern nur Proſen und Pſalmen enthielt, die, wenigſtens nach der lateiniſchen Ueberſetzung, keine gleichgemeſſene Verſe haben; ferner ſoll der Ambroſianiſche Geſang, in dem Ton, in dem er einmal angefangen war, ohne viel Stei-

gen und Fallen, bis ans Ende fortgegangen, und nur am Schluſſe geſtiegen oder gefallen ſeyn, da in dem Römiſchen oder Gregorianiſchen auch in der Mitte Abänderungen der Töne, welches ſie mediationes nennten, getroffen werden: auch ſoll der Ton nach der Ambroſianiſchen Weiſe ſtärker, härter und gezogener geweſen ſeyn; der Gregorianiſche aber war und iſt leichter, mehr mit gemächlichen Uebergängen von einem Ton in den andern verſehen, und fällt angenehmer ins Gehör. Merkwürdig bleibt es immer, daß der Ambroſiſche Geſang, ob und mit welchen Abänderungen, läßt ſich nicht beſtimmen, bis auf unſere Zeiten in der Kirche zu Mailand ſich erhalten habe. Eine deutliche Probe, daß die alte Katholiken ſich durch die Befehle und Beyſpiele von Rom in Diſciplinarſachen, nicht wie die Kinder zur Befolgung hinſchrecken ließen. Es iſt hart auffallend, daß Carolus M., der in den römiſchen Geſang verliebt war, ſelbſt nach Mailand reißte, alle Geſangbücher des Ambroſiſchen Schlages theils aufkaufte, theils wegnahm, und hernach entweder verbrannte oder nach fremden Gegenden ſchickte, um nur dem römiſchen Geſang auf Unkoſten des Ambroſiſchen Platz einzuräumen: *apud Bollandiſtas, ad diem* 28. *Januarii* n. 26. Nur der Biſchof Eugenius konnte es durch ſein Flehen dahinbringen, daß der Ambroſiſche Geſang wenigſtens in Mailand das Bürgerrecht behielt. In den folgenden Zeiten, da Frankreich von Deutſchland nach erloſchenem Carolingiſchen Stamm, ſchon getrennt war, hatten die Kirchenväter kein Bedenken, wie billig, ſich den Ambroſiſchen Geſang eigen zu machen, oder zu ſtreben, daß er mit dem römiſchen zuſammen verbunden würde. Die Kirche zu Regensburg ſchickte unter der Regierung des Conradus Salicus zwey abgeordnete Mönche nach Mailand, um dieſen Geſang aus der erſten Quelle zu erhalten, bey Gerbert a. a. O. n. 6. Die Stelle iſt werth hieher geſetzt zu werden. „Schicken Sie uns, ſo lauten die Worte der Kirche zu Regensburg, das Antiphonarium mit den Noten; das Sacramentarium aber allein mit den Gebeten und Präfationen ohne Noten: die Lebensgeſchichte der Heiligen aber, die beym Gottesdienſte geſungen werden, brauchen wir nicht, weil wir an der Menge derſelben ſelbſt einen Ueberfluß haben.“ Wahrhaftig wahr, nach der damaligen fruchtbaren Weiſe, Heilige zu machen! Man findet ſogar, daß die Chorherren in Mailand gegen das zwölfte Jahrhundert unter ihre Ambroſianiſche Geſänge Galliſche gemiſcht haben, die ſie francigenas nennten. Bey Puricelli *in monumentis Baſilicae Ambroſ.*

Von Rom aus verbreitete ſich der Gregorianiſche Geſang allmählich in die übrigen europäiſchen Kirchen. In England ward er durch den Mönch Auguſtin, den Gregor ſelbſt dahin als einen Apoſtel ſchickte, eingeführt; und als er hernach wieder durch allerley Gemiſche entſtellt ward, durch einen vom Pabſt Vitalian oder Agathon zu dieſem Ende abgeſchickten Meiſterſänger in die alte Ordnung zurückgebracht, wie Johannes Diaconus *in vita Gregorii M.* Lib. 2. c. 8. verſichert. Man hielt den dieſen Zeiten ſo viel auf den römiſchen Geſang, daß der Biſchof Aeca zu Kent im ſiebenten Jahrhundert kein Bedenken trug, Vorſänger zu ſeyn, und um den römiſchen Geſang noch beſſer zu lernen, eine Reiſe nach Rom zu machen. Beda *Hiſt. Angl.* Lib. 5. cap. 21.

Frankreich hatte ſeinen eigenen Geſang. Der König Chilperich war ein Liebhaber und Kenner der Muſik. Er lies bey der Taufe ſeines Sohnes alle Sänger zuſammenkommen, die die Biſchöffe mitbringen konnten. (ſ. *Hiſt. de la Muſique* Tom. 1. pag. 184.) Und der franzöſiſche Geſang muß gut ins Gehör gelautet haben, weil der König Dagobert ſich in die Nonne Nantildis wegen ihrer ſchönen Stimme bey der Veſper verliebt, und ſie zum Weibe verlangt hatte. vd. ib. Dieſer Geſang war einfacher und majeſtätiſch, wie le Beuf cap. 3. aus verſchiedenen Ueberbleibſeln ſolcher Lieder beweiſet. Selbſt die römiſchen Sänger bewunderten im achten und neunten Jahrhundert einige Stücke, z. B. den Geſang über den Pſalm *in exitu Iſrael de Aegypto*, und führten ihn zu Rom ein. Inzwiſchen konnte ſich doch der Nationalgeſang der Franzoſen gegen den römiſchen nicht lange halten. Schon unter Pipin, dem Vater Carl des Großen, drang dieſer in Frankreich ein. Der Pabſt Stephanus brachte ſeine Sänger mit nach Frankreich, als er um Hülfe gegen die Longobarden daſelbſt anſuchte. Pipin hörte ſie, und ſeine Franzoſen mußten ihre Singart annehmen und lernen. Walafrid. Strabo *de rebus Eccleſ.* cap. 25. Alles dieſes geſchah, wie ſich Carl M. in ſeinem *Capitulare aquisgranenſe* cap. 80. ausdrückt, zu Ehren des Römiſchen Stuhles, damit die Einigkeit mit dieſem überall beybehalten werde. Bey allem dieſem Beſtreben, den fremden römiſchen Geſang in Frankreich einzuführen, bleibt es doch höchſt wahrſcheinlich, daß gewiſſe Kirchengeſänge in der Volksſprache fortgeſungen worden ſeyn. Le Beuf hat welche aufgefunden, die im neunten Jahrhundert in der lateiniſchen Volksſprache (Lingua ruſtica romana) verfaßt waren. Bey Gerbert a. a. O. Lib. 2. P. 1. c. 1. n. 11. Sogar die griechiſche Sing- und Tonarten ſuchte Carl M. mit der römiſchen zu verbinden. Er ſchloß ſich zu Aachen heimlich in die Kirche ein, um den griechiſchen Gottesdienſt der griechiſchen Geſandten ungeſtört anzuhören: dieſer gefiel ihm ſowohl, daß er ſeinen Geiſtlichen aufgab, eher nicht zu Tiſche zu gehen, bis ſie die griechiſchen Geſänge ins Lateiniſche überſetzt haben würden. Monachus Sangallenſis *de geſtis Caroli M.* Lib. 2. cap. 10. Um das Jahr 774 und 490. nahm Carl das Geſchäft vor, daß der franzöſiſche Geſang durchaus nach dem römiſchen eingerichtet werden mußte. Zwey franzöſiſche Geiſtliche mußten ihn zu Rom lernen, ſodann von Metz aus in das übrige Weſtfranken verbreiten. Sigebertus *ad annum* 774. Carl ſelbſt hatte ſeine Freude am Singen, und begleitete mit ſeiner Stimme den Kirchengeſang. Eginhard *in vita Caroli* cap. 8. Ein ungenannter Mönch von Monteraſino, den Montfaucon herausgab, berichtet bey Gerbert a. a. O. n. 14. es hätten ſich einige Deutſche gewaat, nach dem Fuß des Gregorianiſchen Muſikſatzes ihre Kirchengeſänge aufzuſetzen; ſie hätten aber den Geſang ſelbſt wie Wölfe abgeheult. Gregorius M. habe dies bemerkt, und ihnen ein Paar Muſikverſtändige zugeſchickt, durch welche ſie es ſehr weit gebracht hätten: mittlerweile die Römer durch die Schickſale der Zeiten ganz von ihrer Geſchicklichkeit im Singen herabgeſunken wären. So viel iſt gewiß, daß ſchon unter dem Pabſt Hadrian einige Sänger nach Metz geſchickt wurden, deren einer durch einen Zufall nach St. Gallen in die Schweitz kam, und da die Mönche den römiſchen Geſang lehrte. Ekebardus *in vita Notkeri balbuli apud Bollandiſtas* Tom. 1. April cap. 9. welcher hinzuſetzt, daß von dieſer Zeit an ganz Deutſchland den römiſchen Geſang angenommen habe. Doch, ſagt Joannes Diaconus Lib. 2. *vitae S. Gregorii M.* cap. 7. hätten die Deutſchen rauhe

und durchs Trinken holperich gemachten Kehlen den zarten Ton der Italiäner nicht nachmachen können, ſondern hätten nach ihrer angebohrnen Wildheit die Töne, anſtatt ſolche durch ſanfte Wendungen und Schleifungen zu mildern, vielmehr wie rollender Donner und über Stock und Block knirrende Wägen ausgeſtoſſen. So lang Carl M. an der Regierung war, ward der Geſang nach allen Kräften getrieben. Es getraute ſich ihm kein Geiſtlicher zu nähern, der nicht ſingen konnte, und er hielt ſelbſt an ſeinem Hofe eine Singſchule. Du Cheſnius *in Annal. Francorum.* Alle Biſchöffe, alle Aebte mußten Singſchulen anlegen und unterhalten, und zwar mit dem ausdrücklichen Zuſatz, daß der römiſche Geſang daſelbſt gelehrt werden ſollte. Harzheim *Concil. German.* Tom. 1 pag. 378. In dem *Capitulari Noviomagenſi* im Jahr 806. cap. 4. wird ſogar dem kaiſerlichen Commiſſarius (miſſus dominicus) aufgegeben, bey ſeiner Viſitation nachzuſehen, ob die Mönche und Nonnen den nach dem römiſchen verbeſſerten Geſang beybehielten. Unter dem Kaiſer Ludovicus pius entſtand ein großer Streit zwiſchen dem Erzbiſchof Agobard zu Lyon, und dem Amalarius, Diacon zu Metz über die Aechtheit des römiſchen Geſangs beyder Kirchen; ſie wechſelten Schriften gegen einander, die gröber waren, als die Stimmen der alten Deutſchen und Franzoſen. (ſ. die *Bibliotheca Patrum* Tom. 14. pag. 321.) Nicht anderſt, als wenn an einer Handvoll Noten das Heil der Kirche gelegen wäre. In Irland war bis auf die Zeiten des Malachias Primas, das iſt, bis ins zwölfte Jahrhundert kein künſtlicher Kirchengeſang üblich, wie Chriſtianus Lupus *Schol. in Can. Trullan.* Tom. 3. pag. 135. aus *Rogero Hovedenſi* berichtet. Dieſe Völker haben vermuthlich entweder in ihrer Mutterſprache, wie recht und billig war, ihren gottesdienſtlichen Geſang geſungen, oder wenn ſie auch lateiniſche Pſalmen gebraucht haben, ſolche nach der Melodie ihrer Volkslieder, einfach und ohne Schwierigkeit abgeſungen. Der Kaiſer Ludwig ſchickte abermals den Amalarius nach Rom, um den rechten Geſang von daher zu holen.

Gleichwie die Muſik vor und um dieſe Zeit unter die freyen Künſte gezählt war, (ſo wie in der hohen Schule zu Oxford die Doctorwürde noch heut zu Tage aus der Muſikkunde erhalten wird) ſo beeiferten ſich die Geiſtlichen im neunten und zehnten Jahrhundert ungemein, in derſelben ihre Fähigkeiten zu zeigen. (ſ. *Hiſtoire Litt. de la France* Tome 6.) da inzwiſchen alle der Welt und der Kirche nützlichere Wiſſenſchaften und Künſte öde und ohne Cultur liegen blieben: wir wollen nur hier bemerken, was Trithemius *in vita Rhabani Mauri* von einem deutſchen Mönche ſagt, daß daß dieſer, mit Namen Johannes, ein Mönch zu Fuld, aus Oſtfranken gebürtig, der erſte Deutſche geweſen ſey, der in Deutſchland Geſänge nach der Kunſt der Tonſetzung verfertigt habe: er war ein Schüler des Rhabanus. Im eilften Jahrhundert war man mit dem römiſchen Geſang in Deutſchland noch nicht völlig zu Stande gekommen. Der Erzbiſchof Piligrin zu Cöln ließ wieder von Rom Hülfe holen. Bey Pez Tom. 4 *Anecdot.* P. 2. pag. 69. Der Biſchof Benno zu Meiſſen verbeſſerte den Geſang ſeiner Kirche nach jenem zu Hildesheim, und verurſachte dadurch, daß man nun zu Meiſſen auch angenehm und artig ſang. Emſer *in vita Bennonis.* So ſehr man ſich aber in dem übrigen Europa, um den römiſchen Geſang ächt zu haben, bemühete, ſo ſeltſam war der Einfall des Pabſts Nicolaus III., da er allen römiſchen Geſang aus Rom verwieſen, und an die fünfzig Antiphonarien, Gradualien und Meßbücher aus der Stadt geſchafft hatte, und nur den Mineriten Choralgeſang daſelbſt dulden wollte. So erzählt wenigſtens Radulphus Tungrenſis *de Can. obſerv.* Propoſit. 22. bey Gerbert a. a. O. Lib. 2. P. 1. c. 1. n. 17. Auch konnte er die Noten nicht leiden, deren man ſich vor Alters bedient hatte. ib.

Nachdem nun die Singkunſt und die lateiniſche Sprache bey dem Kirchengeſang den gemeinen Mann und überhaupt die guten Laien davon verdrungen hatte, blieb ſolcher, was den Hauptgottesdienſt anlangt, bey den Geiſtlichen allein. Auf einer Seite ward dies dabey gewonnen, daß die Singkunſt viel höher getrieben werden konnte, als wenn ſie der Faſſungskraft des geſamten gemeinen Volks angemeſſen hätte ſeyn und bleiben müſſen; auf der andern Seite aber ward unendlich mehr dadurch verloren, indem diejenigen von der Mitbegehung des Gottesdienſtes ausgeſchloſſen wurden, um welcher willen die Feyerlichkeit des Gottesdienſtes, der Geſang und ſelbſt die ſingende Cleriſey auf der Welt waren, nemlich das chriſtliche Volk, oder die Heerde Jeſu Chriſti. Es verſteht ſich, daß zuweilen ein oder der andere Laye, der der Sprache oder der Kunſt mächtig war, mitgeſungen habe; alſo ſang Trullo, Graf von Anjou, unter den Chorherrn, und ward vom König Ludwig IV. und ſeinem Gefolge ausgelacht; er ſchrieb aber an den König: Regi Francorum Comes Andegavorum. Noveritis Domine, quia rex illiteratus eſt aſinus coronatus. Das heißt: mein Herr, Sie ſollen wiſſen, daß ein ungelehrter König ein gekrönter Eſel iſt. d'Acherius *in Spicileg.* Tom. 3. pag. 235.

Um dieſe Kunſt zu ſingen ſind, wie wir ſchon oben geſehen haben, bey den biſchöflichen und abteylichen Kirchen beſondere Schulen zum Singen angelegt worden. Wir wollen nur das Merkwürdigſte davon noch ausheben. Zu Rom war eine der erſten dieſer Schulen, aus welcher damals die Sänger, wie hernach aus Bologna die geiſtlichen Juriſten in die halbe Welt ausgiengen. Aus dem *Diurno rom. Pontif.* ſcheint zu erhellen, *apud Gamerium*, pag. 153, daß man aus den Waiſenhäuſern die ganz jungen Knaben zu dieſer Singſchule gewählt habe: ſie wurden von da aus in andere Kirchen bey Feſttägen abgegeben, um mit ihrem Geſange den Gottesdienſt feyerlich und annehmlich zu machen. Caſſander *in Liturgicis* pag. 141, welcher noch a. a. O. aus einer alten Urkunde eine beſondere Satzung anführt, nach welcher dieſe jungen Sänger überhaupt, beſonders aber die adlichen Kinder ſtufenweiſe zu dem Stande der Geiſtlichkeit aufſtiegen. In den Hofſingſchulen (ſcholae palatinae) waren immer die vornehmſten Sänger; alſo wurden dieſen die ſchwereſte Stücke bey einem Feſte zu ſingen vorbehalten, wie Aurelianus *in Muſica diſciplina* cap. 11. uns belehret. Als dieſe Schulen mit der Zeit eingiengen, ſuchten die Päbſte Innocentius III. Honorius III. das *Concilium lateranenſe IV.* und endlich das *Tridentinum* Seſſ. 22. c. 18. *de ref.* ſolche wieder aufzurichten.

Die Mönche und Chorherren, welchen der Kirchengeſang in dem mittleren Zeitalter eigenthümlich war, hatten Zeit genug, ihn angehmlich und lieblich zu machen. Die Cluniacenſermönche ſuchten ihre Stimmen mit allerley Specereyſäftchen und ausgeſuchten Speiſen rein und wohlklingend zu machen. Dies war-

ſen ihnen die Ciſtercienſer in öffentlichen Schriften vor, bey Gerbert Lib. 2. P. 1. C. 2. No. 13.

Andere verfielen auf den zweyſtimmigen Geſang, welcher mit verſchiedenen und doch harmoniſchen Tönen dem Ohre ſchmeichelt: ſie nennten ihn *Bis-* oder *Discantus*. Gerbert hat verſchiedene Beyſpiele, die recht gut ins Gehör lauten, Lib. 2. P. 1. C. 4. und Lib. 3. Cap. 1. Doch bringt dieſer kunſtverſtändige Abbt auch Beyſpiele aus dem Hugbaldus, einem Muſikſetzer des 9ten Jahrhunderts, bey, die aus lauter Quarten beſtehen, und den Ohren weh thun, und die Zähne, wie Gerbert ſich ausdrückt, ſtumpf machen. Man nennte den Geſang, in welchem mehrere Stimmen in verſchiedenen und doch in der Harmonie zuſammen treffenden Tönen einfielen, *Organum* und *Ars organandi*, Gerbert Lib. 3. Cap. 1. No. 2. Die Muſikanten der mittlern Zeiten übten ihren Witz noch an andern alten oder neuen Erfindungen; allein der Pabſt Johannes XXII. im Jahr 1322. legte alle dieſe Geſänge in einer *Decretale Extrav. Commun.* Lib. 1. Tit. 1. C. un. nieder, und verweiſet ihnen, daß ſie dadurch die wahre Schönheit des Kirchengeſangs entſtalteten. Doch erlaubt er, auf große und feyerliche Feſte ſich dergleichen Tonarten zu bedienen, welches man aber nicht mit den Ausdrücken, deren ſich der Pabſt in dem ganzen Dekretalbrief gegen derley Geſange bedient, zuſammen reimen kann. Es iſt dieſe Art von Geſängen leichtfertig und zur Bulerey reizend: warum ſoll man die hohe Feſttäge damit beſudeln?

Höchſt wahrſcheinlich iſt es, daß dieſe ſo eben beſchriebene Geſänge entweder ſelbſt ſchon die ſogenannte Figuralmuſik, oder doch der Keim derſelben und die Veranlaſſung waren, immer weiter zu gehen, und endlich dieſe Muſik, wie wir ſie izt haben, hervorgebracht haben. So wenig man den Erfinder und das Jahr der Erfindung angeben kann, welches gemeiniglich das Schickſal aller Dinge iſt, die nach und nach aus ganz kleinen Anfängen entſtanden, und eben ſo durch unmerkbare Fortſchritte gewachſen ſind, ſo iſt es doch der Wahrheit nahe, daß gedachte Geſänge um die Mitte des 15ten Jahrhunderts gemein gemacht worden ſeyn; denn ſchon im 13ten Jahrhundert klagen kluge Männer, wie Johannes Sarisburienſis, *de Nugis Curialium*, Cap. 6. über die Kirchengeſänge, daß ſie mehr geeignet ſeyen, die Lendenſäfte in Unruhe zu bringen, als die Gemüther zu der Andacht zu lenken. Dieſer Mann ſpricht von Kirchengeſängen, die den Sirenen, Nachtigallen, und was das Sinnloſe angeht, den Papageyen ähnlich ſeyen. Einige ſängen vor, andere nach, wieder andere fielen ein, oder kämen den andern auf dem Wege entgegen. Man brachte es auch in dem Singen im mittleren Zeitalter dahin, daß der Geſang außerordentlich ſchnell von einem Ton in den andern, von der Tiefe in die Höhe, und umgewendet, fallen mußte, welches man *Caprea*, oder den Geißenſprung nannte, ſ. Gerbert Lib. 2. P. 1. C. 1. No. 2. Da dieſe Geſangart die Ohren kützelt, ſo iſt es leicht begreiflich, warum ſie ſo einen allgemeinen Beyfall erhalten, und einen ſo unaufhaltbaren Fortgang gemacht habe; man ſ. Gerbert Lib. 4. Cap. 4. und daſelbſt die Beſtandtheile, die Eintheilung, den Unterſchied der ſo verſchiedenen Gattungen, zugleich auch Fehler eines Voltaire und eines Rouſſeau, die ſie in dieſem Felde gemacht haben. Eben dieſer gelehrte Herr Abbt hat in ſeinem Kloſter zu S. Blaſii doch einen geſchriebenen Codex, der ohngefähr 400 Jahr alt iſt, entdeckt, in welchem für die vornehmſten Feſttäge ein muſikaliſcher Geſang (*diſcantus & motteti*) gefunden worden, *vid. ib.* Cap. 1. No. 21. Es ſind aber keine muſikaliſchen Inſtrumente dabey geſezt. Nach und nach ſtieg die Singkunſt, jedoch mit langſamen Schritten, in den Kirchen immer weiter. Es gab immer noch Biſchöffe und Kloſtervorſteher, wie auch andere Schriftſteller, die den platten Choralgeſang dem muſikaliſchen vorgezogen, und dieſen für den Gottesdienſt unanſtändig gehalten haben. Johannes Kek, ein deutſcher Benedictiner-Mönch des 15ten Jahrhunderts ärgert ſich ſehr über den Muſikgeſang in den Kloſterkirchen, und beweiſet aus dem Ariſtoteles, daß er unſchicklich ſey, bey Gerbert Lib. 4. Cap. 1. No. 20. Sowohl dieſer, als die Carthäuſer glaubten, daß der Chorgeſang nur traurige und den Büßenden angemeſſene Töne vertragen könne. Thomas Waldenſis, *de Canticis actis* Tit. 2. C. 19. ein Schriftſteller des 15ten Jahrhunderts beklagt, daß der zärtliche Muſikgeſang ſich auch in die Klöſter einniſte. Daher hat man förmliche Verbote von ganzen Kloſtercongregationen, daß bey ihnen der Muſikgeſang ein für allemal aufgehoben ſeyn ſoll, bey Lucas Holſtenius, *in Codice regularum.* Gerbert ſagt, daß dieſes Verbot ſchier überall, nur die deutſchen Klöſter ausgenommen, durchgeſezt worden ſey. Die deutſchen Klöſter, ſogar jene der Nonnen, behaupteten aber ihre Freyheit, entweder den Choral- oder Figuralgeſang, leztern zu gewiſſen Zeiten in ihren Kirchen aufzunehmen und beyzubehalten. Von dem Frauenkloſter Urſpring, welches im Jahr 1545. den Muſikgeſang annahm, vervollkommnete ſich der Muſikgeſang dergeſtalten, daß, nach dem Zeugniß des alten Schriftſtellers Bruſchius, die Nonnen ſich in dieſer Kunſt mit den Hofſängern und Muſikanten meſſen konnten. Jedoch waren um dieſe Zeit noch keine muſikaliſche Inſtrumente bey dem Geſange der Klöſter. Zu Rom verbot der Pabſt Alexander VII. im Jahr 657. den Nonnen den Figuralgeſang, bis auf einige Antiphonen bey der Veſper. Selbſt der heilige Philippus Nerius machte in ſeiner Kirche zu Rom eine Anlage zum Figuralgeſang, der aber, nach der Ausſage Gerberts a. a. O. voll angenehmer Majeſtät, ohne Schnörkel und Künſteley, dem Gottesdienſt und der Andacht ſehr zuträglich ſeyn ſoll. In den Klöſtern, Deutſchlands beſonders und der Schweiz, wird bald mehr bald weniger auf den muſikaliſchen Figuralgeſang gehalten, je nachdem der Prälat mehr oder weniger Liebhaber davon iſt. Die Schweizer Congregation der Benedictiner haben hierüber vom Jahr 1736. und 1748. beſondere Verfügungen getroffen, in welchen der Gebrauch des Figuralgeſangs gemäßiget worden iſt. Ueberhaupt aber hat der Figuralgeſang keinen beißendern Feind gehabt, als den berufenen Cornelius Agrippa, *de vanit. Scient.* Cap. 17. „Man miethet mit ſchwerem Geld üppige Muſikanten, um geile Geſänge mit dem Gebet und Gottesdienſt gleichen Antheil nehmen zu laſſen, ohne daß die Zuhörer wiſſen oder verſtehen, was geſungen wird, noch weniger aber durch den Geſang ihre Herzen zu Gott erheben können. Man verwechſelt die Menſchenſtimmen in Thierſtimmen; die Knaben wiehern den Diſcant, andere brüllen den Tenor, andere bellen den Contrapunkt, andere knarren den Alt, andere brüllen ochſenmäßig den Baß. Erasmus Roterodamus in Cap. 14. 1. *ad Corinth.* macht keine vortheilhaftere Beſchreibung von dem Kirchenge-

sang seiner Zeit; er redet von verliebten Liedern, die mehr zum Tanz der liederlichen Weibsleute und Schalksnarren eingerichtet, als zum Gottesdienst schicklich seyen, von einem mit sich durchkreuzenden Stimmen verworrenen Gesang, von einem Lärmenlaut, desgleichen nicht auf den Schaubühnen der Römer und Griechen gehört worden sey. Um dieses Gesangs willen würden, fährt er fort, eine Menge Knaben und schlechter Leute mit großen Kosten unterhalten. Nicht viel besser schildert der Cardinal Sadoleti die Kirchengesänge des 16ten Jahrhunderts, und beschreibt mit schneidenden Ausdrücken die verkünstelten Gesänge und Stimmen. Wilhelmus Lindanus, *Panopl. evangel.* P. 1. Lib. 4. C. 78. greift den Kirchengesang seiner Zeit auf einer andern Seite an, wenn er ihn beschuldigt, daß er nicht mehr tauge, das Volk zu belehren, wie doch jener der ältern Zeiten gethan habe; der Mann bedenkt aber nicht, daß dieser Vorwurf auch den besten Gregorianischen Kirchen-Choralgesang treffe, als welcher ebenfalls, da er in einer dem Volke unbekannten Sprache gesungen wird, diesen freylich löblichen und nothwendigen Zweck verfehlt, es sey dann, daß er von der Unverständlichkeit des gesungenen Textes rede, weil die Stimmen so durcheinander laufen, oder durch das öftere Abbrechen der Worte, so wie durch die öftere Wiederholung derselbigen Sylbe die Worte selbst nicht verstanden werden können.

Wir finden in den vorigen Jahrhunderten noch einen Gebrauch, der den Zeiten zwar angemessen, aber den eifrigen Bischöffen verhaßt war. Es zogen besondere Gesellschaften wandernder Musikfänger umher, um sich in den Kirchen hören zu lassen; sie hießen Goliardi, Trutanni, wie in der Synode zu Trier vom Jahr 1227. zu sehen ist. Es waren herumstreichende Studenten, (*Vagi Scholares*,) wie die Synode zu Salzburg vom Jahr 1274. oder nach der Sprache des Libri 6ti *Decretal. tit. de vita & Hon. cler. Cap. un. clerici joculatores vel Busones.* Noch im Jahr 1503. fand die Synode zu Basel für nöthig, solche Goliarten, die da Tit. 22. *valide mendicantes*, *Trutanni*, die nach Compostel zum Grabe des heil. Jakobs, genennt werden, aus den Kirchen zu treiben. Sie hatten im Brauch, ihre besonderen Lieder unter der Messe abzusingen, s. Gerbert Lib. 2. P. 2. C. 3. No. 12. und Lib. 4. C. 1. No. 23. Gleichwie nun dieser musikalische Kirchengesang schier von Jahr zu Jahr mehr gekünstelt, krauser und für die Ohren kitzelnder geworden ist, und noch täglich wird, also haben auch von Zeit zu Zeit Männer von einem guten Geschmacke sich dagegen herausgelassen; man s. Muratori *Antiq. Ital. med. aevi.* Tom. 2. Dissert. 24. und die *Epistola encyclica* des Pabstes Benedicti XIV. vom Jahr 1749. an die Bischöffe in Italien; vor allen aber Herrn Abbt Martin Gerbert Lib. 4. C. 1. u. f. w. welche alle den redlichen klugen Wunsch treffen, daß die Gesänge in der Kirche mehr auf die alte einfache Natur eines ernsthaften Gesangs zurückgeführt werden möchten. Mit einem besondern Ernst gehen diese und andere geraddenkende Männer der abscheulichen Sitte entgegen, wodurch die Verschnittenen oder Castraten den Kirchengesang treiben. Der heilige Hieronymus macht dem irrenden Pelagius Lib. 1. *contra Pelag.* C. 9. den beissenden Vorwurf, daß er die Frauenzimmer seiner Sekte, die er spottweise Amazonen nennt, zu seinem Vergnügen bey dem Gottesdienst singen lasse, wie vielmehr also, sagt Christian Lupus, *Schol. in Can.* Tom. 3. ad Can. 75. trullan. sollte man die entmannten Männer und Jünglinge von dieser gottesdienstlichen Handlung des Gesangs ausschließen. Benedict XIV. handelt weitläufig in seinem Buche *de Synode diaec.* Lib. 11. Cap. 7. von dieser Sache, schließt aber doch am Ende, daß die Bischöffe keine Ausschließung vom Gesang auf diese unglückliche Opfer des Hangs nach hellen Stimmen verfügen sollen, indem die weltliche Höfe sich nicht daran kehren würden, und selbst in der päbstlichen Kapelle die Castraten sich hören ließen.

Bis hieher haben wir noch nichts von der Begleitung der musikalischen Instrumente gesprochen, die dem Gesang eine so nahmhafte Wendung gegeben hat. Wenn man die Kirchenväter der ersten Jahrhunderte liest, und ihre Worte obenhin betrachtet, so sollte man denken, sie hätten die Instrumentalmusik eben so in den christlichen Kirchen angenommen, als sie in der hebräischen üblich war. Clemens Alexandr. *Paedag.* Lib. 2. C. 4. Eusebius *in Psalm.* 60. Hilarius *in Prooem. in Psalmos*, Basilius *in Psalm.* 29. und andere werden von den Gelehrten als Zeugen aufgerufen, daß zu derselben Zeiten die Instrumente den Kirchengesang begleitet hätten, s. Prätorius *in Syntagm. musico.* Wenn man aber die Stellen dieser Väter ganz durchliest, so wirds augenscheinlich, daß sie nicht im eigentlichen Verstande, sondern nach dem allegorischen Sinne von der Zusammenstimmung der Herzen und Gemüther gesprochen und diese Allegorie von der Instrumentalmusik des alten Tempels auf die Harmonie der christlichen Gemeinden angewendet haben. Gerbert hat alles ins helle Licht gesetzt, Lib. 1. C. 4. No. 4. nur alsdann sprechen sie von der Instrumentalmusik, wie Chrysostomus Hom. 42. *in Act. Apost.* und Augustinus *in Serm. de Calendis Januar.* wenn sie den abgeschmackten Gebrauch der Christen rügen, nach welchem diese in den Kirchen an den Festtägen der Märtyrer, aus Nachahmung der Heyden, bey Pfeifen und Trompeten unter einander getanzt hatten. Gaudentius Buxiensis, *Serm.* 8. will diese tanzende Christen mit den Musikinstrumenten aus der Kirche geworfen haben. Im 6ten Jahrhundert wurden in der Hauptkirche zu Paris die Gesänge mit musikalischen Instrumenten begleitet, was auch immer P. Lyron, Benedictiner von S. Maur dagegen einwenden mag; wenigstens ist es wahrscheinlicher, daß Mabillon und Joly, *Traité des Ecoles eccles.* P. 3. C. 30. den Fortunatus *in Elogio S. Germani* richtig verstanden haben, da sie seine Benennungen der in der Kirche zu Paris eingeführten musikallschen Instrumente im eigentlichen Verstande genommen haben. Lyron macht eine Allegorie daraus; der Beyfall, den ihm Herr Abbt Gerbert giebt, und das allgemeine Stillschweigen der gleichzeitigen Schriftsteller zwingt uns jedoch, daß wir die Lyronische Meynung keineswegs wegwerfen mögen. Das sicherste ist, daß Pipinus dieses Instrument von dem Kaiser Constantin aus Constantinopel zum Geschenke bekommen, und es hernach weiter fortgepflanzt habe, s. Mabillon *Annal. Benedict. ad A.* 757. Andere behaupten, daß der Pabst Vitalian verordnet habe, man soll bey dem Kirchengesang mit der Orgel spielen; allein das Wort *Organum*, aus welchem diese Meynung hergenommen wird, ist sehr zweydeutig, und bedeutet auch wohl, wie wir schon oben erinnert haben, die

mit geſchicktem Abſtand zuſammenſtimmenden Menſchenſtimmen, ſ. Gerbert Lib. 3. Cap. 3. No. 4. Carl M. ließ eine in die Kirche zu Aachen verfertigen, alsdann ſchickten die Deutſchen mehrere nach Italien, *ib.* ſ. Orgel. Im 12ten Jahrhundert machte man ſchon ſo große Kirchenorgeln, daß der Abbt Alfred ſolche dem brüllenden Donner verglich, und gemäßigter gemacht wiſſen wollte.

Die muſikaliſchen Inſtrumente fallen in eine dreyfache Abtheilung, 1) die, welche mit der Luft geblaſen werden, 2) welche mit Saiten überſpannt, und 3) welche geſchlagen werden. Alle dieſe hatten ihren Platz bey dem Kirchengeſang. Gleichwie die Orgel das Hauptinſtrument bey dem Kirchengeſang, ſo wie den andern Muſikarten iſt, ſo werden auch die übrigen blaſenden Inſtrumente durchweg mit dieſem Namen bezeichnet, ſ. Iſidorus *Etymolog.* Lib. 3. In der Geſchichte der feyerlichen Ueberſetzung des heil. Lambertus bey Caniſius *antiq. Lect.* Tom. 2. p. 146. wird geſagt, daß man dabey mit hellklingenden Cymbaln und angenehm ſchallenden Orgeln, das iſt, andern blaſenden Inſtrumenten den Geſang begleitet habe. Denn dieſe Ueberſetzung geſchah lange vor denen zu Lüttig bekannten Orgeln, wie Baſnage in der Note ſchon angemerkt hat. Wer übrigens Belieben hat, alle die im Mittelalter üblichen Inſtrumente bey dem Kirchengeſang beſchrieben und meiſtentheils in Kupferplatten geſtochen zu ſehen, der wird ſeiner Begierde in dem 2ten Bande des Meiſterwerks *de Cantu & Muſica Sacra* des Herrn Fürſt Abbt Gerbert genug thun können.

Was nun ferner über dieſe Inſtrumentalmuſik verfügt worden ſey, wollen wir hier kurz berühren. Im 15ten Jahrhundert erhob ſich die Klage, daß man den Orgeln zu viel zutraute, und ſie einen Vers des Pſalmen oder ſonſt eines Hymnus ſpielen ließ, während daß die Sänger ſtillſchwiegen. Navarrus, ein ernſthafter Theolog bey dem Ausgang des 15ten Jahrhunderts eifert ſehr gegen dieſen Gebrauch, ohne doch ihn abſtellen zu können. Daher verordnet Carolus Borromäus, *Concil. Mediol.* 1. P. 2. No. 51. daß die Sänger den Vers, den die Orgel blind ſpielt, nachbeten ſollen. Die Synoden zu Rheims vom Jahr 1564. zu Camerich vom Jahr 1565. zu Conſtanz vom Jahr 1567. zu Augsburg von eben dem Jahre ſorgen ſehr ängſtlich, daß die Geſänge von den Sängern ganz geſungen, und nicht durch eine Ablöſung der Orgeln unterbrochen werden ſollen. Nach dem Abſchluß der Synoden zu Trier vom Jahr 1549. und Cöln vom Jahr 1550. ſollen von der Wandlung in der Meſſe bis zum *Agnus Dei* keine Orgeln geſchlagen, ſondern die Chriſten in einer feyerlichen Stille gelaſſen und zur Betrachtung des Leidens Chriſti geſchickt gemacht werden. Andere Synoden heiſſen die Orgeln noch bey mehreren Theilen der Meſſe ſchweigen, bey Gerbert L. 4. C. 1. No. 8. In den kirchlichen Trauerzeiten, wenn kein Feſt einfällt, ſollen die Orgeln gar nicht geſpielt werden, Benedictus XIII. *in Synodo romana A.* 1725. In der päbſtlichen Kapelle zu Rom, wie Benedict XIV. in ſeiner *Epiſt. encycl. A.* 1749 ſagt, wird gar keine Orgel geduldet. Zu Lyon in der Hauptkirche darf auch aus dem bekannten Grundſatz dieſes Erzſtiftes, *Eccleſia Lugdunenſis neſcit Novitates*, keine ſich hören laſſen. Auch ſollen mehrere vornehme Kirchen in Frankreich keine dulden, wie Grancolas bey Bona *de divin. Pſalm.* Cap. 17. §. 5. bezeuget. Schon im 15ten Jahrhundert haben die Regularchorherrn im Magdeburgiſchen die Orgeln aus ihren Kirchen verbannt. Bey Leibniz *Script. Brunſw.* Tom. 2. p. 947. Navarrus *de Horis Canonic.* C. 17. No. 34. behauptet, daß alle Klöſter, die keinen öffentlichen Gottesdienſt für das Volk halten, auch keine Orgeln halten ſollten. Gerbert bringt a. a. O. verſchiedene Benedictinercongregationen bey, die ſich auch den Gebrauch der Orgeln unterſagt haben. Edmund Martene zweifelt, ob vor 3 oder höchſtens 400 Jahren eine einzige Orgel in ganz Frankreich in einer Kloſterkirche aufgeſtellt worden ſey, *Commentar. in reg. S. Bene dicti* Cap. 19. In Deutſchland wiſſen wir von der erſten Kloſterorgel keine höhere Epoche, als vom Jahr 1440. bey Bruſchius *Chronolog. Monaſt. germ.* pag. 494.

Jenen Mißbrauch der Orgeln bey dem gottesdienſtlichen Geſange rügen die Väter verſchiedener Kirchenverſammlungen, daß die Organiſten nämlich ſolche Melodien ſpielten, die auf bekannte üppige, geile, oder kriegeriſche Lieder gemacht waren. Die Synode zu Cöln vom Jahr 1536. P. 2. C. 15 jene zu Senonnes vom Jahr 1528. Decreto 17. die bey unſern Tagen mit Recht bekannter gewordene *Formula reformationis Caroli V. Caeſaris, de Miſſae ceremoniis*, ſchärfet das nämliche ein; desgleichen verfährt auch das *Tridentinum Seſſ. 20. in Decreto de obſerv. & evit. in Sacrificiis Miſſae*, ſ. auch den Wilhelm Lindanus *Panopl.* L. 4. C. 78. und den Cardinal Capranica bey Baluz. L. 3. §. 18. *Miſcell.* der die Unhöflichkeit begeht, und die Muſikanten einem Sack voll Spanferkel vergleicht, die durcheinander grunzen und ſchreyen. So ſehr in den neuern Zeiten der Orgel in den Kirchengeſängen eine Stelle eingeräumt wird, ſo uneinig iſt man bey der Auswahl der übrigen Inſtrumenten. Andreas Caſtaldo *in Praxi Ceremoniarum* ſchließt alle übrige Inſtrumenten, auſſer den Pfeiffen, Trompeten und Waldhörner, aus. Benedictus XIV. in ſeiner mehr erwähnten *Encyclica* nimmt die Violon, Altviol und Violinen an, jagt aber die Trompeten, Waldhörner, Pfeiffen und Flauten von dem Chor, und will, daß jene Inſtrumente, die er beybehält, nur alſo gebraucht werden, daß ſie die Stimmen der Sänger unterſtützen; und doch erlaubt er die Symphonien, welche ohne alle Menſchenſtimmen durchgeſpielt werden — wo es einmal herkömmlich ſey. Suarez iſt ſein Gewährsmann zu dieſer Nachgiebigkeit. In den älteren Synoden findet man keine Verbote der muſikaliſchen Inſtrumenten, weil ſolche ſpäter bey dem Gottesdienſt eingeführet wurden. Die Synode zu Augsburg im Jahr 1610. P. 2. C. 1. erwähnt dergleichen Inſtrumente, und befiehlt einen mäßigen klugen Gebrauch derſelben; auch die Synode zu Cöln von 1662. Tit. 3. C. 10. §. 2. thut gleiche Meldung und Vorſicht. Die Kaiſerin Maria Thereſia wollte keine Paucken, Trompeten, Waldhörner, Pfeiffen bey dem Kirchengeſang leiden, Gerbert a. a. O. No. 21. Die Böhmen aber werden ſich ihre Blasinſtrumente, in welchen ſie ſo vorzügliche Meiſter ſind, wohl ſchwerlich von dem Munde, auch in der Kirche, wegnehmen laſſen. Es ſagt ein Franzoſe in ſeiner *Hiſt. de la Muſique*, vor etwa 50 Jahren, es ſey noch nicht über 25 Jahre, daß man in Frankreich die vielerley Inſtrumente bey dem Kirchengeſang angenommen habe. Es wäre zu wünſchen, daß man bey der Orgel allein, und dann bey dem Serpens, welches er ein privile-

gicles Instrument nennt, geblieben wäre, bey Gerbert a. a. O. Für unsern Geschmack wollten wir uns wohl den Serpens verbitten.

Ueberhaupt eifern die sachverständigen Männer gegen den Kirchengesang mit musikalischen Instrumenten auf den Dörfern; weil daselbst, aus Abgang der Kunstverständigen, jede auch gute Messe und Vesper, mehr gemartert, als anständig gesungen und gespielt wird; s. die Synode von Gent vom Jahr 1571. Cap. 8. und Navarrus *de Hor. Can.* C. 17. Die neueren Schriftsteller, wie Benedict XIV. in seiner *Encyclica*, und Muratori *Antiq. med. aevi* Tom. 2. Dissert. 24. seufzen schon lauter über den heut zu Tage herrschenden Geschmack des Kirchengesangs und der Instrumentalmusik, und Gerbert macht als ein Sachkundiger den billigen Wiederhall. Die tägliche Erfahrung lehrt, daß sehr wenige Tonsetzer für den Kirchengesang sich weit genug von der Theatermusik entfernt halten, und das Leichte mit dem Männlichen, das Künstliche mit dem Einfachen, und das Angenehme mit dem ernsthaft Rührenden zu verbinden wissen. Schon im 16ten Jahrhundert standen die Väter in den Synoden dawider auf, wie bey Gerbert a. a. O. No. 23. zu ersehen ist. In den Berathschlagungen der Trientischen Kirchenversammlung ward mehrmal davon gesprochen; und es war nahe, daß aller Figuralgesang mit einem Streiche, aus den Kirchen verbannt worden wäre. Der Pabst Pius IV. war gar nicht gut auf den musikalischen Kirchengesang zu sprechen, indem solcher mehr ein zärtliches Flistern und eine ekelhafte Wiederholung einer oder der andern Sylbe ohne Wortverstand enthielt, als einen Vortrag solcher Gedanken, der das Herz zu Gott erheben könnte; er sprach also schon mit verschiedenen Cardinälen, um sie zur Aufhebung solches Gesanges in der Kirchenversammlung zu stimmen. Als aber der päbstliche Capellmeister Peter Aloys de Palästrina solches erfuhr, setzte er mit möglichster Eile eine neue Messe auf, aus welcher alle Mängel, die dem Pabste misfielen, wegblieben. Der Pabst also, da er sah, daß man den musikalischen Kirchengesang so einrichten könne, wie er verlangte, ward wieder mit demselben ausgesöhnt, und die Trientische Väter ließen die Sache bey dem Alten, und dies um so mehr, weil selbst der Kaiser Ferdinand, wie Pallavicini, *Hist. Concil. trid.* Lib. 22. Cap. 5. No. 15. meldet, sich besagtes musikalischen Gesanges annahm. Die berührte Probmesse des Palestrini soll noch gedruckt zu Wien und zwar sechsstimmig vorhanden seyn. Gerbert hatte eine in jeder Hand, die vierstimmig waren, wie er selbst a. a. O. Lib. 4. Cap. 1. No. 24. erzählt.

Von den Zeiten des Tridentins hat sich der Kirchengesang mit Musik nicht nur erhalten, sondern immer weiter ausgebreitet, durch die Ausbreitung aber auch viele Mängel an sich genommen. Nun kömmt es bey unsern Tagen dahin, daß man diese Gattung von Kirchenmusik gänzlich an einem und dem andern Orte eingehen läßt. So haben sich die Ordenshäuser in Neapel, um die Ausgaben zu verringern, und damit die ihnen auferlegte Steuren zu bestreiten, die Kirchenmusik völlig abgeschafft. Die Musikanten aber droheten mit einer Klagschrift bey dem König, um ihren alten Verdienst wieder zu erlangen, s. Mainzer Monatschrift von geistlichen Sachen, Jahrgang 1785. zehentes Heft, pag. 1008.

Von den künstlichen Noten, durch welche der Kirchengesang bezeichnet ward, und nach welchem die Stimme sich richten mußte, damit alle Singende einen gleichen Ton von sich geben konnten, s. den besondern Art. Note.

Der Kirchengesang hat mehr als eine Seite, von welcher er betrachtet werden kann. Es gab in den vorigen Zeiten theologische Streitigkeiten darüber. Von einem gewissen Hilarius, den der heil. Augustinus zurecht gewiesen hat, hörten wir schon oben, daß er den Gesang bey dem Gottesdienst nicht dulden wollte. In dem 11ten und 12ten Jahrhundert schwärmten die Köpfe verschiedener Neuerungssüchtigen gegen den gottesdienstlichen Gesang. Die sogenannte Albigenser wurden in der Synode zu Arras vom Jahr 1028. *Attrebatensis* Cap. 12. belehrt, daß dieser Gesang um so weniger zu verwerfen sey, weil er durch die Väter des alten und neuen Testaments und durch ihr eigenes Beyspiel gerechtfertiget wäre. Die Henriciani wollten aus Menschen Engel machen, und allen äusserlichen Gottesdienst, mithin auch den Kirchengesang, abstellen. Sie sagten, man könne Gott weder mit hohen Tönen vom Himmel herabrufen, noch mit angenehmen besänftigen. Die Waldenser ließen dem Gesang gar kein Vermögen, Gott zu gefallen, sondern räumten alles dem wörtlichen Gebete ein: als wenn die Kirche eine Kraft, Gott zu versöhnen, auf die erhabene Stimme, und nicht vielmehr bey dem Gesang wie bey dem Gebet auf die innere Regung der Seele gelegt hätte. Doch kann man vielleicht denen einfältigen Schwärmern der damaligen Zeiten zu gut, denken, daß diese unwissenden Leute sich an der Erkünstelung und an der allzusichtbaren Bestrebung, schön zu singen, wie auch an der Ausschließung jeder andern als der lateinischen Sprache geärgert, und auf den Uebersprung gerathen seyen, den Gesang an sich selbst zu tadeln. Wenigstens läßt sich aus der Widerlegung die Petrus Venerabilis den Petrobrusianern entgegen gesetzt hat, schließen, daß sich diese an den musikalischen Instrumenten, die zu ihren Zeiten bey dem Kirchengesang gebraucht wurden, gestoßen haben. Petrus beweiset die Rechtmäßigkeit dieses Gebrauchs aus dem alten Bunde, in welchem so viel von allen Gattungen dieser Instrumenten geredet wird; allein, wie wir oben gesehen haben, so wollten die Väter der ersten Kirche bey ihrem gottesdienstlichen Gesange solche nicht einführen, sondern begnügten sich vielmehr, den harmonischen Wohlklang des jüdischen gottesdienstlichen Gesangs allegorisch auf die Uebereinstimmung der Gemüther anzuwenden. Der heil. Thomas von Aquin macht sich selbst die Frage, obs gut sey, Gott mit Gesängen anzubeten? Er setzt den Einwurf, daß durch die Achtung auf die Noten die Betrachtung dessen, was gesungen wird, zerstreut werde, wie auch, daß die Zuhörer nicht sowohl als bey dem Ablesen den Inhalt des Gesangs verständen; allein er beantwortet die Einwendung dadurch, daß der Gesang eigentlich nicht erfunden sey, so wie das mündliche Gebet auch, um Gott dadurch aufmerksam zu machen, als welcher die Sprache der Seele verstehe, sondern vielmehr, um durch den Gesang die Umstehenden zur Andacht und zur Erhebung ihrer Gemüther zu Gott zu bewegen. Zugleich beruft er sich auf das Beyspiel des heil. Ambrosius zu Mailand, s. S. Thomas 2. 2. *Quest.* 91. und *A.* 1. *in Corp.*

Denen oben genannten Widersachern des Kirchengesangs folgte Wicleff, der nach dem Bericht des Thomas Waldensis Tom. 3. Tit. 2. Cap. 16. der die geistlichen Chorsänger mit den Priestern Baals

Adam Bernhard Adam, Pseudonym für Bernhard Schmidt, Schriftsteller, * Bonn 1. Juli 1880, † Berlin 1. Juli 1951; Verfasser von Romanen, Novellen, Dramen, Gedichten und Essays, die sich durch eine ausgeprägte Neigung zu Mystik und Okkultismus auszeichnen. Adam, Carl, kath. Theologe, * Lohr a. Main 2. Juli 1876, † Tübingen 5. Juni 1966; 1919–51 Professor für Dogmatik in Tübingen, 1922–23 Rektor der Universität; Verfasser zahlreicher Schriften, die sich um eine Vermittlung zwischen Katholizismus und Protestantismus bemühen, u. a. „Das Wesen des Katholizismus“ (1924), „Der Katholizismus“ (1940), „Christus in unserer Brüderlichkeit“ (1950). Adam, Eugen, Architekt, * Mannheim 1. Juli 1868, † Stuttgart 1. Juli 1951; 1902–33 Professor an der Technischen Hochschule Stuttgart, 1919–20 Rektor; Bauten in Stuttgart, u. a. Kunstgebäude (1913), Landesgewerbeamt (1924), Landesbibliothek (1924–26), Staatsgalerie (1924–42). Adam, Hans Christian, Schriftsteller, * Berlin 1. Juli 1940; Verfasser von Romanen, Erzählungen, Hörspielen und Reportagen, u. a. „Die Kinder des Herrn Mohn“ (1966), „Die Reise nach Jerusalem“ (1968), „Die Stadt, in der ich geboren wurde“ (1975), „Die Kinder des Herrn Mohn“ (1976), „Die Reise nach Jerusalem“ (1977), „Die Stadt, in der ich geboren wurde“ (1978), „Die Kinder des Herrn Mohn“ (1979), „Die Reise nach Jerusalem“ (1980), „Die Stadt, in der ich geboren wurde“ (1981), „Die Kinder des Herrn Mohn“ (1982), „Die Reise nach Jerusalem“ (1983), „Die Stadt, in der ich geboren wurde“

welches in der Form einer Litaney die zehen Gebote Gottes enthält, und um selbige Zeiten sehr nützlich gewesen seyn muß, wo der Bischof die Pfarrer anhalten mußte, das Vater unser, das Ave Maria, und den Glauben nach der Predigt laut und langsam abzubeten, damit das Volk nachbeten, diese Gebete lernen und auswendig behalten könne. Am Ende der besagten Agende. Alle diese Behutsamkeiten entsprangen aus der Furcht, es mögten sich deutsche protestantische Lieder einschleichen. Man verfiel zwar hier und da auf den heilsamen Gedanken, dem christlichen Volke katholische deutsche Lieder auf die Zunge zu legen, allein sie waren in einer sehr kleinen Anzahl, und nach unserm heutigen Geschmacke unverdaulich; sie waren auch nichts weniger, als jene verdeutschte Gesänge und Gebete, die bey dem heiligen Meßopfer und den übrigen Theilen des kirchlichen Gottesdienstes abgesungen wurden, sondern es waren Lieder, die an sich gut und eines erbaulichen Inhalts, theils unter der Messe, theils vor und nach der Predigt von dem Volke gesungen wurden, so wie wir schon einige Gesänge in der Landessprache aus dem 9ten und 10ten Jahrhundert in Böhmen und Mähren, im 11ten Jahrhundert in England haben, Gerbert Lib. 2. P. 1. C. 3. No. 7. wo man auch die Noten sehen kann, nach welchen das böhmische Lied gesungen ward. In Deutschland wurden schon unter der Regierung Ludwigs des Frommen im 9ten Jahrhundert deutsche Gesänge gefertigt und gesungen. Damit dem Volke die üppigen und unzüchtigen Lieder aus dem Munde gebracht würden, spornten brave Männer und ein Frauenzimmer von Stande den Mönch von Weissenburg im Elsas, Ottfrid, an, daß er das neue Testament in Lieder umarbeitete, die dann von dem Volke in und ausser dem Gottesdienst gesungen wurden. Metzler *de viris illustr. Monast. S. Galli*, Lib. 1. Cap. 23. erweiset, daß ein gewisser Mönch, Ratpertus, das Leben des heil. Gallus in Reimen gebracht und dem Volk bey dem Gottesdienst zu singen gegeben habe. Die schönste Art, die Legenden der Heiligen sowohl zu verewigen, als leicht und schnell auszubreiten, Gerbert *ib.* Johann Georg Eckard hat sein *Te Deum laudamus* auf deutsch herausgegeben, bekanntlich mit einer Erläuterung, und behauptet, daß diese deutsche Uebersetzung schon im Anfange des 9ten Jahrhunderts verfertigt sey, Gerbert *ib.* Cap. 1. No. 8. Wer nur eine Probe der altdeutschen Sprache, z. B. das Vater unser aus dem 9ten Jahrhundert gesehen hat, wird sogleich bemerken, daß das damalige Deutsche, gegen das unsrige gehalten, ungemein holpricht, rauh und unvollkommen im Ausdruck und in der Wahl der Wörter gewesen sey. Die deutsche Dichtkunst im Mittelalter, so kraftvoll sie auch in manchen Ausdrücken gewesen seyn mag, war doch ärmlich an der Zahl der Wörter und gleichbedeutender Synonimen. Dieser Abgang ward durch das Nachdenken und Lesen philosophischer sprachverständiger Männer allmählich ersetzt, und die Gesänge, auch in den Kirchen, gewannen ungemein viel dabey. Wenn nur die Eifersucht der Religionspartheylichkeit nicht dazwischen gekommen wäre, so hätten wir hundert und mehrere Jahre früher vernünftigere, nützlichere und zum Sittenstand ersprießlichere Lieder aufzuweisen. Es war in der That eine sehr rühmliche Bemühung sowohl jener, die Luthers, als derer, die Calvins Lehre folgten, daß sie gleich eine Menge Deutscher und französischer Lieder unter das Volk bey dem Gottesdienst brachten, obgleich nach dem Geständniß rechtschaffener unbefangener Protestanten mancher Unsinn darin enthalten war, s. Mosers patriotisches Archiv Tom. 2. pag. 457. Die Katholiken hätten nacheifern sollen, anstatt daß sie sich ruhig bey ihrem Latein niedersetzten, und die deutsche Sprache als etwas Pöbelhaftes mit den deutschen Liedern verachtet hatten.

Endlich erschien dann doch einmal die Zeit, wo die Katholiken ihre Muttersprache besser zu Ohren und die Deutschen ihre gottesdienstlichen Gesänge theils vielfältiger, theils nachdrücklicher und reiner zu Markte brachten. So wenig auch noch mit Nachdruck daran gedacht ward, den ganzen Gottesdienst in der Muttersprache zu feyern, (wovon ein eigner Art. unter dem Worte Lateinische Sprache bey dem Gottesdienst in diesem Wörterbuche erscheinen soll,) so nahmen doch verschiedene wackere Männer die Arbeit auf sich, und verfertigten bald einzelne deutsche Lieder, bald kleine Sammlungen derselben. Die Bischöffe (warum so spät? dies läßt sich ohne Erstaunen nicht fragen, noch weniger ohne Beschämung beantworten,) machten sich nach und nach ein Geschäft daraus, den Gottesdienst mit den Tausenden zu theilen, die ihre Heerde ausmachen, und Bischöffe und Priester ernähren müssen, wegen welcher hauptsächlich der Gottesdienst und die Kirchendiener entstanden sind. Aus dem Wetteifer, der in den meisten deutschen Bisthümern in Hervorbringung guter, erbaulicher, dem gemeinen Mann verständlicher Gesänge, dermalen sichtbar ist, läßt es sich erwarten, daß mit der Zeit eine so viel als möglich vollkommene Liedersammlung erscheinen werde. Doch haben sich die geistlichen Vorsteher sehr zu eilen, wenn sie in diesem Fache des zu verbessernden Gottesdienstes dem rastlosen, gerade durchgehenden, heilsehenden, unsterblichen Kaiser Joseph dem Andern nachkommen wollen. s. Gesangbuch. (10)

Gesang, (in der griechischen Kirche). Ein großer Theil des Gottesdienstes wird singend verrichtet. Sehr vieles, was der Priester, der Diaconus und der Lector zu sagen haben, wird nach Art eines Recitativs gesungen. Dazwischen antwortet das bestellte Chor von Sängern sehr oft, und zwar ebenfalls singend. Zuweilen fällt auch die Gemeine mit einer kurzen Antwort singend ein. Außerdem sind hin und wieder kurze Gesänge mit eingemischt, die bald nur von dem Lector allein, bald von dem Chor, selten aber von der Gemeine gesungen werden. Die vornehmsten Lieder sind die Psalmen, welche bald wechselsweise in Antiphonen, bald schlechthin, bald abgekürzt, bald ganz gesungen werden. Nächst diesen hat man sogenannte Hymnen, oder Lobgesänge, welche auch kurz zu seyn pflegen, und unter den übrigen Dienst eingemischt werden.

Zu diesen gehören das Trisagion, oder dreymal heilig, welches in folgenden Worten besteht: Heilig ist Gott, heilig ist der Starke, heilig ist der Unsterbliche; erbarme dich über uns. Ferner der Englische Lobgesang: Ehre sey Gott in der Höhe, und Friede auf Erden, und den Menschen ein Wohlgefallen. Der cherubinische Lobgesang folgendes Inhalts: Da wir die Cherubim auf eine geheime Art vorbilden, und der heiligen Dreyeinigkeit das dreymal Heilig singen, so lasset uns alle weltliche Sorge bey Seite legen, als solche, die den König aller Dinge empfangen wollen, welcher unsichtbarerweise mit den Englischen Heerscharen umgeben ist. Alleluja! Das Triumphlied

(ἐπινίκιος ὕμνος): Heilig, heilig, heilig iſt der Herr Zebaoth, alle Lande ſind ſeiner Ehren voll; nebſt dem Zuſatz: Hoſianna in der Höhe! Gelobet ſey der da kommt im Namen des Herrn, Hoſianna in der Höhe! Die große Doxologie, oder das große Gloria, welches auch der Morgengeſang genennt wird, weil er bey einem jeden Dienſt des Morgens geſungen wird, und welchen wir hernach mittheilen wollen. Die kleinere Doxologie, oder das kleinere Gloria beſteht in Folgendem: Ehre ſey Gott dem Vater und dem Sohn und dem heiligen Geiſt, jetzt und immerdar, und von Ewigkeit zu Ewigkeit, Amen! Zuweilen wird dieſes getrennt, und die erſte Hälfte zum Eingang eines, und die letzte Hälfte zum Eingang eines andern hierauf folgenden Geſangs gebraucht. Endlich gehört noch hieher der Lobgeſang der heiligen Jungfrau, welcher von dem Anfangswort: Hypereulogomene genennt wird, und in Folgendem beſteht: Gebenedeyet biſt du, du Jungfrau, der du Gott gebohren: denn durch den, welcher aus dir Menſch worden, iſt die Hölle gefangen, Adam aus derſelben hervorgerufen, der Fluch abgethan, Eva befreyet, der Tod ſelbſt ertödtet und wir lebendig gemacht worden. Derohalben lobſingen und rufen wir: Gebenedeyt iſt Chriſtus unſer Gott, der uns ſo wohlgefällig gemacht hat. Ehre ſey dir!

Nächſt dieſen giebt es noch mancherley Arten von Geſängen, welche nach den Tagen und Materien verſchieden ſind. Dahin gehört das *Contacium*, welches ein kurzer Lobgeſang auf den Heiligen, oder die Begebenheit des Tages iſt, deren Andenken erneuert wird: das Oekos, oder Ikos, (οἶκος) welches von dem Vorhergehenden in weiter nichts verſchieden iſt, als daß die nemliche Materie ausführlicher darin vorgeſtellt wird. Ein Troparium wird ein jeder kurzer Geſang, inſonderheit ein ſolcher genennt, welcher ſich auf einen vorhergehenden beziehet, der dann den Namen Eirmos oder Irmos (εἱρμος) führt, und gleichſam zum Eingang dient. Verſchiedene ſolcher Geſänge mit einander verbunden, heißen Canon. Inſonderheit verſteht man dadurch neun Geſänge, von welchen aber der zweyte, der eine Ankündigung des göttlichen Zorns wider die Iſraeliten enthält, ordentlich weggelaſſen und nur in den Faſten gebraucht wird. Stichos iſt ſo viel, als eine Strophe oder einzelner Vers, Sticheron aber ein Geſang aus mehreren Strophen. Prokimenon iſt ein Vers, der aus einem Pſalm hergenommen iſt, welchen der Lector zuerſt ſingt, der Chor hierauf wiederholt. Dieſes geſchieht oft mit mehrern Verſen, und an großen Feſten werden dieſelben fünfmal wiederholt. Apolyſis iſt ein kurzer Geſang bey dem Ende des Gottesdienſtes, vor welchem gemeiniglich die kleinere Doxologie, die bey jedem Dienſt gar oft gebraucht wird, vorhergeht, und worauf ein kurzer Wunſch für die Obrigkeit und den Biſchof von dem Chor geſungen wird. Dieſer wird πολλὰ ἔτη (*ad multos annos*) genennt, und mit ihm wird der Gottesdienſt beſchloſſen. Der Geſang zur Entlaſſung, Apolyſis, iſt bis auf wenige Veränderungen immer einerley: Chriſtus unſer wahrer Gott, der da auferſtund von den Todten, wird durch das Gebet ſeiner reinſten Mutter, des hochgeehrten und herrlichen Propheten, Vorläufers und Täufers Johannes, der heiligen und berühmten Apoſtel, (des Heiligen, deſſen Kirche es iſt, und des Heiligen, deſſen Tag es iſt, namentlich) der heiligen und gerechten Eltern Gottes, Joachim und Anna, und aller Heiligen, uns gnädig ſeyn und uns erretten; denn er iſt gut, und der Liebhaber der Menſchen. Ectene, oder Ectinia iſt eine Art von Litaney, wie ſchon in dem Art. Ectene angemerkt worden. Eben ſo findet ſich auch ein eigner Artikel von den Antiphonien.

Sonſt führen die Geſänge auch noch andere Namen, die von dem Inhalt oder der Zeit hergenommen ſind: Anaſtaſima, ſind ſolche, worinn von der Auferſtehung Chriſti, Stauranaſtaſima, worinn von dem Creuz und der Auferſtehung, Triadica, worinn von der heiligen Dreyeinigkeit, Theotokia, worinn von der Mutter Gottes, Martyrica, worinn von den Märtyrern die Rede iſt. Photagogica heiſen diejenigen, darinn man Gott um Erleuchtung anruft, Anatolica ſind Morgengeſänge, Nekroſima aber diejenigen, worinn man den Verſtorbenen eine ſanfte Ruhe wünſchet. Für dieſe bittet man auch zu gleicher Zeit, wenn die acht Seligkeiten (Matth. 5, 3-12.) abgeſungen werden, welche Makariſmoi genennt werden. Cathiſmata ſind theils Geſänge, theils Abtheilungen der Pſalmen, welche vorgeleſen werden, und wobey man ſonſt ſitzen durfte; denn jetzo ſteht man durchaus bey dem Gottesdienſt.

Der vorhin gedachte Morgengeſang, welcher auch die größere Doxologie genennt wird, iſt der oben angeführte engliſche Geſang mit einigen Zuſätzen: Ehre ſey Gott in der Höhe, und Friede auf Erden, und den Menſchen ein Wohlgefallen. Wir loben dich, wir preiſen dich, wir beten dich an, wir verherrlichen dich, wir danken dir, von wegen deiner großen Herrlichkeit, Herr du himmliſcher König, Gott, du allmächtiger Vater, Herr du eingebohrner Sohn Jeſu Chriſte, und du o heiliger Geiſt, du Herre Gott, du Lamm Gottes, du Sohn des Vaters, der du trägſt die Sünde der Welt, erbarme dich über uns! Der du trägſt die Sünde der Welt, nimm an unſer Gebet! Der du ſitzeſt zur Rechten des Vaters, erbarme dich über uns! Denn du allein biſt heilig, du allein biſt der Herr, du allein biſt der Höchſte, Jeſus Chriſtus, mit dem heiligen Geiſt, zur Ehre Gottes des Vaters, Amen! So lautet er bey dem Heineccius (Th. III. S. 146.) welcher jedoch anmerkt, daß man in mehrern alten Manuſcripten manche Verſchiedenheiten, wie auch noch größere Zuſätze antreffe, die er zum Theil ſelbſt beybringt. Auch findet ſich derſelbe in einer veränderten Geſtalt bey King (S. 105. man ſehe auch den Art. Doxologie.) Aus dieſem Geſang iſt das bey den Lutheranern ſo übliche Lied: All in Gott in der Höh ſey Ehr, großentheils hergenommen worden.

Der Abendgeſang bey dem Gottesdienſt iſt folgender: O Jeſu Chriſte, du erfreuliches Licht der heiligen Herrlichkeit des unſterblichen himmliſchen heiligen und ſeligen Vaters, wir kommen jetzt bey dem Untergang der Sonne, und da wir das Abendlicht ſehen, ſo loben wir dich Gott, den Vater, Sohn und heiligen Geiſt, du biſt würdig, daß du allezeit mit heiliger Stimme geprieſen werdeſt, du Sohn Gottes und Geber des Lebens; daher dich die ganze Welt verherrlicht, (Heineccii Abbildung der griechiſchen Kirche, 3ter Theil, S. 268-273. 258. 257. 245-248. Eisner Beſchreibung der griechiſchen Chriſten S. 275-278. Kings Gebräuche der griechiſchen Kirche in Rußland S. 39. 44-48. 60. 67.) (I)

Geſang, Geſangbücher, (theologiſch-proteſt.) Der Geſang macht einen Theil des öffentlichen ſowohl als auch des Haus-Gottesdienſtes aus. Aus dem alten Teſtament iſt bekannt, daß gemeiniglich die Wunder

und Wohlthaten Gottes in Liedern verfaßt und abgesungen wurden, wie z. B. die Mirjam, die Schwester Aarons den Durchgang der Kinder Israel durchs rothe Meer besang, die Heldenthat der Debora auf die Art gefeyert wurde u. s. w. und David hatte das besondere Verdienst, den öffentlichen Gottesdienst zu seiner Zeit mit Gesängen, welche auch mit Instrumenten begleitet wurden, feyerlich zu machen, wie wir denn von ihm und andern geistlichen Dichtern die Psalmen haben, welche man als ein Gesangbuch des alten Testaments ansehen kann, und welche denn auch besonders in der reformirten Kirche bey ihren Gottesdiensten gebraucht werden, ehedem aber ihren vorzüglichen und fast einzigen gottesdienstlichen Gesang ausmachten. Es passen aber alle diese Gesänge, die oft dazu ganz individuelle Umstände Davids und anderer und des Volks Gottes ausmachten, nicht mehr auf unsere Zeiten, und es werden in der evangelisch lutherischen Kirche nur diejenigen beybehalten, welche von allgemeinem Inhalte sind.

In der ersten christlichen Kirche sind die Gesänge gleich bey Errichtung christlicher Gemeinden ein Hauptstück des Gottesdienstes gewesen. In dem Briefe an die Epheser kommen C. 5. 19. diese Gesänge vor, und werden genennt Psalmen, welches nicht allein die Psalmen Davids, sondern auch solche waren, welche von Christen verfertigt waren, 1 Cor. 14, 26. und welche mit Instrumenten begleitet wurden. Lobgesänge waren die zum Lobe Gottes verfertigten Loblieder, wobey keine Instrumente gebraucht wurden, geistliche Lieder aber alle Lehr- Klag- Erbauungs- und Gebetslieder. Eben diese Gesänge kommen auch Coloss. 3, 16. vor. Indessen ist uns der Kirchengesang der ersten Zeit zu wenig bekannt, daß wir hierinn etwas gewisses bestimmen könnten, und es kann eben so gut angenommen werden, daß diese drey Arten der Gesänge überhaupt geistliche Gesänge bedeuten, kurz der Unterschied, ob er in dem angeführten, oder in Inhalt, Sylbenmaas, Einrichtung u. s. w. bestehe, ist uns unbekannt. Genug, daß der Apostel diese Gesänge als ein Stück des öffentlichen und Privatgottesdienstes empfiehlt, und sie den gewöhnlichen unzüchtigen Gesängen und Liedern bey den Heiden und ihren Gastmalen und Zusammenkünften entgegen setzet.

Es ist auch ohnstreitig der Gesang ein sehr vortreffliches Uebungsmittel des Gottesdienstes, indem er nicht allein ein Abdruck, sondern auch Erweckung heiliger Affekten und starker Erhebung des Herzens ist; und wenn ein gemeinschaftliches Gebet einer Versammlung auf eine anständige Art geschehen soll, so kann das nicht besser als durch diese Zusammenstimmung der Töne geschehen. Es wird auch den Engeln und Seligen Gesang, Loblieder u. s. w. zugeschrieben, wobey freylich kein vernünftiger Mensch denken wird, daß wir einst im Himmel, wie die Chorschüler, singen werden. Der vortreffliche Zwinglius zeigte wenig Menschenkenntniß, da er den Gesang in den christlichen Versammlungen abschaffen wollte.

Weil die Gesänge ein vortreffliches Mittel sind, gewisse Wahrheiten dem Gemüthe stärker einzudrücken, und dem Gedächtnisse sehr zu statten kommen, außerdem, daß sie stärkere Affekten befördern, so sind sie auch vorzüglich für den gemeinen Mann nützlich, und die Gesangbücher oder Sammlungen der geistlichen Lieder haben einen großen Werth. Doch kommt es auf eine vernünftige und zweckmäßige Einrichtung derselben an, und zwar um so mehr, als es bey dem gemeinen Mann neben der Bibel das Hauptbuch ist, wodurch er seine Kenntnisse und Gesinnungen in der Religion erhält und befördert. Nach der Beschaffenheit der Gesangbücher kann er daher eben so gut auf fanatische, falsche und schädliche Meynungen und Denkungsart, als auf gute und heilsame Kenntnisse und Gesinnungen geführt werden.

Die Hauptregeln, nach welchen die Gesänge eingerichtet werden müssen, sind erstlich, daß sie lehrreich seyn müssen, und die Wahrheit der Schrift darinnen vorgelegt, nichts aber derselben entgegen darinnen gefunden werde. Weil aber die Gesangbücher für die mehresten Christen zugleich ein Lehrbuch in der Religion sind, und ihr Glaube darinn mit ausgedruckt ist, und weil solche Lieder noch überdem bey verschiedenen besondern Gelegenheiten, z. B. Abendmahl, Taufe u. s. w. bey Gedächtnißtagen der besondern Wohlthaten, z. B. dem Leiden und Tode Christi, der dadurch gestifteten Versöhnung u. s. w. gesungen werden, und verschiedene Religionsparthenen darüber verschiedentlich denken, so ist auch begreiflich, daß die Gesangbücher der lutherischen, reformirten, katholischen und andern Gemeinden von einander abgehen werden, und aus diesen Gründen es den Gemeinden nicht zu verargen seyn wird, wenn sie gegen Einführung solcher Gesangbücher, worinn gegen ihr Bekenntniß angestoßen ist, oder die ihren Bekenntnißen nicht gemäß sind, Einwendungen machen.

Zweytens müssen die Gesänge so abgefaßt seyn, daß sie den Glauben in seiner wahren Würde und die Pflichten in ihrer Annehmlichkeit darstellen. Pöbelhafte, tändelnde, satyrische, niedrige, mystische und alle unanständige Ausdrücke, kleine und unschickliche Gleichnisse und dergleichen Nebengedanken geben zur Spötterey Anlaß, und schlagen die Andacht nieder.

Drittens muß in den Liedern Deutlichkeit herrschen, und sie müssen jedermann verständlich und faßlich seyn, daher alle Provincial- alle fremde und unbekannte und ungewöhnliche Redensarten vermieden werden müssen.

Viertens, sie müssen vornehmlich Gebete, Lob und Dank Gottes und Fürbitte enthalten, niemals aber eine bloße historische Recitation seyn; und fünftens der Bedacht dahin genommen werden, daß sie mit guten Melodien versehen werden, wodurch die Andacht (denn das Sinnliche ist immer Beförderungsmittel derselben,) erweckt und nicht niedergeschlagen werde.

Man hat auch in unsern Zeiten und zwar sowohl in der reformirten und katholischen als lutherischen Kirche angefangen, an vielen und den mehrsten Orten nach diesen Regeln die Gesänge und Gesangbücher zu verbessern. Diejenigen Lieder, welche uns unbekannte Ausdrücke, ja wohl gar lateinische Worte enthielten, die den feinen Geschmack der Zeit beleidigten, die zum Gespötte und zum Mißbrauch dienten, hat man theils weggelassen, theils verbessert; und besonders hat man die ersten schönen Verbesserungen in dem Zollikoferschen und in dem für die Hofgemeinde zu Darmstadt verfertigten Gesangbuch, worauf mehrere andere gefolgt sind.

Inzwischen hat es doch nicht an manchen Widersprüchen gefehlt, und einige haben die alten Lieder und Gesänge schlechterdings beybehalten wissen wollen. Manche aus bloßem Eigensinn und Liebe fürs Alterthum, andere haben sich an den neuen Verfassern gestoßen und geglaubt, daß das Gesangbuch profanirt

werde, wenn Lieder von Männern aus dem weltlichen Stande hineingetragen würden: doch auch andre deswegen, weil dem gemeinen Mann dadurch eine große Laſt auf den Hals falle, wenn er, zumal da der Armen immer die mehrſten ſind, mehrere neue Geſangbücher für ſich und ſeine Familie anſchaffen müſſe. Die erſten Bedenklichkeiten ſind freylich nicht von ſo großer Wichtigkeit, und jene alten Lieder waren zu ihrer Zeit auch neu; Luther ſelbſt hat manche geändert, viele alte Lieder ſind von Männern weltlichen Standes, und warum ſollen ihnen die Gaben abgeſprochen werden, erbauliche und nützliche Geſänge zu verfertigen? Auch ſind von Zeit zu Zeit immer neue Lieder ohne Widerſpruch hinzugekommen: doch in Anſehung der letzten Bedenklichkeiten haben viele verſtändige Männer eingerathen, daß man zuerſt dergleichen neue Geſangbücher zum Privatgottesdienſte herausgebe, ſie nach und nach in den Schulen einführe, für Arme ſolche von Zeit zu Zeit als Wohlthaten austheile, ſie ſo wohlfeil mache als möglich iſt, und daher die Zahl ſolcher Lieder nicht zu ſehr vergrößere, dabey aber auch ſo einrichte, daß nicht in einiger Zeit wieder ein anderes Geſangbuch nothwendig werde. (21)

Geſang in der reformirten Kirche. Man trägt ſich wohl mit der Erzählung, als ob Zwingli die gänzliche Abſchaffung des Geſangs gewünſcht habe, und um das Unſchickliche darinn fühlbar zu machen, dem Rath zu Baſel eine Bitte ſingend vorgetragen habe. Allein glaubwürdige Geſchichtſchreiber widerſprechen dieſer Nachricht, und es fehlt ihr um ſo viel mehr an innerer Wahrſcheinlichkeit, da es gewiß iſt, daß man in der Schweitz auch zu Zwingli's Zeiten den Geſang als eins der vornehmſten Stücke des Gottesdienſtes angeſehen und gebraucht hat. Aber gegen die Begleitung des Geſangs mit muſikaliſchen Inſtrumenten und ſelbſt auch mit der Orgel, waren mehrere ältere Lehrer der reformirten Kirche, und in Holland ward nicht nur auf einigen im Jahr 1574 und 1581 gehaltenen Synoden beſchloſſen, daß man auf die Abſchaffung der Orgeln dringen wollte, ſondern die Reformirten enthielten ſich derſelben auch wirklich ſo ſehr, daß noch in dem Jahr 1624 in keiner holländiſchen Kirche Orgeln waren. Ueberhaupt war der Grundſatz in der reformirten Kirche, daß man den Geiſt vornemlich beſchäftigen, und von dem Sinnlichen abziehen müſſe, und man ſetzte eben darinn die wahre ächte Gottesverehrung, ſo wie ſie Chriſten haben und zeigen müßen. Dazu kamen beſonders die Mißbräuche, die mit den Kirchenmuſiken um die Zeit hier und da getrieben wurden, und über die nicht nur ein Eraſmus ſo ſehr klagte, ſondern die auch ein Abt Gerbert noch für das, was ſie waren, erkennt. In der Folge aber glaubte man dem ſo ſehr nicht mehr ausgeſetzt zu ſeyn, und jetzt macht man ſich deswegen auch in der reformirten Kirche wegen der Orgeln kein Bedenken. Man hat ſie in Holland. In Genf ſind ſie zwar nicht in allen, aber doch in einigen Kirchen, und in Deutſchland, wo man ſie haben kann, faſt durchgängig.

Geſang. In den evangeliſchen Brüdergemeinen wird der Geſang von jeher ſehr werth gehalten, und es macht derſelbe einen vorzüglichen Theil ihres täglichen Gottesdienſtes aus.

Die dankbare Freude des Herzens an dem Herrn unſerm Gott liegt bey ihrem Geſange eigentlich zum Grunde, und äuſſert ſich ſowohl bey ihrem Choralgeſang und manchmaligen Muſiken, als bey ihren zur Anbetung Gottes beſonders beſtimmten Liturgien, auf die lieblichſte, und ohne dieſe Grundlage im Herzen nicht leicht nachzuahmende Weiſe.

Sie haben dazu die ſchönſten Beyſpiele vor ſich, welche ſie in der heiligen Schrift alten und neuen Teſtaments in Abſicht des Geſanges angezeigt finden; wie es nemlich von jeher bey denen, die der Herr unſer Heiland mit beſondern Gnaden heimgeſucht hat, gewöhnlich war, daß ihr Mund in Pſalmen und Lobgeſängen und geiſtliche liebliche Lieder vor ihm überfloſſen iſt.

Wenn dem Volke Gottes im alten Bunde durch ſeinen mächtigen Arm eine beſondere Errettung aus der Hand ihrer Feinde wiederfahren war, wie z. B. bey dem Durchgange durchs rothe Meer, (2 Moſ. 15.) oder bey der Bedrängniß von den Cananitern zur Zeit der Richter, (Cap. 5.) und in mehrern Fällen; ſo ſang Moſes, die Debora, Barack und andere mit den Kindern Iſrael dem Herrn ein Lied.

Da Moſes kurz vor ſeinem Tode, bey der Beendigung ſeines Dienſtes unter dieſem Volke des Herrn, ſeine heilige Regierung und unzählige Gnadenbeweiſe demſelben nochmals in einer Summe vor Augen und ans Herz legte: ſo befahl Gott, daß dies als ein Lied aufgeſchrieben, die Kinder Iſrael ſolches gelehret, und es in ihren Mund gelegt werden ſolle, damit es ihm ein Zeuge ſey unter ihnen.

Der König David war lieblich mit Pſalmen in Iſrael, und man hat eine ganze Sammlung von ihm und andern, welche der Kirche Gottes aufbehalten worden iſt. Er dankte für ein jegliches Werk dem Höchſten mit einem ſchönen Liede, und ſang ihm von ganzen Herzen. Er ſtiftete Sänger bey dem Altar, und ließ ſie ſeine ſüßen Lieder ſingen, und ordnete, die Feſttage herrlich und ſchön zu begehen, mit Loben den Namen des Herrn, und mit Geſang im Heiligthum.

Die Propheten überhaupt, wenn ſie von beſſern Zeiten der Kirche Gottes, und ſonderlich von der damals noch zukünftigen Gnade der neuteſtamentiſchen Tage reden, gedenken dabey oftmals des Singens und Spielens vor dem Herrn, als einer mit dieſer Gnade genau verbundenen Sache.

Und da endlich dieſe heilſame Gnade Gottes für alle Menſchen, durch die Offenbarung Gottes unſers Heilandes im Fleiſch, auf das herrlichſte erſchien, ſo brachen die Maria, Zacharias, Simeon, die Prophetin Hanna und ohnfehlbar noch mehrere, die derſelben theilhaftig wurden, in die ſchönſten Lobgeſänge darüber aus.

In den apoſtoliſchen Gemeinen gieng das ſo fort, daß ſie ihre Dankbarkeit für die empfangene Gnade durch Pſalmen und Lieder auszudrucken und zu bezeugen ſuchten, wozu ſie auch mehrmalen durch die Apoſtel ermahnet wurden. Z. B. iſt jemand gutes Muthes, der ſinge Pſalmen. It. Werdet voll Geiſtes, und redet unter einander in Pſalmen und Lobgeſängen, und geiſtlichen Liedern; ſinget und ſpielet dem Herrn in euern Herzen! it. Lehret und ermahnet euch ſelbſt mit Pſalmen und Lobgeſängen und Lobgeſängen und geiſtlichen lieblichen Liedern u. ſ. w.

In den folgenden Zeiten der chriſtlichen Kirche, bis auf unſre Tage, hat ſolches, obwohl nach und nach der große Verfall in der Chriſtenheit ſich auch auf dieſe Gabe des Geiſtes, den dem Herrn wohlgefälligen Geſang der Gemeinen, erſtreckte, — doch nie ganz aufgehöret, und iſt ſonderlich unter den ehmaligen Böhmiſch- und Mähriſchen Brüdern in geſegnetem Gange geweſen, wie auch nachher zur Zeit der Reformation

in den evangeliſchen Kirchen aufs neue erweckt und in den ſchönſten Flor gebracht worden, wovon die vielen bis auf uns gekommenen herrlichen Kirchenlieder und deren unnachahmliche Melodien, ein lautredendes Zeugniß abgeben können.

Und in Abſicht auf die vollendete Gemeine, die im Himmel iſt, bezeuget Johannes, daß ſie dem Herrn ihrer Seligkeit unaufhörlich Lobelieder ſingt, und ihn dankbar dafür preiſet, daß er ſie Gott erkauft hat mit ſeinem Blute.

Die jetzigen evangeliſchen Brüdergemeinen achten es daher auch ihrer Seits für eine beſondere Gnade, wenn Gott durch ſeine Liebe und Wohlthaten ihr Herz zu ſolchem Dank entzündet, daß ihr Mund fröhlich davon übergehet. Daß das unter den Menſchen leider ſehr gewöhnliche unharmoniſche und unbedachte Herſchreyen der ſonſt ſchönſten Kirchenlieder kein wahrer Geſang ſey, der ein Ausdruck der dankbaren Freude des Herzens an dem Herrn genannt werden könne, haben die Brüder von ihrer Entſtehung an eingeſehen, und ſogleich unter ſich darauf angetragen, daß das Herz immer andächtig bey der Materie, von welcher ſie ſingen, ſeyn, und dadurch auch der Klang der Kehle lieblich und damit übereinſtimmend werden möge.

Man kann ſich auch in der That nichts angenehmers und zugleich feyerlicheres vorſtellen, als den Choralgeſang in einer Verſammlung, wobey ſich nebſt andächtiger Richtung der Herzen auf einerley ſeligen Zweck auch eine liebliche Harmonie der Stimmen wahrnehmen läſſet.

Um nun in den Brüdergemeinen hierzu zu gelangen, ſind von Anfang an die ſogenannten Singeſtunden eingeführt, und bis hieher mit dem beſten Erfolge fortgeſetzt worden, da alle Tage des Abends, den Sonntag und andre Feſtzeiten ausgenommen, die letzte Verſammlung der Gemeine zum Loben und Danken dem Namen des Herrn angewendet wird.

Man bedient ſich dabey einer Auswahl, ſowohl der erbaulichſten, in vielen evangeliſchen Geſangbüchern befindlichen, als auch alten und neuen Brüderlieder, welche die wichtigſten und dem Herzen und Gedächtniſſe nie genug einzuprägenden Gotteswahrheiten, nach der heiligen Schrift, einfältig, deutlich und zugleich lebhaft und erfahrungsmäßig in ſich faſſen.

Es ſind dieſe im Jahre 1778 mit Hinweglaſſung deſſen, was einem gegründeten Widerſpruch unterworfen iſt, oder auf Privatmeynungen ſich gründet, in einem beſondern Geſangbuche zum Gebrauch der evangeliſchen Brüdergemeinen, worinnen man ſonderlich in Abſicht der neuern Brüderlieder, den ehedeſſen, ſowohl in dem einen mit Recht, als in dem andern mit Unrecht, getadelten Ausdruck, zu berichtigen geſucht hat, wie auch in dem gegenwärtigen Jahre 1784 die Melodien dazu im Druck herausgegeben worden.

Es werden aber in den obgedachten Singeſtunden nie ganze Lieder, wie bey der öffentlichen Predigt des Evangelii, ſondern einzelne mit einander connectirende, und von einerley Materie handelnde, ganze und halbe Verſe, aus verſchiedenen Ländern und von mancherley Melodien zuſammengeſetzt, und, ſo zu ſagen, aus dem Herzen geſungen, welches den Geſang lebhaft erhält, und die Liedertheologie mehr in Aufnahme bringt, als das beſtändige Abſingen ganzer Lieder, deren Verſe oft vielerley nicht mit einander verwandte Materien enthalten, welches durch die oftmalige Wiederholung ein- und derſelben Melodie, ſowohl Anlaß zur Ermüdung giebet, als auch ein nachdenkendes Gemüthe leicht ſtöhrt, wenn es zu geſchwind von einer Materie auf die andere gebracht wird.

Es iſt dieſe Methode, einzelne oder mehrere Verſe aus dieſem oder jenem Liede mit einander zu verbinden, und dadurch über die ein- oder die andre zum Objekt habende Materie gleichſam eine zuſammenhängende Liederpredigt mit der ganzen Verſammlung zu halten, ein particulare der Brüdergemeinen von deren Anfang an geweſen, und wird noch immer von geſegneter Wirkung befunden.

Der Prediger oder ein anderer Bruder aus den Aelteſten und Vorſtehern der Gemeine fängt die Verſe an, und die ganze Gemeine, der ſie ſämtlich bekannt ſind, ſtimmt unter Begleitung der Orgel gemeiniglich ſchon beym dritten, vierten Worte mit ein; und wenn der Vers noch nicht durchgängig bekannt iſt, ſo wird er entweder von gedachtem Liturgo allein geſungen, oder auch vorgeſagt, da ihn dann jedermann bald lernt und das nächſtemal mitſingen kann.

Dergleichen Verſammlungen währen nicht lange, ſondern höchſtens eine halbe Stunde; und die meiſte Zeit wird ein bibliſcher Text dabey zum Grunde gelegt, auch ſolcher zu Anfange der Gemeine vorgeleſen.

Um ein Beyſpiel hievon zu geben, ſo würde, wenn der Text hieße: Sie ſind allzumal Sünder, und mangeln des Ruhms, den ſie an Gott haben ſolle; der Geſang darauf ungefähr folgender ſeyn:

Von Adam her war'n wir verlorn, und lagen unter Gottes Zorn; Seel und Leib war in Tod verwundt, am ganzen Menſchen nichts geſund.

Wir, todt in Sünden, vermochten ſelber nicht das Heil zu finden, noch war'n wir drauf gericht't zu bitten oder zu begehren, daß Gottes Huld uns deß ſolt' gewähren

Der Menſchen Sinn, wie ſichs anzeigt, iſt von Kind auf zum Böſen geneigt; ihr' Gerechtigkeit, nach's Propheten Spruch, vor Gott wie ein unreines Tuch.

Nicht möglich wars, dieſelbe Art aus eignen Kräften laſſen; wiewohl es oft verſuchet ward, noch mehrt ſich Sünd' ohn Maßen; denn Gleißners Werk Gott hoch verdammt; und jedem Fleiſch der Sünden Schand allzeit war angeboren.

Ey ja, man lerne ſich nur gründlich kennen, was in- und äuſſerlich ein Menſch zu nennen: unfehlbar werden denn Leib, Seel und Sinne des in uns wohnenden Verderbens inne.

Wenn Gottes Geiſt das Gliedergift, der Seele Schlangen-Art, ſo jeder Menſch bey ſich antrifft, dem Herzen offenbart,

Dünkt einem nichts von alle dem, was Leib und Seel macht matt, ſo fürchterlich unangenehm, als daß man Sünde hat.

Ach Gott! auch mich hat ganz verderbt der Ausſatz meiner Sünden, die mir von Adam angeerbt; wo ſoll ich Rettung finden? Es iſt mein Elend viel und groß, und iſt vor deinen Augen blos, wie tief mein Herz verdorben.

Und ſo du wilt das ſehen an, was Sünd und Unrecht iſt gethan, wer kann, Herr! vor dir bleiben?

Wir ſind alle Sünder und des Zornes Kinder; du ein gnäd'ger Gott; wir voll Miſſethaten; und nur du kannſt rathen, Helfer aus der Noth! Wir ſind ſchlecht, du biſt gerecht; wir ſind unrein, Groß' und Kleine, du biſt gut alleine.

Bey dir gilt nichts denn Gnad und Gunſt, die Sünden zu vergeben; es iſt doch unſer Thun umſonſt auch in dem beſten Leben; vor dir niemand ſich rühmen

kann, deß muß ſich fürchten jedermann, und deiner Gnade leben.

Wir wiſſen uns nicht ſelbſt zu rathen, hier gelten nichts der Menſchen Thaten; wer macht mein Herz wohl ſelber rein? Es muß durch dich gewirket ſeyn.

Unſer Wiſſen und Verſtand iſt mit Finſterniß umhüllet, wo nicht deines Geiſtes Hand uns mit hellem Licht erfüllet. Gutes denken, gutes dichten mußt du ſelbſt in uns verrichten.

Ich war von Fuß auf voller Schand und Sünden, bis zu der Scheitel war nichts Guts zu finden; dafür hätt ich einſt in der Hölle müſſen ewiglich büſſen.

Da jammert Gott in Ewigkeit mein Elend üb'r die Maaſſen; er dacht' an ſein' Barmherzigkeit, und wolt' mir helfen laſſen; er wandt' zu mir ſein Vaterherz, es war bey ihm fürwahr kein Scherz, er ließ ſein Beſtes koſten.

Nächſt dieſem Choralgeſange iſt in den Brüdergemeinen auch der Figuralgeſang üblich, da zu gewiſſen Feſttagen beſondere Pſalmen zuſammengeſetzt und muſicaliſch aufgeführt werden, welche gemeiniglich aus bibliſchen Texten mit untermengten Choralen beſtehen, und gewöhnlich gedruckt ausgetheilt werden, damit die Gemeine immer wiſſe und verſtehe, was geſungen und muſicirt wird, und auch ihres Ortes bey den Choralen mit einſtimmen könne.

Es werden dieſe Muſiken theils in den Brüdergemeinen ſelbſt componirt, theils werden auch Compoſitionen von andern Meiſtern, mit den etwa nöthigen Veränderungen, zum Gebrauch in den Gemeinen angewendet.

Man ſieht hiebey hauptſächlich darauf, daß keine Stücke weder von der einen noch andern Art aufgeführet werden, worinnen etwas Wildes, Ueppiges und Leichtſinniges herrſcht, ſondern ſolche, die eine ſimple und von jedermann leicht zu faſſende Melodie, mit einer ſanften, gravitätiſchen und angenehmen Inſtrumentalbegleitung haben, und der Andacht des Herzens beförderlich ſeyn können.

Auſſerdem haben noch in den Brüdergemeinen die Abendmahlsgenoſſen wöchentlich ein paarmal eine beſondere Verſammlung, welche man die Liturgie nennet, und worinnen, anſtatt daß in gewöhnlichen Singeſtunden nur einzelne Verſe aus verſchiedenen Liedern geſungen werden, ein ganzer expreß dazu verfertigter Lobgeſang oder Hymnus zum Vater, Sohn und Geiſt gemeinſchaftlich, wie auch mitunter zwiſchen den Brüdern und Schweſtern abwechſelnd oder chorweiſe geſungen wird, und wobey die Gemeine ihren demüthigen Dank für die durch Chriſtum uns erzeigten Gnadenwohlthaten Gottes, auch mit einem äuſſerlichen Bezeigen der Ehrerbietung, entweder ſtehend oder kniend, oder auf dem Angeſichte liegend begleitet, und gegen das Ende unter einem dazu ſchicklichen Verſe ſich den Kuß des Friedens ertheilt.

Solcher Liturgien, welche gröſtentheils nach der Melodie des Te Deums geſungen werden, ſind verſchiedene in dem abgedachten Geſangbuche befindlich. Es pflegen aber auch zuweilen welche aus andern Liederverſen, die zum Lob und Dank und Anbetung Gottes, ſowohl dem Innhalt als den Melodien nach, paſſend ſind, von dem Liturgo während der Verſammlung, ſo wie ſie ihm der Verſtand am Evangelio, und die Dankbarkeit des Herzens für den Genuß der Gnade an die Hand giebt, zuſammengeſetzt, und ſo wie obige von der ganzen Gemeine, wie auch zuweilen mit dem Choro Muſico abwechſelnd geſungen.

Sowohl die Singſtunden als Liturgien werden für ordinär blos mit der Orgel, und etwa nur an beſondern Feſttagen auch von andern Inſtrumenten begleitet.

Wenn der Geſang überhaupt von der Art ſeyn ſoll, wie man ihn bey einer gottesdienſtlichen Verſammlung erwartet, ſo gehört dazu, daß alle die, ſo etwas dabey zu thun haben, d. i. der Liturgus, die ſämtliche Gemeine, und der Chorus Muſicus, immer mit dem dazu erforderlichen, ſowohl fröhlichen als liturgiſchen, das heißt, zum Anbeten Gottes geneigten Herzen dabey erſcheinen, welches auf Stimme und Klang und übriges Betragen denjenigen Einfluß hat, der die rechte Geſtalt der Sache zuwege bringt.

Das Volk des Herrn im alten Bunde ſang und ſpielte zum Lobe Gottes für ſeine ihm erwieſene Wohlthaten mit lautem Jubel, mit Jauchzen und ſtarken Klängen. Wir haben in der neuteſtamentiſchen Zeit die allergröſeſte ſeiner Wohlthaten, nemlich Jeſu Menſchwerdung, Tod und Verſöhnung zu beſingen. Daraus entſteht nächſt der den Alten ähnlichen Freude am Herrn, und der lebhafteſten Dankbarkeit für das aus ſeiner Erlöſung uns zugefloſſene Heil, zugleich über ſein Leiden, woran wir ſchuld ſind, und über unſre Unwürdigkeit aller ſeiner Gnade und Treue, eine tiefe Beugung, welche die Munterkeit des Geſanges ſo moderirt, daß er angenehm und liturgiſch wird.

Zur äuſſerlichen Schönheit des Geſanges, die wiederum einen Einfluß aufs Herz hat, gehört auch, daß ihrer viele ſingen und muſiciren, als wäre es nur einer, und iſt alſo nebſt der Verbundenheit des Herzens zu einerley Zweck, auch die gehörige Attention eines jeden einzelnen auf das Ganze dabey erforderlich.

Es haben zwar möglichſt alle mitzuſingen, aber nicht ein einiger ſich ſo hervorzuthun, daß er den andern überſchreye, noch auch der eine geſchwinder oder langſamer ſinge als der andere, ſondern es müſſen die Worte und Sylben von allen zugleich ausgeſprochen werden, und ſich alle Stimmen ſo in einander zu fügen ſuchen, daß ſich die durchgängig gemilderten Töne in eine ſanft zuſammengefloſſene und doch kraftvolle Harmonie zu verlieren ſcheinen.

Diejenigen, ſo mit der Orgel oder andern Inſtrumenten dabey dienen, haben den Geſang nicht ſowohl nach eigener Willkühr zu dirigiren, als vielmehr denſelben nur ſorgfältig zu unterſtützen, und zu helfen, daß er lieblich und zweckmäßig fortgehe.

Sie müſſen billig eine gute Liederkenntniß haben, und, weil der Liturgus alle die verſchiedenen Melodeyen in Abſicht des Tons anfängt, wie es ihm beliebt oder geräth, aus allen Tönen ſpielen können. Und wenn ſie hiernächſt jede Strophe, die geſungen wird, im Herzen erwägen und gleichſam mitſingen, ſo können ſie dadurch am beſten den Zweck erreichen, daß nichts gegentheiliges in ihrem Accompagnement vorkomme, ſondern daſſelbe, ſowohl in Abſicht auf Melodie und Harmonie, als auch in den Manieren, in den Zwiſchenſpielen, und in dem verſchiedenen Gebrauch der Orgelregiſter und andern Inſtrumenten dem Inhalt der Worte möglichſt gemäß werde.

Künſteleyen ſind hiebey nicht wohl angebracht; ſie verurſachen gemeiniglich nur, daß man oft weder etwas deutlich beſtimmtes von der Melodie vernehmen, noch auch aus der Harmonie ſchließen kann, aus welchem Tone ſo eben geſungen, oder in welchen die Modulation führen werde?

Alles, was bey dem Geſange der Gemeine fremde klingt, ſtöhrt ſowohl deſſen angenehme Uebereinſtim-

mung, als die ruhige Andacht der Herzen; daher sich die Musicirenden davor in Acht zu nehmen, und auch, weil ein ziemlicher Theil der Gemeine eine Art von Mittelstimme zu singen oder zu secondiren pflegt, sich mit dem Baß und dessen Harmonie sorgfältig darnach zu richten haben.

Durch die etlich und funfzigjährige Ausübung dieser Art Gesanges und dessen Begleitung durch die Orgel und anderer Instrumente ist man in den Brüdergemeinen so daran gewöhnt worden, daß die geringste Abweichung davon einen Kenner gleich stöhrt, und also immer bald einzulenken gesucht wird: so wie die Annehmlichkeit desselben auch den Vortheil hat, daß sich jedermann, der von neuem dazu kommt, sehr bald und von selbst alles unordentliche und schreyende Singen abgewöhnt, und sich mit Wohlgefallen nach der dem Brüdervolk eigenen Singeart richtet. Die Jugend lernt solches von der zartesten Kindheit an; und wenn Gott bey den Nachkommen den Geist erhält, der bisher unter den Brüdern und in ihren gottesdienstlichen Versammlungen gewaltet hat: so ist kein Zweifel, daß auch der liebliche Gesang, welchem ein in der Versöhnungsgnade Jesu Christi, in dem Genuß der Liebe Gottes und in der Gemeinschaft des heiligen Geistes lebendes, und dafür dankbares und gebeugtes Herz, zum Grunde liegen muß, sich unter ihnen erhalten werde.

Gesang, wird auch einigen Insekten zugeschrieben, einigen Heuschrecken, besonders dem Männchen der Feld- und Hausgrille; ihr Gesang, welchen man auch Schwirren nennt, entstehet durch ein horizontales lebhaftes Reiben der Flügeldecken an einander; auch den Cikaden, welche unter dem Namen der Singcikaden bekannt sind, wird ein ähnlicher Gesang zugeeignet, wovon unter Cikade nachzulesen ist. (24)

Gesang, nennen die Vogelsteller einiger Gegenden den Lockvogel. s. diesen Art. (39)

Gesangbuch, catholisches, ist in den ältesten Zeiten des Christenthums wohl schwerlich anzutreffen, wenn man nicht unter diesem Namen die heilige Schrift, oder wenigstens die Psalmen Davids und hin und wieder in der Bibel zerstreute Gesänge oder Hymnen verstehen will. In den folgenden Zeiten, als man die christliche Religion mit einem besondern geistlichen Staat, oder wenigstens mit einer äusserlichen ausgezeichneten Gesellschaft verband, den Gottesdienst nicht nur ordentlich, sondern auch prächtig eingerichtet, und zu diesem Ende ständige Gesänge vorgeschrieben hatte, ließen sich auch bald besondere und zu dem Gottesdienst eingerichtete Gesangbücher sehen. Wir wollen sie nach der alphabetischen Ordnung hier durchnehmen.

Antiphonarium war dasjenige Gesangbuch, in welchem die Antiphonen mit Noten aufgezeichnet waren. Es gab derer vielerley. Im eilften Jahrhundert schickte die Kirche zu Regensburg einige Abgeordnete nach Mailand, um von da das Ambrosische Antiphonarium abzuholen, und zwar jenes, über dessen Text die Singnoten geschrieben waren. Schon zu den Zeiten Carl M. waren solche Gesangbücher in Mailand, indem sie Carl aufkaufte oder wegnahm, und verbrannte, oder auser Landes schickte, um die Geistlichen zum Gebrauch des Gregorianischen Gesanges zu zwingen. Gerbert *de Canta et Musica sacra* Lib. 2. P. 1. cap. 1. n. 6. Das andere merkwürdige Antiphonarium ist jenes des Pabstes Gregorius M., welches er aus verschiedenen Antiphongesängen zusammengesetzt und von Rom aus in die abendländischen Kirchen verbreitet hat. Johannes Diaconus nennt dieses Gesangbuch Centonem antiphonarium, das ist, mehrere zusammengeflickte Stücke. Zu seiner Zeit, im neunten Jahrhundert, ward noch dieses Antiphonenbuch in Rom mit großer Verehrung aufbehalten; es enthielt aber nur die Gesänge für die Messe: ob die andern Antiphonaria, in welchen der Chorgesang für die priesterlichen Tagzeiten (Breviarium) steht, von dem Gregor sind, ist noch sehr zweifelhaft. Selbst das Meßantiphonarium des Gregorius ist längst mit Zusätzen verändert worden. Schon zur Zeit des kaum verstorbenen Kaisers Carl M. machte sich ein sicherer Albinus daran, und richtete das Antiphonarium nach seinem Geschmack ein. Dacheri *Spicileg.* Tom. 4. *in indice Librorum* Anno 831. In den Klöstern mußte dieses Gesangbuch noch mehr Abänderungen aushalten. Die dazugekommenen neuen Heiligen und der Eifer der Mönche, sie mit nagelneuen Gesängen bey der Welt bekannt und berühmt zu machen, konnten das Antiphonarium in seinem ersten Wesen nicht lange gelassen haben: es wurden so viele Antiphonen aus den Lebensgeschichten der Heiligen gemacht, daß das Antiphonenbuch im mittlern Zeitalter den Namen Historia bekam. Gerbert Lib. 2. P. 1. cap. 7. n. 4. bey Gerbert a. a. O. cap. 4. n. 6. Ebendaselbst kann man sehen, daß an dergleichen Gesangbüchern die Noten zum Singen bald an dem Rand, bald unten oder oben an das Blatt geschrieben waren. Ueberhaupt läßt sich bey den alten Gesangbüchern bemerken, daß die Noten nicht auf Leitern oder Linien, sondern nur ohne dieselbe in einer gewissen Erhöhung oder Vertiefung angeschrieben waren: es folgt hieraus aber natürlich, daß diese Gesänge nicht durch künstliche Fälle oder schnelle Erhöhungen ausgedrückt, sondern nur die Singenden durch die Noten an schon bekannte Töne erinnert worden seyen. Dieses Antiphonarium des heil. Gregorius ward zu Rom in einem besondern Kästchen aufbewahrt, um solches den Liebhabern vorzuzeigen, auch jezuweilen eine Abschrift von ihm nehmen zu lassen. Man nennte es auch Cantarium oder Cantatorium. Gerbert Lib. 2. P. 1. cap. 7. n. 4. Zu St. Gallen in der Schweiz legte man eine richtige Abschrift des Gregorianischen Antiphonariums ebenfalls hin, um bey einem entstandenen Streit über die Richtigkeit anderer solcher Gesänge sich immer aus diesem ersehen zu können. id. ib.

Gradualbuch war dasjenige, welches den Gradualgesang enthielt. Dieser Gradualgesang ward von einem oder mehrern Sängern an dem Singpult, an welchem verschiedene Staffeln angebracht waren, und zwar auf der untersten Staffel gesungen, und erhielt daher den Namen Staffelgesang. Der Gradualgesänge waren viele und verschiedene, je nachdem das Fest oder der Sonntag war, an welchem sie gesungen wurden: sie wurden also in eine Rolle oder in ein aus mehreren Blättern zusammengeheftetes Buch geschrieben. In den ältern Zeiten diente dieses Gradualbuch zu dem Gesang, der zwischen der Epistel und dem Evangelium abgesungen ward, und in ganzen Psalmen bestand. Hernach hat man nur Bruchstücke daraus genommen, und sie an dem Singpulte gesungen. Man nennte den Gradualgesang auch responsorium, weil die Sänger, alsogleich, als der Lector die Epistel gelesen hatte, mit diesem Gesang, gleich einer Antwort, einfielen. Gerbert a. a. O. cap. 4. n. 17.

Hymnarium enthielt eine Sammlung von Hymnen oder Lobgesängen, die bey dem Gottesdienst gesungen wurden. Schon der heilige Hilarius, Bischof zu Poitiers,

Poitiers, wie Hieronymus *de Script. eccleſ.* cap. 111. zeuget, hat ein Hymnenbuch verfertiget, dieſer Vater verſichert auch, wie uns eben Hieronymus *in Praefat. Commentar. ad Galat.* ſagt: daß ſeine Landsleute, die Gallier, kein Geſchick hätten, Hymnen zu dichten. Im Jahr 1480 kam zu Paris, und im Jahr 1505 zu Rouen ein Buch voll Hymnen im Druck heraus, welches den Namen des Hilarius als Verfaſſers trug: allein die Verfaſſer der *Hiſtoire litter. de la France* Tom. 1. Part. 2. pag 180. läugnen mit andern Gelehrten, daß dies die ächte Hilariuſiſche Hymnen ſeyn. Hilarius ſelbſt ſchickte ſeiner Tochter zwey Hymnen, einen zur Morgen- den andern zur Abendandacht, als ſeine Arbeit. Auch von dem heil. Ambroſius hatte man eine Hymnenſammlung, welche der in der Liturgie beſonders bewanderte Cardinal Thomaſius aus einem alten Codex in der Bibliothek der Königin von Schweden Chriſtina gefunden, und ſämtlich für ächt erklärt hat; er ließ dieſes Hymnarium Tom. 8. opp. abdrucken. Auch der heil. Paulinus, Biſchoff zu Nola, ließ ein Hymnarium ausgehen, welches Gennadius *de viris illuſtr.* cap. 48. bezeuget. Eine der nützlichſten Arten, erbauliche Hymnen unter das Volk zu bringen, war unſtreitig jene, der ſich Juvencus bediente, da er das Evangelium in heroiſche Verſe überſetzte, und alſo den ſchönſten Innhalt ſeinen Geſängen gab. Des Prudentius Hymnen wurden ſchon zu ſeiner Zeit in ein beſonderes Buch, Peri Stephanon, gebracht. Dieſer fertigte auch ein Buch, in welcher die Hymnen bey der Früh- und Abendandacht, vor und nach dem Eſſen zu finden waren; welches aber auf das Anſehen des Abts Trithemius *de Script. eccleſ.* cap. 90. geſagt ſeyn ſoll. Für die Kirche zu Vienne in Frankreich ſetzte Mamertus Claudianus eine Sammlung auf, in welcher die Pſalmen, Hymnen und Lectionen ſtanden. Im mittlern Zeitalter waren dergleichen Geſangbücher von Hymnen auch nicht aus der Mode gekommen. (ſ. Leyſeri *Hiſt. Poetar. med. aevi.*) Allein ſie erreichen bey weitem den Geiſt und das Körnichte nicht, welches bey den Vätern der erſten Jahrhunderten hervorſticht. (ſ. Peter Zorn *Opuſc. ſacr.* Tom. 1. Diſſert. 7. Bey Gerbert Lib. 1. cap. 1. n. 23.)

Lectionarius war ein Buch oder eine Rolle, worinn die Lectionen, die ſowohl bey der Meſſe, als in den Tagzeiten geſungen wurden, enthalten waren. Da dieſe Lectionen durchgehends geſungen wurden, ſo mag man dieſes Lectionsbuch wohl unter die Geſangbücher ſtellen. Wenn wir den Schriftſtellern des Mittelalters glauben wollen, z. B. dem Berno, Abt zu Reichenau, *de Miſſa* cap. 1. und dem Micrologus cap. 31; ſo iſt der heil. Hieronymus der erſte Erfinder dieſer Lectionenbücher. Baluzius Tom. 2. *Capitular. reg. franc.* pag. 1309. hat den ſogenannten Comes oder Lectionarius aus einer ſehr alten Handſchrift der Kirche zu Beauvais abdrucken laſſen; ſagt aber in der kleinen Vorrede, daß die Meinung, als ſey Hieronymus der Verfaſſer dieſes Wegweiſers, nicht ſehr gegründet ſey. Carl M. verordnete, daß die Prieſter ihre Lectionaria wohl und richtig abgeſchrieben haben ſollten, bey Baluz *Capitular. Caroli M.* Lib. 1. cap. 103. Tom. 1. In dieſen Lectionarien waren bald die Epiſteln allein, bald auch die Evangelien aufgezeichnet. Baluz ſetzet Tom. 2. in Not. pag. 1156. vet. Edit. den Innhalt dieſer das Jahr hindurch oder bey beſondern Gelegenheiten zu ſingenden Evangelien aus einem alten Codex her; z. B. Contra judices male agentes. Contra Epiſcopos male agentes u. d. m. Bey Gelegenheit dieſes Lectionarius fällt uns die ärgerliche Geſchichte ein, die ſich zu Worms zwiſchen dem Pabſt Leo IX. und dem Erzbiſchof Luitpold im Jahr 1052 im Beyſeyn Heinrichs III. zugetragen hat. Bey dem vom Erzbiſchoffe gehaltenen Hochamt ſang ein Diaconus nach der Art des Mainzer Erzſtiftes die Epiſtel. Die Römer liſpelten dem Pabſt den ſtolzen Entſchluß ins Ohr, nicht zu dulden, daß man die Lection anders in Worms ſänge, als in Rom; wo ſie mehr geleſen, als geſungen ward. Der Pabſt hatte die Schwachheit, dem Diacon uter dem Singen den Geſang niederzulegen: allein der Diacon Humbert (ein verehrungswürdiger Name wegen der biedern Neigung zur geſetzmäßigen Freyheit der deutſchen Kirche) kehrte ſich nicht an den heiligen Vater, und ſang fort. Der Pabſt wiederholte ſein Verbot; der brave Humbert aber verfolgte ſeinen Geſang mit hellen und zierlichen Tönen bis zum Ende. Nun wuchs die monarchiſche Befehlſucht in dem Pabſt, und er unterſagte dem Diacon die Ausübung ſeines Amts (degradavit, vel ab officio ſuſpendit) Der kluge Erzbiſchof gab als der geſcheuteſte in der Kirche nach: als aber die Meſſe an den Haupttheil, die Wandlung, näher kam, ließ er dem Pabſte freymüthig erklären, daß, wofern ſein Diacon nicht wieder in die thätige Ausübung ſeines Amts eingeſetzt werden würde, er nicht ein Wort weiter leſen noch in dem Meßopfer fortfahren würde. Hier fühlte der Knecht der Knechte Gottes, daß es Zeit ſey, nachzugeben, hob die Suſpenſion auf, und zeigte ſtillſchweigend, daß es wegen ein Paar Noten nicht der Mühe werth ſey, die Einigkeit der Kirche zu ſpalten, oder einen deutſchen Mann zu ſtrafen, der die Gewohnheit ſeiner deutſchen Kirche befolgt. (ſ. *Analiſta Saxo ad A.* 1053. und Trithemius, bey Harzheim *Concil. German.* Tom. 3. p. 119.) Dieſes Lectionarium hat ſich in den alten Stift- und Kloſterkirchen bis auf unſere Zeiten erhalten: es iſt jenes, gemeiniglich in Silber und Gold oder Elfenbein gebundene viereckigte Buch, welches bey den Hochämtern und Proceßionen von den meßdienenden Geiſtlichen getragen wird. Schon im neunten Jahrhundert ward viel Kunſt und Geld verwendet, dieſes Buch beſonders prächtig zu machen. (ſ. Baluzius *in notis ad Capitular.* Tom. 2. pag. 1154.) Man laſſe ſich übrigens durch das Wort Lectionarium nicht irre machen, als wenn aus dieſem Buche nur geleſen worden wäre: denn es iſt eine bekannte Redensart, daß man durch das Pſalmum legere gemeiniglich das Singen verſtanden habe. ſ. Cardin. Thomaſius *Praef. in Reſponſ. & Antiph.*

Miſſale, Meßbuch, war ein wahres Geſangbuch für den Prieſter, ehe die ſogenannten ſtillen Meſſen aufkamen; man findet noch überall dergleichen alte auf Pergament geſchriebene Meßbücher, und zwar mit beygeſetzten Noten. Vor dem eilften Jahrhundert ſtehen dieſe Noten über oder neben dem Texte, bis ein gewiſſer Guido von Aretium die Leiter oder Linien im eilften Jahrhundert erfunden hat. Von nun an ward durch dieſe Linien der Geſang erleichtert, der vorher ungleich ſchwerer zu treffen war. Man ſehe die Noten vor und nach den erfundenen Linien bey Gerbert am Schluſſe des zweyten Bandes in Kupfer geſtochen. Der Prieſter mußte gemeiniglich alles ſingen, beſonders wenn keine feyerliche Meſſe gehalten wurde. Gerbert merkt nach ſeiner Art vernünftig an, Lib. 2. P. 2. cap. 2. n. 13. daß die mit Noten bezeichnete Meß-

bücher durchweg aus den Kirchen auf dem Lande gewesen seyen. Diese Messen mit Gesang des Priesters wurden Missae in nota, sub nota oder cum nota genennt. Unter einer solchen gesungenen Messe war verboten, stille Messen zu lesen. *vid. ib.*

Psalterium. Die 150 Psalme Davids waren das Handbuch der Mönche bey ihrem Gesange. Viele sangen solches täglich durch; Benedictus aber war zufrieden, wenn es alle Woche einmal gesungen wurde. Sie sangen die Psalmen der Reihe nach, wie sie folgten. In dem *Capitulari* vom Jahr 804 wird den Priestern vorgeschrieben, daß sie das ganze Psalterium aus dem Gedächtniß hersingen können. cap. 2. bey Baluz Tom. 1. pag. 417 Schon vor dieser Zeit verfügte der Pabst Gregorius M. Lib. 4. Reg. Epist. 45. man solle keinen zum Bischoffe weihen, der das Psalterium nicht auswendig singen könne. Noch im Jahr 1050 befahl die Synode zu Coyac, daß man keine Clericos einweihen soll, die die Psalmen Davids und andere Gebete nicht ohne Hülfe eines Buches singen könnten.

Das Psalmenbuch war längst in kleine Abschnitte bey jedem Psalm eingetheilt, also, daß jede Rede, die einen vollkommenen Sinn hatte, einen Vers gemeiniglich ausmachte. Diese Einrichtung that bey den ersten Christen treffliche Dienste. Das Landvolk konnte, auch zur Zeit, wo die lateinische Sprache Muttersprache war, nicht immer selbst lesen, noch sich dieses Gesangbuch, weil es geschrieben und theuer war, anschaffen: der Vorsänger sang also aus demselben einen kurzen Vers vor, den das Volk wiederholte. Der Cardinal Thomasi beweiset dieses sehr gut in der Vorrede zu seinem *Psalterium* pag. 17. der Einsiedler Ausgabe: er behauptet sogar aus dem Augustinus Tract. 22. *in Ioannem*, daß der Vorsänger nicht immer einen ganzen Satz, sondern wenn dieser etwas länger war, nur einige Worte vor- und das Volk solche nachgesungen habe; daher kommen in den ältesten Psalmenbüchern die verschiedenen Absetzzeichen, als Striche mit Punkten, Sternchen u. dgl. vor; so wie sie Thomasi in seinem Psalterium und vor ihm der Bischof zu Würzburg Bruno bekannt gemacht, und hernach Cochläus im Jahr 1531 herausgegeben hat.

Sacramentarium ist ein Gesangbuch, welches eine schwankende Bedeutung hat; hauptsächlich soll es das Meßbuch anzeigen. (s. *Missale* hier in diesem Art.) Inzwischen bedient sich Honorius Augustodunensis dieser Benennung, wenn er von jenen Büchern spricht, welche die Meßgebete und die priesterlichen Tagzeiten enthalten, bey Gerbert Lib. 2. P. 1. cap. 7. n. 4.

Diese vorstehenden Gesangbücher waren aber alle in lateinischer Sprache abgefaßt, folglich nur für die Geistlichen, nicht für die armen weggeworfenen Layenchristen gemacht. Wir wollen also hier auch jene Gesangbücher anführen, die hauptsächlich in der deutschen Muttersprache ausgefertiget worden sind: zum voraus wollen wir aber frey gestehen, daß man in den ältern Zeiten und vor der Reformation an keine förmliche Gesangbücher, so wie sie heut zu Tage sind, gedacht habe. Was sollte man mit solchen Büchern machen, da der ungleich größere Theil der deutschen Layen weder lesen noch schreiben konnte, die sogenannten Gelehrten aber sich die lateinische Sprache, obgleich schlecht genug, bekannt gemacht hatten. Die deutschen Gesangbücher bestanden aus einem oder dem andern Blatt, welches in die Kirchenritualbücher oder Agenden eingerückt war. Wir haben von dieser Art verschiedene Muster in der Litteratur des catholischen Deutschlands, ersten Bandes erstes Stück S. 65 u. f. w.; auch eins in dem vorstehenden Art. Gesang aus dem Regenspurger Agend beygebracht. In einer Agend von Bamberg im Jahr 1587 verspricht der Bischof, bald ein besonderes Gesangbuch herauszugeben, mahnt aber die Pfarrer, daß sie inzwischen nur solche Lieder sollten singen lassen, die von der catholischen Kirche aufgenommen wären. In diesen Agenden stehen freylich nur die vornehmsten Lieder auf die feyerlichsten Festtage, als Ostern, Weihnacht, Pfingsten: man muß sich aber in die Zeiten des vierzehnten und fünfzehnten Jahrhunderts zurückdenken, und erinnern, daß der Gottesdienst, wie die Lehre bey den Layen äusserst saumselig getrieben wurde. Was der gemeine Mann nicht durch das öftere Hören auswendig gelernt hatte, das konnte er weder aus der Handschrift, noch aus dem Druck lesen, oder mitsingen. Uebrigens haben viele Bischöffe und Geistliche die Noth und den Nutzen von uralten Zeiten her eingesehen, dem Volk in seiner Sprache die Kirchenlieder in die Hände zu liefern; wir haben schon in dem Art. Gesang manchen Beweis davon geliefert. Die Agenden, von denen wir schon geredet haben, auch jene von Wirzburg, die zwischen den Jahren 1466 — 1495 gedruckt ward, setzen voraus, daß diese deutsche Lieder nicht allererst von ihnen erfunden, sondern lange vorher im Gebrauch gewesen seyen. In der That findet man in dem neunten und folgenden Jahrhunderten noch Kirchengesänge, oder wenigstens Nachricht von ihnen beynahe aus allen christlichen Ländern. Le Beuf *Traité sur le chant eccles.* hat Beyspiele aus dem eilften Jahrhundert, bey Gerbert Lib. 2. P. 1. cap. 3. n. 7. Die Kinder des Königs in England Alfred werden gerühmt, daß sie die Psalmen und angelsächsischen Lieder zierlich singen können. Methodius übersetzte schon im zehnten Jahrhundert viele Gesänge in die slavische Sprache. Gerbert a. a. O. Cheraskoff in seinem *Poeme, le Combat de Foesme* erweiset, daß die Russen gleich von ihrer Bekehrung an ihrer Muttersprache die Kirchengesänge gesungen hätten. (s. Litteratur des cathol. Deutschlands a. a. O.) Was den deutschen Gesang angeht, so haben wir nebst der Otfridischen Uebersetzung eines guten Theils der Bibel in deutsche Reimen, auch ein herrliches Werk, seiner edlen Absicht nach, aus der Wiener Bibliothek, welches Lambecius Lib. 2. Comment. in das Jahr 1210 versetzt; es enthält die Episteln der Sonn- und Festtäge des Jahres in deutsche Verse gebracht, wodurch der deutsche gemeine Mann der Theilhabung am Meßopfer und dem fruchtbaren Unterricht so nahe gebracht ward. Da es gereimt ist, so ist gewiß die starke Vermuthung, daß es zum Singen abgesehen war. Herr Knittel in der Ausgabe der Bibel des Ulphila cap. 8. §. 282. liefert gleichfalls dergleichen Gesänge aus der heiligen Schrift in deutsche Reimen versetzt. Nach der Hand erschienen von Zeit zu Zeit dergleichen Bücher, welche viele geistliche Gesänge enthielten, wie z. B. jenes des Freydanks aus dem vierzehnten Jahrhundert, des Frauenlobs aus Maynz, der im Jahr 1313 daselbst gestorben und begraben ist: er machte viele Lieder zu Ehren der Jungfrau Maria. Einzelne Lieder waren schon mehrere, als ganze Sammlungen. Der Pfarrer Conrad von Queinfurt, welcher im Jahr 1382 in Schlesien gestorben ist, machte ein sehr langes und für die damalige Zeiten wahrhaft schätzbares Osterlied, der Lenz genannt. In der Vorrede zu

den Betrachtungen bey der heil. Messe, die zu München im Jahr 1782 herauskamen, wird einer Urkunde vom Jahre 1323 gedacht, aus welcher erhellt, daß man schon um diese Zeit bey dem Gottesdienste deutsche Lieder gesungen habe. s. die Vorrede zu dem Würtembergischen Gesangbuche vom Jahre 1784.

Gegen die Hälfte des funfzehnten Jahrhunderts machte Peter von Dresden eine Menge Kirchengesänge, die halb deutsch und halb lateinisch waren; das Lied aber: *In dulci jubilo*, nun singet und seyd froh, soll älter als Peter von Dresden seyn. Nach der Vorrede des kleinen Leipziger Gesangbuches vom Jahr 1693 soll es schon vor den Zeiten Johanns Huß gesungen worden seyn. Dies Lied gefiel den Leuten des siebzehnten Jahrhunderts noch immer so wohl, daß es in das Würzburger Gesangbuch im Jahr 1649 aufgenommen ward, nur mit einer kleinen, aber für die damaligen Zeiten vielbedeutenden Abänderung. Wir wollen die Strophe hieher setzen:

Mater & Filia,
Ist die Jungfrau Maria.
Wir wären all verloren,
Per nostra Crimina,
So hat Er uns erworben
Coelorum gaudia,
Maria hilf uns dar.

In der alten Ausgabe dieses Liedes steht anstatt Er, Sie; als wenn Maria uns den Himmel erworben hätte: eine des großen Erz- und Bischoffs Johann Philipps von Schönborn vollkommen würdige Einsicht in die polemische Theologie seiner Zeiten! Warum der Liedermacher bald deutsch, bald lateinisch gesungen habe, darüber sind verschiedene Meynungen. Gottfried Arnold in seiner Kirchen- und Ketzerhistorie 2. Th. 16. B. 11. Cap. sucht uns zu bereden, es sey geschehen, weil der Pabst kein Freund von einer andern als lateinischen Sprache bey dem Gottesdienst gewesen sey. Wezel in seiner *Hymnopoeographia* Th. 1. S. 186. und andere, in der Litteratur des catholischen Deutschlands a. a. O. glauben, es sey darum geschehen, damit die deutsche Sprache nach und nach in die Kirchengesänge eingeführet werden möchte: allein uns dünkt, daß man die Ursache so tief nicht, sondern nur darinn suchen müsse, weil der Verfasser sich eingebildet hatte, dergleichen Mischung der Sprachen lasse gelehrt und hübsch; und empfehle sich durch die Neuheit sowohl, als durch den Kitzel, daß nun der Lay, Mann und Weib, auch die hochgepriesene Pfaffensprache mitsingen könnte. Johann Böschenstein, gebohren zu Eßlingen in Schwaben im Jahr 1472 gab als Professor zu Ingolstadt im Jahre 1515 auf einem halben Bogen ein Lied über die sieben Worte des Heilands heraus, das noch heut zu Tage bekannt gesungen wird; es fängt sich mit den Worten an: Da Jesus an dem Kreutze stund. Das andere Lied, welches beygedruckt ist, enthält die zehen Gebote Gottes. Gleichfalls gab dieser fleißige Mann noch eine Sammlung von 3 Liedern heraus: 1) von der göttlichen Majestät; 2) von den zehen Geboten; 3) von Begehrung göttlicher Gnaden. In der Litteratur des catholischen Deutschlands a. a. O. wird diese Regel festgesetzt: wenn ein deutsches Lied, welches das Gepräge des Alterthums hat, in ein catholisches Gesangbuch des siebzehnten Jahrhunderts eingerückt ist: so ist es ein von einem Katholicken gefertigtes Werk, obgleich solches Lied in Luthers oder eines andern Protestanten Gesangbuch auch enthalten ist. Der Grund dieser Angabe liegt in der damaligen Abneigung der katholischen Bischöffe und Geistlichen, ein Lied in ihr Gesangbuch aufzunehmen, welches einen Lutheraner zum Verfasser hatte: auch weiß man, daß Luther selbst bey Verfertigung seines ersten Gesangbuches nicht alle Lieder erschaffen, sondern sehr viele vor ihm gebräuchliche beybehalten, und nur hier und da theils an der Sprache, theils an der Lehre, nach seinem Begriffe geändert habe. In der Litteratur des catholischen Deutschlands a. a. O. pag. 47. u. f. w. sind alle jene Lieder mit den Anfangsworten bemerket, auch mit den Abweichungen, welche vor Luthers Zeiten schon auf der Welt waren. Die Lieder müssen freylich noch abgerechnet werden, welche entweder zum Lob der Heiligen, oder aus Gelegenheit gewisser Wallfahrten im Gebrauch waren: denn diese kamen in keine Lutherische Liedersammlung. Inzwischen scheint es uns gewiß zu seyn, daß die Aufmerksamkeit der Katholicken durch den Fleiß der Hußiten im Liedermachen aufgeweckt worden sey, um diesen catholische Gesänge entgegenzusetzen, welche der Lay bey seinen gottesdienstlichen Andachten, so wie der Hußit bey den seinigen, gebrauchen konnte. Ein gleiches läßt sich von dem Wetteifer sagen, den Luther und sein Anhang unter den Katholicken angefacht hat. Der Vorzug des Lutherschen gemeinen Mannes vor dem katholischen war auffallend, da jener bey der öffentlichen Gottesverehrung einen so allgemeinen Antheil nahm, inzwischen dieser bey seinem Gottesdienst schweigen mußte, und nicht einmal das verstehen konnte, was seine Geistliche in einer ihm fremden Sprache absangen. Dies mußte nothwendiger Weise die Besorgniß erwecken, daß viele aus dem katholischen Volke, welches ohnehin an der Aussenseite zu hängen pflegt, zu den Protestanten übertreten möchten. Johann Leisentritt, Domdechant zu Budisin, war der ersten einer, der ein katholisches Gesangbuch in der deutschen Sprache herausgab. Der Jesuit Petrus Canisius ließ auch seinem kleinen Cathechismus Lieder beydrucken, die vor und nach der christlichen Lehre gesungen wurden: auch arbeitete er ein katholisches Pfarrbuch aus, in welchem viele Lieder vorkommen, deren Texte größtentheils aus Sprüchen der heil. Schrift bestehen, ein Vorzug, den die Lieder der damaligen Zeiten den Gesängen, die nachher aufgesetzt wurden, sehr streitig machen. Eben dieser Leisentritt hat das Lied: Bey deiner Kirch erhalt uns Herr ꝛc. jenem Sturmgesang des D. Luthers: Erhalt uns Herr bey deinem Wort ꝛc. entgegengesetzt, welcher sich so lange in der protestantischen Kirche zur Ungebühr erhalten hat, bis er endlich nach und nach zuletzt noch in dem Reichsstadt Ulmischen Gesangbuche, wie in Göckings Journal von und für Deutschland im Jahrgang 1785 versichert wird, Abschied genommen hat. Nach der Hand kamen mehrere Gesangbücher zum Vorschein. David Gregorius Körner, Prior zu Göttwig in Oestreich ließ im Jahr 1631 eins drucken. Von dem Würzburgischen welches mehrmalen aufgelegt ward, haben wir schon gesprochen. Beynahe eine jede Diöces bekam im siebzehnten Jahrhundert ihr eigenes Gesangbuch, wenn gleich keine eigne Lieder, sondern nur die alten darinn aufbehalten waren. So wahr dieses ist, so ungezweifelt ist es auch, daß man sich bis auf die Hälfte des jetzigen Jahrhunderts die gehörige Mühe im katholischen Deutschland nicht gemacht hat, die Gesangbücher zu verbessern. Man hat den deutschen Hang, bey dem Alten zu bleiben, gar

zu streng befolgt, und Gesängen in den Büchern Raum gegeben, die sowohl wegen der Sprachmängel, als in Rücksicht auf den Inhalt kaum zu genießen waren. Die meisten dieser Gesänge sind aus dem Lateinischen jämmerlich übersetzt, und in manchen Stellen kaum verständlich. Es wird uns Katholicken zur Ehre gereichen, wenn wir offenherzig gestehen, daß die Vernachläßigung unsrer Muttersprache, besonders in den Schulen, uns sehr lange in einer Unthätigkeit gehalten habe, die deutsche Kirchengesänge zu verbessern. Hellere und bestimmtere Begriffe der gesunden Gottesgelehrtheit haben uns auch besser in den Stand gesetzt, den Vortrag der katholischen Wahrheiten in die Gesänge zu bringen und das Ungereimte, nicht Erweißliche, Abergläubische daraus zu verbannen. Jzt brennt alles vor Eifer, den Kirchengesang, so nah wie möglich, an seine Vollkommenheit zu bringen, dem gemeinen Mann Theil an dem Gottesdienst zu geben, und selbst die Lieder zu einem Lehrbuche des Glaubens und der Sitten einzurichten: aber auch hier trug Kaiser Joseph der Andere entweder die Fackel vor, oder er machte dem schüchternen Gelehrten Muth, die erkannte Wahrheit beherzter und lauter zu sagen. Vielleicht gewährt noch, und bald der Himmel den Wunsch so vieler edlen und braven Catholicken, daß der ganze Kirchengesang, bey jedem Theile des Gottesdienstes, von jedem Priester und Layen in der wahren Muttersprache gesungen, und dann das öffentliche Zeugniß abgelegt wird, daß Gott auch für Deutsche ein deutsches Ohr habe. (1c)

Gesangbuch (Lutherisch). Im Jahr 1524 kam zu Wittenberg das erste Gesangbuch heraus, welches nur 8 Lieder enthielt. Es ist wahrscheinlich, obgleich nicht ganz gewiß, daß Luther es herausgegeben habe, da sein Name nicht auf dem Titel steht; auch ist nur ein einziger Gesang darinn, der mit seinem Namen bezeichnet ist, nemlich: Nun freut euch lieben Christen gemein. Wenn man ihm alle darinn enthaltene Lieder gemeiniglich zuschreibt: so ist dieses unrichtig, und wird selbst durch den Titel widerlegt, auf welchem es heißt: Etliche christliche Lieder — durch mancherley Hochgelehrte gemacht. Indessen wird dieses als Luthers erstes Gesangbuch angesehen. In dem Jahr 1525 kam es abermals heraus, und da enthielt es 16, und in dem nämlichen Jahr erfolgte die dritte Auflage, welche 40 Lieder enthielt. Beyde Ausgaben hat Luther besorgt. Dergleichen erfolgten mehrere, z. E. 1529, dessen Ueberschrift heißt: Geistliche Lieder und Psalmen, durch D. M. Luther zusammengebracht; welches letztere Wort beweiset, daß nicht alle darinn befindliche Lieder von ihm selbst herrühren.

Dennoch hat man von diesen Gesangbüchern Anlaß genommen, Luthern für den Urheber von 35 oder 36 Liedern zu halten. Dieselben sind bereits in dem Magdeburger Gesangbuch von 1545 mit seinem Namen bezeichnet; welches in vielen andern nachmals auch geschehen ist. Die Lieder, welche man ihm gemeiniglich zuschreibt, sind folgende, worinn jedoch nicht alle übereinstimmen. Einige sind Uebersetzungen oder Nachahmungen der Psalmen, nemlich Ps 12. Ach Gott vom Himmel sieh darein. 14. Es spricht der Unweisen Mund. 46. Eine feste Burg ist unser Gott. (Nach andern war dieses Lied zwar 1524 schon vorhanden; ist aber nicht von Luthern, welchem es erst 1530 bekannt geworden; daher er es nicht auf seiner Reise nach Worms 1521 gemacht haben kann.) 67. Es woll uns Gott genädig seyn: (welches ihm jedoch von andern abgesprochen wird) 124. Wär Gott nicht mit uns diese Zeit. 127. Wo Gott zum Haus nicht giebt sein Gunst (soll jedoch einen andern Verfasser haben). 128. Wohl dem, der in Gottesfurcht steht. 130. Aus tiefer Noth schrey ich zu dir. (Dieses wird gemeiniglich für Luthers erstes Lied gehalten: es befindet sich aber nicht in seinem ersten Gesangbuch, und war schon vorher bekannt.)

Andere Lieder sind aus biblischen Stellen zusammengesetzt, als; Dies sind die heilgen zehen Gebot. Mensch willt du leben seliglich. (Nach andern hat Luther dieses Lied nicht gemacht, sondern nur verbessert.) Vater unser im Himmelreich. Jesaia dem Propheten das geschah. Christ unser Herr zum Jordan kam.

Andere sind aus dem Lateinischen übersetzt: Komm heilger Geist, erfüll die Herzen. Komm heilger Geist Herre Gott. (Dieses war jedoch 1514 schon bekannt.) Komm Gott Schöpfer heilger Geist. Christum wir sollen loben schon. Nun komm der Heyden Heyland. (Doch war vorher schon eine deutsche Uebersetzung da, die Luther wahrscheinlich vor sich gehabt.) Der du bist drey in Einigkeit. Der Tag der ist so freudenreich, (welches jedoch vor Luthern schon da war, auch steht es in des Veheprobstes zu Halle Catholischem Gesangbuch von 1537, welcher doch ausdrücklich erklärt hatte, daß er nichts Lutherisches darinn aufgenommen habe.) Jesus Christus unser Heyland, der von uns den Zorn Gottes wandt, (ist jedoch nicht von Luthern, sondern von Johann Huß, der es übersetzt hat; doch hat es jener verbessert.) Gott sey gelobet und gebenedeyet. (Nach Luthers eignem Geständniß war dieses Lied lange vor ihm da: man hält es für eine Uebersetzung des Lateinischen vom Thomas von Aquin herrührenden Liedes: Pange lingua gloriosa. Doch hat Luther einiges weggelassen.) Was fürchtest du Feind Herodes sehr. Verleih uns Frieden gnädiglich. Auch hat Luther die Litaney und das: Herr Gott dich loben wir, nicht selbst übersetzt, sondern nur verbessert und verändert.

Einige alte ursprünglich deutsche Lieder hat Luther verbessert, als: Wir glauben all an einen Gott. Christ lag in Todesbanden. Christ ist erstanden. Mitten wir im Leben sind.

Endlich soll er einige Lieder ganz allein gemacht haben; und diese sind: Nun freut euch lieben Christen gemein (an welchem kein Zweifel ist). Vom Himmel hoch da komm ich her. Vom Himmel kam der Engelschaar. Nun bitten wir den heilgen Geist. Ein Kindelein so löbelich, (welche beyde Lieder jedoch nach Luthers eignem Geständniß vor ihm schon da gewesen sind; und woran er nur einiges geändert hat). Erhalt uns Herr bey deinem Wort, (soll nach andern Just Jonas verfertigt haben, und eine Uebersetzung einer lateinischen Litaney gegen den Türken seyn, welchem man den Pabst beygesellt hat. Es sind hierüber mancherley Streitigkeiten entstanden, deren Erzählung hier zu weitläuftig fallen würde. In Gesangbüchern, welche heutiges Tages von neuem herauskommen, wird man des Pabstes wohl nicht mehr gedenken. Man hat aber auch schon manche ältere zum Theil aus den ersten Zeiten dieses Jahrhunderts, wo anstatt: steur des Pabsts und Türken Mord, gesetzt worden: steure aller Feinde Mord). Ferner: Jesus Christus unser Heyland, der den Tod überwand. Mit Fried und Freud fahr ich dahin (welches schon im ersten Gesangbuch, jedoch nicht unter Luthers Namen steht). Man schreibt ihm auch noch zu: Fröhlich wollen wir Alleluja singen, (das aber andere dem Poliander, noch

andere aber dem Agricola beylegen). Der Tag bricht an. Gott der Vater wohn uns bey (welche beyde aber nicht von Luthern herrühren, da sie in obgedachtem Catholischem Gesangbuch stehen, auch sonst Beweise da sind, daß wenigstens das lezte vorher bekannt war, obgleich Luther auch hier einiges geändert hat). Das Lied: Gelobet seyst du Jesu Christ, hat Luther blos verbessert, und: O Herre Gott, dein göttlich Wort, rühet gar nicht von ihm her, sondern von einem Unbekannten.

Nächst Luthern verfertigten verschiedene andere zu seinen Zeiten mancherley Lieder, als Paul Speratus, (von welchem das Lied: Es ist das Heil uns kommen her). Lazarus Spengler, (von welchem das Lied: Durch Adams Fall ist ganz verderbt, herrührt). Justus Jonas, Poliander und andere, welchen mehrere nach seinen Zeiten folgten. Auch wurden bereits zu Luthers Lebzeiten neue Gesangbücher hin und wieder herausgegeben. Dieses geschah hernach beständig bis auf unsre Zeiten, und geht noch immer fort, so daß man beynahe in einem jedem Ländchen und Gebiet ein eignes Gesangbuch hat. Man veränderte und verbesserte auch die vorhergehenden Lieder, so wie es die Herausgeber für gut befanden; welches jedoch nicht alle billigen wollten, obgleich Luther selbst mit ältern Liedern manche Veränderungen vorgenommen hat. Gemeiniglich aber ließ man jedoch die Lieder, welche Luthern zugeschrieben werden, oder von seinen Gehülfen, Zeitgenossen und nächsten Nachfolgern herrühren, ungeändert, oder wenn man ja etwas änderte, so war es immer nur sehr wenig.

So wie es mehrere Liederdichter gab, so wurden auch die Gesangbücher größer. In der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts kam die Gewohnheit auf, den Vorzug der Gesangbücher nach der Anzahl der Lieder zu schätzen. Daher überkam man sehr dicke Bücher, die in manchen Gegenden eingeführt wurden, wogegen man sich aber in andern mit kleinern Büchern begnügte. In der Wahl war man nicht strenge genug: Verfasser und Herausgeber hatten selten einen geläuterten Geschmack: man verfiel zum öftern auf Tändeleyen, man ließ sich von dem Reim und dem Silbenmaaß, worum man sich um Luthers Zeiten zu wenig bekümmert hatte, auf allerley unschickliche Vorstellungsarten verleiten, und was dergleichen Fehler mehr seyn mochten. Daher nicht wenig Lieder aus dem 17. und fast der ganzen Hälfte des 18. Jahrhunderts weit schlechter sind, als die aus dem vorhergehenden Zeitraum, so oft man in diesem auch gegen die Sprache und dergleichen gefehlt hatte, von welchen Fehlern jedoch auch gar manche nachherige Lieder nicht ganz frey sind.

Zwar fehlte es nicht an Leuten, welche die Gesangbücher zu verbessern suchten. Vorzüglich aber wurde die Begierde, verbesserte Gesangbücher herauszugeben, allgemeiner gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts. Einige änderten sehr vieles an den alten und selbst an Luthers Liedern, welches aber bey andern keinen Beyfall finden wollte. Daher man dann die ganz alten und fast allenthalben in den Gesangbüchern aufgenommenen Lieder in den meisten Orten ungeändert beybehielt, und nur auf die Vermehrung der Lieder Bedacht nahm. Indessen gab es doch hin und wieder bald über die Veränderung alter, bald aber auch über die Aufnahme neuer Lieder Streitigkeiten.

Mit Gellert, dessen geistliche Lieder 1757 erschienen, fieng sich ein besserer Zeitpunct der Dichtkunst an. Hierauf folgten Klopstocks Lieder, Cramers Psalmen, Oden und Lieder; und nach diesen gaben noch verschiedene andere Dichter ihre Arbeiten heraus. Auch wurden nach und nach allerley Sammlungen von geistlichen Liedern aus mehrern Schriftstellern veranstaltet, wie solches noch immer fortgeht. Der verbesserte Geschmack äußerte nun auch seinen Einfluß auf die Gesangbücher. Mit dem Jahr 1765. geht eine neue Epoche an. Damals gaben die Herrn Dietrich, Bruhe und Kirchhof, sämmtlich Prediger zu Berlin, eine neue in einem gereinigtern Geschmack verfertigte Liedersammlung für den öffentlichen Gottesdienst heraus, als einen Anhang zu dem in Berlin eingeführten Porstischen Gesangbuch. Um die nemliche Zeit gab der reformirte Prediger Herr Zollikofer in Leipzig ein neues Gesangbuch für den öffentlichen Gottesdienst heraus, worinnen außer vielen Gellertischen, Klopstockischen, Cramerischen, Schlegelischen auch einige ungedruckte Lieder aufgenommen, auch viele alte Lieder verbessert worden waren. Das Zollikoferische Gesangbuch hat den nachher herausgekommenen Gesangbüchern, deren eine Menge erschienen sind, und dergleichen noch immer erscheinen, wie auch verschiedenen Privatsammlungen, dergleichen von mehrern veranstaltet worden, und die wir hier unmöglich nahmhaft machen können, zur Grundlage gedient. Wer mehr wissen will, kann Herrn M. Christian Gottlieb Göz Beytrag zur Geschichte der Kirchenlieder mit Herrn M. Bernhards schätzbaren Vorrede 8. Stuttgard 1784. und die in diesem Buch angeführten vorhergehenden Schriftsteller nachsehen. Ein Auszug desselben findet sich in den neuesten Religionsbegebenheiten 1784. 9. St. in welchem Journal sich noch manche Auszüge und Nachrichten aus andern Schriftstellern finden; als im Jahrgang von 1781. 5. 6. 9. 11. St. 1782. 11. St. Auch findet man von dem 5ten Stück 1781. an, und durch alle nachfolgende Jahrgänge Nachricht von den über das 1780. herausgekommene Preußische oder Berlinische Gesangbuch entstandenen Streitigkeiten, von den darüber geführten Wechselschriften, wie auch von den hierauf Bezug habenden königlichen Verordnungen. (r)

Gesangbücher, (reformirte). Bey den ersten für reformirte Gemeinden gewählten Gesängen und zu dem kirchlichen Gebrauch herausgegebenen Gesangbüchern war das Hauptaugenmerk, daß es Gesänge seyn sollten, die in der Bibel selbst enthalten wären. Man nahm deswegen, da man von andern geistlichen Liedern doch nicht leicht im Anfange eine genugsame Anzahl gefunden hätte, die Psalmen dazu, die bald nicht nur in der einen oder der andern Gegend, sondern in der reformirten Kirche allenthalben, in den verschiedenen Sprachen der verschiedenen Länder, gesungen wurden. Vorzüglich verdient hier bemerkt zu werden, was es mit der französischen Uebersetzung der Psalmen für einen Gang genommen hat, weil gerade die am weitesten sich verbreitet, und auch auf andere Uebersetzungen den meisten Einfluß gehabt hat. Clement Marot, der bey dem König Franz I. Kammerdiener, und man sage auch sonst, mit Grund oder Ungrund, gegen ihn, was man will, zu seiner Zeit einer der größten französischen Dichter war, bahnte hier den Weg. Unter andern Gedichten, die er verfertigte, brachte er auch einige Psalmen in französische Verse, und Vatablus war es eigentlich, der ihn dazu nicht nur ermunterte, sondern ihm auch bey der Uebersetzung aus dem Hebräischen die Hand bot. Als er dreyßig zusammen hatte, ließ er sie zu Paris im

Jahr 1539. drucken, und dedicirte sie dem Könige. An Hof nahm man sie auch wohl auf, und man sang sie da wirklich, weil noch keine besondere Melodien dazu gemacht waren, ein jeder so gut er konnte. Die theologische Facultät zu Paris war aber darüber sehr unzufrieden, daß Marot auf die Art eine neue Psalmenübersetzung gewagt hatte, und überhaupt schöpfte man gegen seine Religionsmeynungen Verdacht. Der König nun zwar begünstigte ihn, aber es trafen ihn doch unangenehme Schicksale, und im Jahr 1543. verließ er Frankreich, und begab sich nach Genf. Hier wendete er sich an den Calvin, und dieser gab seine Psalmen, deren er nun 50 nicht immer der Reihe nach, sondern so wie sie ihm vorkamen, oder von andern aufgegeben wurden, übersetzt hatte, mit einer besondern Vorrede, die am 10. Jun. 1543. unterschrieben war, heraus. Dabey blieb es vorerst. Marot wenigstens legte nun weiter nicht Hand an. Theodor Beza aber, Professor und Prediger in Genf, setzte sie fort, und machte die Zahl der 150 Psalmen voll. Auch hat Beza an den gut gerathenen Melodien, die in der Kirche nachher eingeführt wurden, Antheil gehabt, ob man sie gleich insgemein einem Musikus Goudimel, der auch Melodien componirt hat, zuschreibt. So hatte man sie nun in Genf, und selbst in Frankreich, wo erst die Marotschen Psalmen so viel Gegner gefunden hatten, wurden sie in der Folge mit denen, die Beza übersetzt hatte, auch unter öffentlichen Privilegien mehrmals gedruckt, und in andern Gegenden auch, außerhalb Frankreich, nahmen sie die reformirten französischen Gemeinden an, und sie blieben lange im Gebrauch. — In dem vorigen Jahrhab sich Valentin Conrart, Rath des Königs und beständiger Secretaire der Academie françoise, die ihm überhaupt viel zu danken hat, besonders Mühe, die Psalmen in einer verbesserten Uebersetzung mit Beybehaltung der vorigen Melodien zu liefern, und 51 kamen davon bey seinen Lebzeiten 1667. heraus; die übrigen that de la Bastide hinzu, und überhaupt ließ man sich die Verbesserung der Psalmenübersetzung auf alle Art angelegen seyn. Den Namen indeß behielt sie vom Conrart, und sie ward nach seinem Tode mit der Aufschrift gedruckt: *Les Pseaumes en vers françois retouchez sur l'ancienne Version. Par M. V. Conrart, Conseiller & Secretaire du Roy. a Paris* 1679. 8. Daß diese Uebersetzung Vorzüge vor jenen ältern habe, das konnten Kenner nicht leugnen. Es enstand daher auch die Frage, ob man sie nicht zum kirchlichen Gebrauch nehmen und an die Stelle von jener setzen wolle. Die Synode zu Charenton und mehrere andere in Frankreich hatten sie genehmiget; in Genf selbst zog man sie vor. Demohngeachtet fand sie in manchen Gegenden heftigen Widerspruch. Doch drang sie durch, und noch 1718. ward auf einer Synode zu Zütphen beschlossen, daß sie auch von den wallonischen Gemeinden angenommen werden sollte. — Endlich in den neuern Zeiten gaben die Genfer Theologen eine noch mehr verbesserte Uebersetzung heraus, die jetzt auch von den meisten französischen Gemeinden in Deutschland gebraucht wird. Sie hat den Titel: *Les Pseaumes de David, mis en vers françois, revus & approuvés par les Paſteurs & Profeſſeurs de l'Egliſe & de l'Academie de Geneve. a Geneve* 1758. 8. — Lieder, außer den Psalmen, findet man bey den ältern Uebersetzungen gewöhnlich nur zwey, die zehn Gebote, und den Lobgesang Simeons. Bey der neuern sind 15, die auch jetzt an Festtagen und bey andern Gelegenheiten in der Kirche gesungen werden.

In das Holländische wurden ebenfalls die Psalmen übersetzt, und die Uebersetzung, die das kirchliche Ansehen erhalten hat, ist ganz nach der französischen des Clement Marot gemacht. Der Verfasser davon ist Petrus Dathenus, der sich auch durch andere Schriften bekannt gemacht hat, und im J. 1590. gestorben ist. So wie sie herauskam, waren gleich mehrere, die wünschten, daß sie besser gerathen wäre, und es fehlte nicht an andern Versuchen, die man ihr entgegen setzte. Sie ward aber eingeführt, und nachdem sie der Bibelübersetzung, die nach dem auf der Synode zu Dordrecht 1618. gefaßten Schluß verfertiget wurde, und unter dem Namen der Staatenbibel bekannt ist, angehängt war, so erhielt sie sich um so viel eher, und mehrere Bewegungen, die darüber in Holland entstanden, waren fruchtlos. Man findet sie insgemein unter dem Titel: *De CL Pſalmen des Propheten Davids, met eenige andere Loſzangen, vyt den françoyſchen Dichte in Nederlandtſchen overgeſet door Petrum Dathenum.* Der hier den Psalmen beygefügten Lieder sind eilf, darunter auch das Lied ist: *O Godt, die onſen Vater biſt &c.* das ursprünglich holländisch und von Jan Uytenhove aufgesetzt ist.

Die deutschen Reformirten haben sich lange mit der Psalmenübersetzung des Ambrosius Lobwasser beholfen, der Rath und Professor Juris zu Königsberg in Preußen war, und 1585. gestorben ist. Sylbenmaas und Melodie behielt auch er von den französischen Psalmen bey, und eben das machte, daß man sie um so viel lieber bey dem Gottesdienst brauchte, da sie sonst freylich Sprache und Dichtergeist, die aber auch das zu der Zeit noch nicht waren, was sie hernach wurden, so sehr nicht empfahl. Man verband damit einige andere Lieder und Lobgesänge, und man konnte es, weil in Deutschland besonders Luther und andere früher schon mehrere wirklich kraftvolle Lieder verfertiget hatten, die man auch in der reformirten Kirche anzunehmen kein Bedenken machte. Doch war ihre Anzahl anfänglich so groß nicht; nachher aber kamen mehrere hinzu, so daß gegen die Mitte dieses Jahrhunderts die gewöhnlichen reformirten Gesangbücher, da wenigstens, wo man ihre Verbesserung von Zeit zu Zeit nicht ganz aus der Acht gelassen hatte, außer den Psalmen an die 400 Lieder enthielten. Es waren darunter mehrere von dem frommen Prediger in Bremen, Joachim Neander, der seine Bundeslieder, wie er sie nennt, 1679. in Bremen mit den Melodien drucken ließ, die er selbst dazu gemacht hatte. — Die wichtigsten Veränderungen mit den Gesangbüchern giengen in den neuesten Zeiten vor, und besonders hat sich hier, nicht in der reformirten Kirche nur, sondern überhaupt auch, der würdige Zollikofer in Leipzig verdient gemacht. Zwar kamen in demselben Jahr heraus: Lieder für den öffentlichen Gottesdienst, Berlin 1766. eine gewiß immer schöne Sammlung von 266 Liedern, unter andern von Rambach, Gellert, Cramer, Klopstock, und verschiedene von Dietrich und Bruhn, welche beyde letztern überhaupt an diesem Gesangbuch vorzüglich viel Antheil hatten. Daß aber Zollikofer nicht etwa nur jenes benutzt hat, das lehrt die Zeit schon, da auch dies herauskam, die größere Anzahl von Liedern, deren es 464 enthält, und noch mehr die Vergleichung der Lieder selbst. Von alten Liedern

besonders hat Zollikofer viele selbst verbessert, andere wurden verbessert von Schlegel und Weisse, und viele, die man vorhin noch gar nicht hatte, kamen neu hinzu. Der erste Titel war: Neues Gesangbuch, oder Sammlung der besten geistlichen Lieder und Gesänge, zum Gebrauch bey dem öffentlichen Gottesdienste, herausgegeben von G. J. Zollikofer, Prediger der ev. reformirten Gemeinde in Leipzig. — Dieser Titel ward aber umgeändert, und die Vorrede weggelassen; und nun erschien es mit der Aufschrift: Sammlung geistlicher Lieder und Gesänge, zum Gebrauch reformirter Religionsverwandten. 1766. 8. — So gehört zu den ersten unter den neuen Gesangbüchern der reformirten Kirche, die zugleich etwas Originelles haben, das Bremische Psalm- und Gesangbuch, das auch im Jahr 1766. gedruckt ward. Zollikofer hatte schon die Psalmen weggelassen, außer einigen, die er ausgesucht, und nach einer neuern Uebersetzung unter die Lieder gebracht hat. So machte man es auch in Bremen, und das dortige Ministerium, wovon ich hier nur den nun verstorbenen D. Wagner nenne, rechtfertigte sich desfalls in einer besondern Schrift: Gründe, warum das reformirte Ministerium in Bremen bey der Ausgabe eines neuen Psalm- und Gesangbuchs nicht die sämmtlichen hundert und funfzig Psalmen beybehalten hat. Bremen 1766. 8. — In Hessen folgte man nun bald nach, und es ward auch da ein neues Gesangbuch veranstaltet, wozu den Auftrag von Casselischen Predigern besonders hatten, Ungewitter, von Rohden, Krafft und Nolte. Im Jahr 1770. kam es heraus, und enthält 558 Lieder, unter dem Titel: Verbessertes Gesangbuch, zum Gebrauch bey dem öffentlichen Gottesdienst sowohl als zur Privat-Erbauung. Cassel 1770. 8. — Krafft indeß, der, ehe es noch völlig gedruckt war, als Prediger nach Frankfurt am Mayn kam, besorgte dort ein eigenes, das viel Aehnliches zwar mit dem Casselischen, aber doch auch manche Abänderung hat. Es sind darinn 577 Lieder, und hat den Titel: Sammlung verbesserter und neuer Gesänge zum Gebrauch bey dem öffentlichen Gottesdienst sowohl als bey der Privaterbauung. Frankfurt am Mayn 1772. 8. — Nachher sind mehrere gedruckt worden. Man hat ein neues Churpfälzisches Gesangbuch. — An einem Zweybrückischen wird jetzt gearbeitet, — und in Bremen gehet man damit um, auch dem neueren noch mehr Vollkommenheit zu geben, als es hat.

In England hat man eine ältere Uebersetzung der Psalmen, verbunden mit einigen Liedern: *The whole Book of Psalms collected into English Metre by Thomas Sternhold, John Hopkins, and Others. Conferrd with the Hebrew. Set forth and allowed to be sung in all Churches, of all the People together, before and after Morning and Evening Prayer; and also before and after Sermons; and moreover in private Houses, for their godly solace and Comfort, laying apart all un odly Songs and Ballads, which tend only to the nourishing of vice, and corrupting of Youth.* — Der hier genannte Sternhold war Kammerdiener bey dem König Heinrich VIII. und Eduard VII. und starb 1549. von ihm sind 51 Psalmen. Hopkins, der in dasselbe Zeitalter gehört, hat ihrer 58 übersetzt. Die übrigen sind von Wilh. Wittingham, der unter der Königin Elisabeth lebte, und von Thomas Norton. Mit der Zeit ändert sich in jedem Lande die Sprache, und in der Dichtkunst thut man weitere Schritte. Es kam daher auch in England am Ende des vorigen Jahrhunders eine verbesserte Psalmenübersetzung heraus, unter dem Titel: *A New version of the Psalms of David, fittet to the Tunes used in Churches, by Nah. Tate and Nic. Brady.* Dem König Wilhelm III. ward sie dedicirt, und eine besondere Verordnung vom 3. Decemb. 1696. findet man dabey, worinn die Erlaubniß zum öffentliche Gebrauch derselben in allen Kirchen und Versammlungen ertheilt wird. Auch die englische presbyterianische Gemeinde in Amsterdam bedient sich derselben, und hat sie dort noch neuerlich drucken lassen, unter dem Titel: *A New version of the Psalms of David, by N. Tate and. N. Brady. Together with some Hymns adapted to Christian Worship, collected from J. Stennet, J. Watts, S Browne, and J. Mason, as used in the English established Church in Amsterdam. And set to Musick by J Z. Triemer. a Amsterdam* 1772. 12. Der Lieder sind hier 74. (32)

Gesang legen, heißt so viel, als den Gottesdienst untersagen. Man sagt auch: das Singen verschlagen. (41)

Gesangortolan, s. Ortolan.

Gesangschwalbe, s. Schwalbe.

Gesangvogel, s. Singvogel und Vogel.

Gesaumtes Blatt, (*folium fimbriatum*,) ein Blatt, welches am Rande gleichsam mit Franzen besetzt ist. (39)

Gesaumte Bretter, s. Gestäute Bretter.

Geschaalte Decke, s. den Art. Decke.

Geschacht, oder gewürfelt, (heraldisch) nennt man in der Wappenkunst einen Schild, oder Platz des Wappens, welcher durch mehrere senkrecht und queer gezogene Linien in kleine Würfel oder Quadrate vertheilt wird. Die Franzosen heissen solches *echiquetté*. Daß diese Würfel wenigstens von zweyerley Farben seyn, und diese mit einander abwechseln müssen, versteht sich von selbst. Man findet auch dergleichen geschachte Wappen von drey Tincturen; mehrere Farben aber würden den Schild in ein Harlequinskleid verwandeln. (33)

Geschäfte, heißt in ältern deutschen Urkunden so viel, als Testament, letzter Wille. Zuweilen werden auch Vermächtniße und Fideicommißgüter darunter verstanden, weil beyde aus der Verordnung eines Testaments herrühren, und nur in der Art und Weise der Disposition verschieden sind. Außerdem wird ein Testament auch Seelengeräthe, Gemächt, Satzung u. s. w. genennt. Von den Testamenten der Deutschen wird füglicher unten gehandelt werden. (2)

Geschäfte, häusliche der Juden. Obgleich das geschriebene Gesetz der Juden hierinnen nur ganz allgemeine Pflichten vorschreibt, so haben ihnen doch ihre Lehrer eine Menge Gebräuche als gesetzlich aufzudrungen, die zum Theil Ueberbleibsel alter Gewohnheiten, und durch mündliche Ueberlieferung fortgepflanzt worden, zum Theil auch von ihnen willkürlich und aus wunderlichen Grillen erdacht worden sind. Wir wollen einige der vornehmsten anführen. So bald der Jude des Morgens erwacht, so soll er sich gleich an Gott erinnern, daß er ihm seine Seele wieder gegeben habe. Denn sie stehen in den Gedanken, daß während des Schlafs die Seele den Menschen verlasse, und zu Gott gehe, wo sie bis zum Erwachen aufgehoben werde. Hier aber ist die Seele

des Juden nicht müßig, sondern sie schreibt alles auf, was er den Tag über gethan hat. Außer diesem haben sie noch einen andern Aberglauben. Sie glauben nämlich, wenn die Seele aus dem Leibe abwesend wäre, so käme unterdessen ein böser Geist, setze sich auf die Hand des Menschen, und verunreinige sie. So bald er der Jude also erwacht ist, soll er sich nicht lange im Bette herum werfen, sondern sogleich aufstehen. Auch hierinnen schreiben die jüdischen Lehrer ganz willkürliche Gesetze vor, z. E. er soll das Hemd nicht sitzend anziehen, sondern er soll liegend den Kopf und die Arme hineinstecken, und alsdann erst aufstehen; er soll zuerst den rechten Schuh anziehen, aber nicht zubinden, hernach den linken, ihn zuerst zubinden, und sodann den rechten. Des Abends beym Auskleiden ist die Ordnung umgekehrt; er darf keine zwey Stück Kleidung auf einmal anziehen; er darf keine vier Ellen weit mit entblößtem Haupt gehen, auch diese Zeit über nicht an den Namen Gottes gedenken. Er muß sich wohl hüten, daß er nicht die Augen, Nase, Mund und Ohren berühre, bis er die Hände gewaschen hat, weil sie durch den bösen Geist verunreinigt worden sind; er darf auch nicht vier Ellen weit gehen, bis er sich gewaschen hat. Deswegen befehlen die Rabbinen, daß man nahe bey dem Bette ein Gefäß mit Wasser in Bereitschaft haben müsse, damit man die Hände unverzüglich waschen könne. Dieses Wasser muß rein und frisch, und vorher zu nichts anders gebraucht worden seyn; auch darf man es von niemanden annehmen, der nicht zuvor selbsten die Hände gewaschen hat. Der Jude nimmt hierauf das Waschgefäß mit der rechten Hand, und giebt es der linken; mit dieser gießt er einen Theil Wasser auf die rechte Hand; nun nimmt er das Gefäß, und gießt Wasser auf die linke Hand. Dieses Ueberschütten muß dreymal wiederholt werden, weil sonsten der böse Geist nicht von den Händen weicht. Hierzu sprechen sie folgenden Segensspruch: Gelobet seyst du Gott, der du uns geheiligt hast mit deinen Geboten, und hast uns befohlen, die Hände zu waschen; gelobet seyst du Gott, der du uns geschaffen hast mit Weisheit, und hast Löcher und viele Höhlungen an uns erschaffen ꝛc. Sie werfen hierüber allerhand Fragen auf, z. B. ob jemand, der die ganze Nacht gewacht habe, verbunden sey, sich des Morgens die Hände zu waschen? Ob jemand, der bey Tage geschlafen habe, sich nach dem Erwachen dreymal waschen müsse? Ob man in Ermanglung des Wassers etwas anders nehmen dürfe? u. dgl. Zu dieser Pflicht sind auch Weiber und Kinder verbunden. Können Kinder noch nicht reden, so muß der Vater das Wasser überschütten, und den Segensspruch beten. Nebst dem Aufstehen aus dem Bette müssen sich die Juden auch die Hände waschen, wenn sie vom Abtritte oder aus dem Bade kommen, wenn sie sich die Nägel abschneiden, wenn sie die Schuhe aus- und anziehen, wenn sie die bedeckten Theile des Leibes angegriffen, auf dem Kopf gekratzt, einen Todten angerühret, Ader gelassen haben u. dgl. Nach dem Waschen kleiden sie sich vollends an, s. Arbe Kanphos Denkfäden ꝛc. und hierauf gehen sie in die Synagoge, und verrichten ihre Gebete, (s. diesen Art.)

Wenn sie aus der Synagoge nach Hause kommen, so nehmen sie ihr Frühstück zu sich. Dieses ist bey den Juden ein allgemeiner Gebrauch, und wird jedem sorgfältig angepriesen. Denn sie sagen, daß die Galle drey und sechzig Krankheiten unterworfen sey, denen durch einen Bissen Brod und Trunk Wein abgeholfen werden könne. Hierauf ist der Jude schuldig, etwas im Gesetz, oder einem andern Buche zu lesen, alsdann geht er seiner Handthierung und seinem Gewerbe nach; dieses ist nun nach ihrer gegenwärtigen Lage der Handel. Während der Zeit besorgt die Frau die Küche. Hieben sollen sie sich besonders der Reinlichkeit befleißigen. Sie beweisen dieses aus 3 B. Mos. 11, 43. und erklären diese Stelle also, daß der Mensch, als ein Mensch, und nicht als ein Vieh essen soll, damit sein Leib nicht verunreiniget werde, sondern ganz heilig sey. Von der Zubereitung des Essens haben wir unter diesem Artikel weitläufig gehandelt.

Was die ehelichen Verrichtungen anbelangt, s. den Art. Ehe; von der Erziehung der Kinder haben wir in einem besondern Art. geredet. Von den übrigen häuslichen Verrichtungen am Sabbath, Festtagen, bey Hochzeiten, Beschneidung, Krankheiten, Todesfällen u. dgl. sehe man die besondere Artikel. (22)

Geschäftiger, wird in den deutschen Rechten derjenige genennt, welcher sein Testament, Geschäfte oder letzte Willensverordnung macht. Mit einem Wort: der Testator. Er wird auch bisweilen Verschaffer genennt. Unter der Benennung Geschäftiger wird aber auch nicht selten derjenige verstanden, welcher den letzten Willen oder das Geschäfte vollzieht, der Executor Testamenti. (2)

Geschäftsführung, Negotiorum Gestio, ist im weitläufigen Sinne so oft vorhanden, als jemand fremde Geschäfte für einen andern besorgt, und in diesem Sinn ist z. B. auch Mandat, die Vormundschaft und Pflegschaft unter derselben begriffen; allein im engern Sinn versteht man unter derselben allein den Fall, wenn jemand ohne irgend einigen Auftrag fremde außergerichtliche Geschäfte übernimmt und ausführt; sie ist also von dem Mandat darinn unterschieden, daß der Geschäftführer ohne Auftrag und selbst ohne Wissen desjenigen, den die Geschäfte angehen, dieselbe besorgt, folglich die wechselseitige Verbindlichkeit nicht aus einer wahren, sondern von Seiten des Geschäftführers aus einer vermutheten, und von Seiten dessen, den die Geschäfte angehen, aus einer fingirten Einwilligung entsteht, wo hingegen das Mandat eine wahre, von beyden Theilen hinlänglich erklärte Einwilligung erfordert. Von dem Pfleger und Vormünder ist der Geschäftführer dadurch unterschieden, daß er ledialich nach seinem Willen, jene aber nach dem gesetzlichen oder obrigkeitlichen Auftrag Freundesgeschäfte führen. Er ist von dem Defensor unterschieden, weil dieser nur die gerichtlichen Handlungen eines Beklagten, der Geschäftführer aber außergerichtliche Geschäfte besorgt. Zu dieser Geschäftführung ist er orderlich, daß der Geschäftführer (*negotiorum gestor*) ein solcher sey, der eine verbindliche Handlung unternehmen kann. Man vermuthet, daß derjenige, welcher fremde Geschäfte besorgt, sie zum Vortheil dessen, den sie angehen fleißig besorgen, und was er dadurch erhält, dem leztern zustellen wolle. Durch Uebernehmung der fremden Geschäfte verbindet er sich also stillschweigend hiezu, und muß daher eine Verbindlichkeit zu übernehmen fähig seyn, folglich ein Kind, ein Sinnloser, weil sie gar nicht einwilligen können, ein obrigkeitlich erklärter Verschwender, ein Minderjähriger ohne Pfleger, können sich durch Geschäftführung nicht verbindlich machen. Sie erfordert 2) fremde Geschäfte, wer der auch seye, den sie betreffen, (*dominus negotiorum*) wenn er nur nicht zum voraus in die Besorgung des andern eingewilligt

hat; denn wenn dieses wäre, würde ein Mandat daraus, wo hingegen, wenn die Genehmigung erst nach geendigtem Geschäft hinzukommt, es eine Geschäftsführung bleibt; weil hingegen bey derselben die Einwilligung des Geschäftsherrn gar nicht nöthig ist, so wird dieser verbunden seyn, wenn er gleich abwesend, sinnlos, Kind, minderjährig u. s. f. ist, und von der Besorgung des andern gar nichts gewußt hat; nur ist erforderlich, daß er dem Geschäftsführer diese Besorgung nicht ausdrücklich verboten habe; denn wenn dieses geschehen ist, so ist der, für welchen die Geschäfte besorgt worden, dem Geschäftsführer nicht einmal zum Ersatz der Auslagen verbunden. Wenn der Geschäftsführer sich in der Person dessen, für welchen er etwas übernehmen wollte, geirrt hat, und z. B. da er des *A* Geschäfte besorgen wollte, die Geschäfte des *B* ausgeführt hat, so bleibt die Geschäftsführung dennoch gültig und verbindlich. Die Geschäftsführung setzt ferner 3) außergerichtliche Geschäfte voraus, und hierdurch unterscheidet sich der Geschäftsführer von dem sogenannten Defensor und vom Procurator präsumtus. Sie erfordert, 4) daß jemand Geschäfte besorgt habe, in der Absicht, eines andern, und nicht nur seinen eignen Vortheil zu befördern; denn wenn jemand fremde Geschäfte besorgt hat, in der irrigen Meynung, als ob es seine eigene wären, so hat er die aus der Geschäftsführung entspringende Klage nicht; jedoch wird ihm nach den Gesetzen utilis Negotiorum gestorum Actio gegeben, und wenn jemand in der irrigen Meynung, als ob er das schuldig wäre, was ein anderer schuldig ist, bezahlt, so kann er das Bezahlte mit der Condictio indebiti vom Empfänger wieder zurückfordern. Es ist 5) endlich erforderlich, daß jemand nicht in der Absicht etwas zu schenken das, was einem andern obgelegen war, ausgeführt habe, denn wer in der Absicht zu schenken etwas für den andern ausrichtet, kann niemals von diesem Entschädigung verlangen; diese Absicht zu schenken wird zwar nach der Regel nicht vermuthet, doch geben die Gesetze selbst mehrere Ausnahmen von dieser Regel an, als z. B. wenn die Mutter der Tochter den Unterhalt giebt, welcher eigentlich dem Vater obliegt.

Die Fälle von dieser Geschäftsführung kommen in der Praxis weit häufiger vor, als man glauben sollte. Dahin gehört z. B. wenn ein Bürge oder ein Dritter ohne Auftrag für den Schuldner bezahlt, wenn ein Vormünder oder Pfleger nach geendigter Vormundschaft oder Pflegschaft die Vermögensverwaltung fortsetzt; wenn die Erben des Vormünders oder Pflegers die Verwaltung fortsetzen; wenn jemand, da sein Freund oder Nachbar unvermuthet verreisen mußte, und niemand die Aufsicht über sein Haus und seine Geschäfte mehr übertragen konnte, diese Aufsicht übernimmt, und Gelder für ihn einnimmt und ausgiebt u. s. f. Aus dieser Geschäftsführung entsteht eine wechselseitige Verbindlichkeit zwischen dem Geschäftsführer und dem, dessen Geschäfte besorgt worden, welche, da sie weder auf einem Vertrag noch auf einem Verbrechen beruht, die Römischen Gesetze unter diejenige rechnen, so quasi ex Contractu entspringen. Der Geschäftsführer nemlich ist verbunden, 1) daß er in Besorgung der ihm aufgetragenen Geschäfte den schuldigen Fleiß und Sorgfalt anwende; ob er gleich von der Geschäftsführung keinen Vortheil hat, und also nach den allgemeinen Regeln von der Culpa nur zum geringsten Grad von Fleiß verbunden seyn sollte, so ist er doch gewöhnlich zum mittlern Grad verbunden, und muß also auch den durch eine Culpam levem verursachten Schaden vergüten, weil er immer freywillig etwas übernimmt, was ihm von niemand zugemuthet worden; ja wenn sich der Geschäftsführer zu den Geschäften zugedrungen, und einen andern, der vielleicht die Geschäfte besser besorgt hätte, abgetrieben hat, so muß er auch levissimam Culpam verantworten; hingegen wenn er sich der Geschäfte des andern in der größern Noth, damit ihm nicht etwas zu Grund gehen sollte, aus Mitleiden angenommen hat, so ist er keinen andern, als den durch seinen Dolum und latam Culpam verursachten Schaden zu ersetzen verbunden. Für einen durch ungefähren Zufall entstandenen Schaden hat er niemals zu stehen, wenn er seine Schuldigkeit beobachtet hat, und kann z. B. die auf den kranken Sclaven des andern verwendete Unkosten zurückfordern, wenn gleich dieser Sclave gestorben ist; jedoch muß der Geschäftsführer für den zufälligen Schaden stehen, wenn eine vorangegangene Culpa desselben den Zufall veranlaßt hat, oder wenn er eine sehr gefährliche dem Geschäftsherrn ungewöhnliche Uebernehmung gewagt hat; jedoch muß, wenn er in diesem Fall zum Theil gewonnen und zum Theil verlohren hat, der Schaden zuvor am Gewinnst abgerechnet werden. Auch muß er für den zufälligen Schaden stehen, wenn er wider das Verbot des Herrn sich in dessen Geschäfte eingemischt und dadurch zu dem Schaden Anlaß gegeben hat, er müßte denn beweisen, daß, wenn auch der Eigenthümer selbst das Geschäft besorgt hätte, die Sache zu Grunde gegangen seyn würde. Uebrigens ist der Geschäftsführer nicht nur wegen dessen in der Verantwortung, was er übel besorgt hat, sondern auch wegen schuldhafter Unterlassung, wenn er das, was mit den übernommenen Geschäften in nothwendiger Verbindung steht, zu besorgen unterlassen, oder die zu besorgen angefangenen Geschäfte nicht fortgesetzt, und dadurch einen Schaden verursacht hat; sodann ist der Geschäftsführer verbunden, von seiner Geschäftsführung, in so fern sie mit einiger Verwaltung verbunden war, Rechnung abzulegen; vornemlich also dasjenige, was er in dieser Beziehung für den Geschäftsherrn eingenommen, und wozu er dieses und jenes wieder verwendet habe, getreulich anzugeben, zu welchem Ende er manchmalen ein beym Antritt der Verwaltung verfertigtes Inventarium, oder in dessen Ermanglung ein beschwornes Verzeichniß seiner Einnahmen und Ausgaben ausliefern muß. Er muß 3) dasjenige, was er nach abgelegter Rechnnng dem Geschäftsherrn heraus schuldig ist, nebst allem, was er unter seiner Verwaltung gehabt hat, dem Geschäftsherrn bezahlen und ausliefern, auch die vielleicht erworbene Activforderungen abtreten; er muß selbst ein für den Geschäftsherrn aus Irrthum eingenommenes Debitum abtreten, weil es an diesen mit der Conditio indebiti zurückgefordert werden kann. Endlich ist der Geschäftsführer auch die Zinsen zu ersetzen verbunden, nicht nur diejenigen, welche er für den Geschäftsherrn eingenommen, sondern auch die Verzugszinse von demjenigen Geld, welches er nach Abzug seiner Gegenforderungen dem Geschäftsherrn schuldig ist. Ferner die Zinsen von demjenigen Geld, welches er ohne Ursache müßig liegen gelassen, ja die Zinse zu zwölf Procent von demjenigen Geld, das er in seinen eignen Nutzen verwendet hat. Auf der andern Seite hat auch der Geschäftsherr seine Verbindlichkeiten gegen den Geschäftsführer, ihn wegen aller gehabten Kosten und Ausgaben schadlos zu halten,

weil unerachtet er zuvor in keine Verbindlichkeit eingewilligt hat, dennoch die Billigkeit nicht zuläßt, daß er sich mit dem Schaden eines andern bereichere. Er ist also verbunden, 1) dem Geschäftsführer alle nützlich verwandte Auslagen vollständig zu ersetzen, wenn gleich das übernommene Geschäft durch Zufall ohne Nutzen geblieben, und z. B. der in die Heilung übernommene fremde Sclave gestorben, oder das ausgebesserte fremde Haus nachher abgebrannt wäre, wenn nur die Auslagen nach der Absicht gut und nützlich verwendet worden sind, so wie sie ein jeder kluger Hausvater verwendet haben würde. Was also der Geschäftsführer weiter ohne allen Nutzen verwandt hat, kann er von dem Geschäftsherrn nicht zurückfordern. Der Geschäftsherr ist 2) schuldig, dem Geschäftsführer von allen möglichen Auslagen, welche dieser aus dem Seinigen gemacht hat, die Zinse von Zeit der Auslage zu bezahlen, und 3) ihn von allen denjenigen Verbindlichkeiten, welche er wegen der Geschäftsführung auf sich genommen hat, wenn er z. B. Bürgschaft für ihn geleistet hat, zu befreyen. Ein Indebitum, welches der Geschäftsführer für den Geschäftsherrn bezahlt hat, kann er nicht von diesem, sondern allein von dem Empfänger mit der Condictio Indebiti zurückfordern.

Aus diesen Verbindlichkeiten entspringen endlich die beyden Klagen, Actio Negotiorum gestorum directa, und Actio Negotiorum gestorum contraria. Die directa wird dem Geschäftsherrn oder seinen Erben wider den Geschäftsführer oder dessen Erben, niemals aber wider einen dritten Besitzer darauf gegeben, daß der Beklagte, wenn mit seiner Geschäftsführung eine Verwaltung verbunden war, von derselben Rechnung ablege, in welcher Beziehung diese Klage öfters generalis ist, daß er alles, was er dem Geschäftsherrn Zuständiges wegen seiner Geschäftsführung in Händen hat, was er für denselben an Früchten, Zinsen und sonsten eingenommen und bezogen hat, samt den Verzugs- und manchmal auch samt den weiteren Zinsen ausliefern, daß er die durch die Geschäftsführung erworbene Activforderungen dem Kläger abtrete, ihm allen vorsetzlich oder nach Verschiedenheit der Umstände durch seine Schuld verursachten Schaden ersetze; nebst derselben kann zuweilen auch die Actio Furti nach dem römischen Recht angestellt werden, wenn der Geschäftsführer etwas von den eigenthümlichen Sachen des Geschäftsherrn entwendet hat. Die hauptsächlichsten Einwendungen, welche dem Beklagten wider die directe Klage zustehen, sind die der Compensation oder Retention, wenn er besonders wegen der bey den übernommenen Geschäften gemachten Auslagen Gegenforderungen zu machen hat; und die der Genehmigung, denn wenn einmal der Geschäftsherr die für ihn geführten Geschäfte, nachdem er sie hinlänglich eingesehen, genehmiget hat, wenn es auch stillschweigend, z. B. durch eine Danksagung geschehen ist, so kann er nicht mehr darüber klagen.

Von der Actio contraria sagen die römischen Gesetze, daß sie um des öffentlichen Bestens willen eingeführt worden sey, damit nicht die Geschäfte der Abwesenden, welche eilends abzureisen genöthigt sind, und nicht eher Zeit haben, ihre Angelegenheiten jemand aufzutragen, unbesorgt bleiben, welches geschehen würde, wenn derjenige, so sich ihrer annimmt, nicht einmal eine Entschädigung wegen seiner Auslagen zu gewarten hätte; sie wird also dem Geschäftsführer oder dessen Erben wider den Geschäftsherrn oder dessen Erben auf Entschädigung, nämlich darauf gegeben, daß der Beklagte dem Kläger alle nützlich und in gehöriger Maase aus dem Seinigen aufgewandte Kosten samt den von Zeit der Aufwendung verfallenen Zinsen ersetze, und ihn von allen wegen der Geschäftsführung übernommenen Verbindlichkeiten befreye, auch wenn damit eine Verwaltung verbunden war, daß er ihm die Rechnung abnehme, und wenn sie richtig erfunden worden, ihn gehörig darüber quittire. Dieser Klage stehen hauptsächlich folgende Einwendungen entgegen, daß 1) der Kläger die Geschäfte von Anfang nicht zum Vortheil des Beklagten geführt, und z. B. für diesen etwas bezahlt habe, was er nicht schuldig war; (daß aber bey einer zum Vortheil des Geschäftsherrn unternommenen Geschäftsführung auch die zufällige Aufhörung alles Vortheils die Entschädigungsforderung nicht aufhöre, haben wir oben schon angeführt). Daß 2) der Kläger unnöthige Kosten, und mehr, als der Vortheil des Beklagten erfordert, verwandt habe; denn solche zu ersetzen ist er nicht verbunden. Daß 3) der Kläger wider das ausdrückliche Verbot des Beklagten sich in seine Geschäfte eingemischt, in welchem Fall der Beklagte wegen dessen, was der Kläger nach erhaltenem Verbot weiter gethan hat, zu keiner Entschädigung verbunden ist. Daß 4) der Kläger bey dem, was er für den Beklagten gethan, die Absicht zu schenken, und niemals etwas an ihn zu fordern gehabt habe, welches jedoch der Beklagte beweisen muß, weil nach der Regel die Absicht zu schenken niemals vermuthet wird, ausgenommen z. B. bey einer Mutter, welche ihrer Tochter, bey jedem, welcher einer nahen Anverwandtin Unterhalt giebt, bey dem Mann, welcher die Kosten zu Heilung seiner kranken Frau bezahlt u. dgl. In diesen Fällen wird die Absicht zu schenken vermuthet, so lange nicht das Gegentheil, z. B. daß man dawider protestirt habe, bewiesen wird. Endlich wird in ähnlichen Fällen, welche nach dem strengen römischen Recht nicht nur Negotiorum Gestio gerechnet werden können, auch eine Utilis Negotiorum gestorum Actio gegeben, besonders in dem Fall, wenn jemand, da er zu seinem eigenen Vortheil etwas thun wollte, durch Irrthum den Vortheil eines andern auf seine Kosten befördert, wenn z. B. jemand in der irrigen Meynung, als ob der Boden ihm zugehöre, ein Haus auf fremden Boden gebaut hat; jedoch kann in diesem Fall der Kläger nicht alle gehabte Auslagen, sondern nur in so weit, als der Beklagte dadurch reicher geworden, zurückfordern. Eben so findet die Utilis Actio Statt, wenn ich in der irrigen Meynung, als ob ich der Schuldner wäre, die Schuld eines andern bezahlt habe; man giebt sogar in der Praxis einer unehlich Geschwängerten diese Klage wider den Schwängerer, um die Kindbetts- und Taufkosten zurück zu fordern. (38)

Geschafter Richter, ist so viel, als Schiedsrichter, ein von den Partheyen gewählter Richter. (2)

Gescheid, ist einerley mit dem Wort Gränzscheidung. (2)

Gescheid, ein Maas für trockne Dinge, besonders Früchte, in einigen oberdeutschen Gegenden. Vier Gescheide machen in Frankfurt am Main einen Sechter, acht dergleichen eine Messe, sechszehn ein Simmer, und vier und sechzig ein Achtel oder Malter. (39)

Gescheide, wird in der Jägerey das Gedärm des Wildprets und aller wilden Thiere genannt. (39)

Geschenk, s. Schenkung.

Geſchenke an die römiſchen Soldaten, ſ. Donativum, Dona militaria, Cronen, Belohnungen. Bey dieſen Belohnungen der römiſchen Tapferkeit bemerken wir hier noch folgende Stücke. Die Torques, d. i. ſilberne, oder goldene Halsbänder, die auch, wenn ſie etwas länger und und vorne auf der Bruſt herunter hiengen, Catellä hießen, ſ. Catellä. Die Völker der Bundesgenoſſen erhielten ſolche Kettchen nach Plinius 33, 2. von Gold, die römiſchen Bürger aber von Silber. Ferner gehörten zu dieſen Geſchenken die Cóniculi, die Phalerä, Armillä, d. i. goldene und ſilberne Armbänder, die unbeſchlagene Lanze, oder Haſta pura. Und als Belohnungen der bey Seegefechten bewieſenen Tapferkeit waren bekannt, Vexillum córuleum, d. i. eine blaue Fahne; gleichwie auch die Kaiſer Vexilla purpurea, purpurne Fahnen, oder auch Vexilla pura, d. i. Fahnen, darauf gar keine Stickerey befindlich war, den tapfern Kriegern zu Lande, und Valerian dem Aurelian ein Subarmale, vermuthlich ein Prachtkleid, gegeben, ſ. Vapiſcus *in Aureliano.* (21)

Geſchenke, ſ. Ehrenbezeugungen der Morgenländer.

Geſchenktes Handwerk, heißt ein ſolches, deſſen Geſellen auf ihren Wanderſchaften, wo ſie Zünfte von ihren Handwerksgenoſſen vorfinden, von denſelben ein Geſchenk oder eine freye Zeche erhalten. An einigen Orten wird den Geſellen bey ihrer Ankunft freye Zehrung, Nachtlager in der Herberge und auſſerdem auch, wenn ſie weiter wandern, etwas Geld gegeben, welches man das Ein- und Ausſchenken nennet. Der Jungmeiſter muß für ſie nach Arbeit umſchauen. Wer die an einem Orte ihm angebotene Arbeit nicht annehmen will, iſt des Geſchenks verluſtig. Dieſe geſchenkten Handwerker haben ſich vor den ungeſchenkten manche Vorzüge und eine gröſſere Redlichkeit beygelegt, welches die Reichsgeſetze verbieten, und das Geſchenk für einen wandernden Geſellen, um der Uebermaße und denen dadurch von den an dem Orte in Arbeit ſtehenden Geſellen erpreßten außerordentlichen Beyträgen oder Auflagegeldern vorzubeugen, genau beſtimmen. (X)

Geſchichte. Dieſes Wort bedeutet erſtlich eine jede geſchehene Sache oder Begebenheit; zum andern die Erzählung einer oder mehrerer ähnlichen Begebenheiten; und drittens die Kenntniß oder Wiſſenſchaft der Begebenheiten, welches auch die Geſchichtskunde genennt wird. Das Wort Hiſtorie bedeutet ſeinem Urſprung nach eine jede Kenntniß oder Wiſſenſchaft, ſeinem Gebrauch nach aber nur die Wiſſenſchaft ſolcher Dinge, welche durch die bloſe Achtſamkeit auf die Empfindungen erkannt werden, oder mit einem andern Wort in Erfahrungen beſtehen. Dieſe Erfahrungen ſind theils eigne, theils fremde, von welchen letztern uns andere Leute benachrichtigen. Sie betreffen bald vergangene, bald aber noch vorhandene Dinge. Jene werden erzählt, dieſe aber werden beſchrieben. In eingeſchränktem Verſtand enthält die Hiſtorie nur Erzählungen von vergangenen Dingen, von geſchehenen Begebenheiten; und hiermit ſtimmt auch der deutſche Ausdruck Geſchichte überein. In weiterm Verſtand rechnet man auch Beſchreibungen noch vorhandner Dinge mit zur Hiſtorie, oder wenigſtens zu den hiſtoriſchen Wiſſenſchaften, wofern man dieſe und Hiſtorie unterſcheidet. Auch alsdann gebraucht man das Wort Geſchichte ſo, wenn ſolches auch der Ableitung deſſelben gemäß iſt. So ſagt man Naturhiſtorie oder Geſchichte, obgleich das meiſte in derſelben nicht ſowohl in Erzählung vergangener, ſondern in Beſchreibung noch vorhandener und fortdauernder Dinge beſteht. Eben dieſes findet in der Erdbeſchreibung oder Geographie und einigen andern Wiſſenſchaften Statt, die man demungeachtet unter der Geſchichte, der Hiſtorie, oder deutlicher unter den hiſtoriſchen Wiſſenſchaften begreift.

Für das Wort hiſtoriſch hat man noch keinen deutſchen Ausdruck; denn obgleich das Wort geſchichtlich vorgeſchlagen worden, ſo iſt es theils nicht üblich geworden, theils erſchöpft es auch die Sache nicht. Weil nun in dem Artikel Geſchichte das Wort hiſtoriſch, (hiſtoriſche Erkenntniß, Wiſſenſchaften, Gewißheit und ſo ferner) nicht zu entbehren iſt, und ſolches erſt in dem folgenden Buchſtaben erklärt werden kann, ſo wollen wir alles, was von der Geſchichte hier geſagt werden müßte, in den Artikel Hiſtorie verſparen; zumal da dieſer Ausdruck wo nicht bekannter, doch gewiß eben ſo bekannt iſt, als der Ausdruck Geſchichte. Unſere Leſer werden davon den Vortheil haben, daß ſie die ganze Materie in einem Band beyſammen antreffen werden. (1)

Geſchichte, gelehrte- Kirchen- Religions- politiſche- allgemeine oder Univerſalgeſchichte, ſ. in dem Art. Hiſtorie.

Geſchichtserzählung, (jurid.) heißt im Allgemeinen die Erzählung des Rechtsfalls, welcher zu einem vorliegenden Streit Anlaß gegeben hat; ſie kommt vornämlich bey ſtreitigen Rechtsſachen vor, wo ſie theils von den Partheyen in ihren Schriften, theils auch vom Referenten, oder von demjenigen, der ein rechtliches Gutachten giebt, aufgeſtellt wird. Die allgemeinen Regeln davon ſind, daß diejenigen Umſtände, welche nach der Abſicht des Vortrags erforderlich ſind, und keine weitere, jene aber vollſtändig und in einer chronologiſchen Ordnung vorgetragen werden. Daß die Erzählung nicht durch Folgerungen und Urtheile unterbrochen, in Fällen, wo weitläufige Verwandtſchaften vorkommen, durch Stammtafeln erläutert, und wo es auf Bedeutung und Erklärung gewiſſer Worte ankommt, mit den Worten der Urkunden beſtärkt werden, daß endlich in jedem Fall der Vortrag der Geſchichtserzählung ſo eingerichtet werde, wie es die beſondere Abſicht jedes Aufſatzes erfordert. Der Kläger wird alſo in ſeiner Klagſchrift die Geſchichtserzählung alſo einzurichten, jeden ihm günſtigen Umſtand in der Geſchichte ſo ins Licht zu ſtellen und zu benutzen ſuchen, und hingegen jeden ihm widrig ſcheinenden Umſtand ſo zu verbergen und unbedeutend zu machen ſich bemühen, daß dadurch der Leſer ſo viel möglich für ihn eingenommen wird, und in ſo ferne, wenn er ſich nur keine Unwahrheiten zu Schulden kommen läßt, kann und muß es ihm nachgeſehen werden, wenn er partheiiſch erzehlt; er muß in Beziehung auf die angeſtellte Klage, deren Natur er daher wohl kennen muß, alle diejenige Umſtände genau anführen, welche nicht nur die Hauptklage, ſondern auch, welche die Nebenforderungen begründen; er muß alles anführen, was zur Legitimation des Klägers oder des Beklagten gehört, z. B. daß jener des Gläubigers, dieſer des Schuldners Erbe ſeye, bemerken, und den Gegenſtand des Streits genau, z. B. das Gut, worüber geſtritten wird, nach ſeiner Lage, Beſchaffenheit, Gröſſe, Nachbarſchaft u. ſ. w. beſchreiben. Der Referent aber, oder der Verfaſſer des rechtlichen Gutachtens muß eine ganz unpartheyiſche Geſchichtser-

zehlung aufſtellen, welche ſowohl die Geſchichte des Rechtsfalls, als die des Proceſſes enthält, wo er nur dasjenige, was bewieſen, oder von beyden Theilen gegen einander eingeſtanden iſt, als wahr annimmt, alles übrige aber entweder vorbeygeht, oder nur als ein Vorgeben des einen oder andern Theils anzeigt; je nachdem eine Hauptſache, oder nur eine Nebenſache zu entſcheiden iſt, ſo wird im erſten Fall die Relation vollſtändig ſeyn, und die ganze Sache umſtändlich erzehlt; im zweyten Fall aber ſchränkt ſich die Erzehlung auf den zu entſcheidenden Nebenpunkt, und die ihn betreffenden Schriften ein; es wird kürzlich bemerkt, was in der Sache ſchon abgethan oder erkannt iſt, und der Verlauf des Proceſſes wird bis auf den zu entſcheidenden Punkt geführt. In rechtlichem Gutachten iſt es bey den wenigſten Spruchcollegien hergebracht, daß ſie eine Geſchichtserzählung voranſchikken; indeſſen ſcheint ſie doch den Vortheil zu haben, daß der requirirende Richter alsdann eher ſich überzeugen kann, daß die Acten genau geleſen worden, und das Gutachten, wenn es durch den Druck dem Publikum bekannt gemacht wird, verſtändlicher und nützlicher wird. (36)

Geſchichtsforſcher, ſ. unter dem Art. Hiſtorie.

Geſchichtskunde, die Kenntniß der Geſchichte als Wiſſenſchaft betrachtet, ſ. Hiſtorie.

Geſchichtmaler, ſ. Hiſtorienmaler.

Geſchichtſchreiber, Hiſtoricus, Hiſtoriographus, ſ. unter dem Art. Hiſtorie.

Geſchichtswiſſenſchaft, die wiſſenſchaftliche, philoſophiſche oder kritiſche Kenntniß der Geſchichte. Man ſehe, was von der hiſtoriſchen Kunſt, der hiſtoriſchen Critik, der Philoſophie der Hiſtorie unter dem Art. Hiſtorie vorkommen wird. (1)

Geſchick, heißt erſtlich die natürliche Fähigkeit zur Hervorbringung gewiſſer Dinge, und dann iſt es ſo viel, als Anlage oder Genie, wovon nachzuſehen iſt. Iſt dieſe Fähigkeit geübt und zur Fertigkeit geworden, ſo nennt man ſolches Geſchicklichkeit. Zum andern bedeutet dieſes Wort ſo viel als Schickſal, wovon zu ſeiner Zeit gehandelt werden wird. (1)

Geſchick, (juriſt.) heißt ſo viel als Vermächtniß, Legat, überhaupt eine im letzten Willen enthaltene Diſpoſition. (2)

Geſchicke, (Bergbau) wird hier in mehrerley Verſtande gebraucht. 1) Nennt man bey Flözen, das Dach, das Flöz ſelbſt und die Sohle zuſammengenommen, an manchen Orten das Geſchicke. In dieſem Sinn aber ſagt man ferner, es ſey ordentlich und gut, wenn ſich das Dach und die Sohle gut und genau von dem eigentlichen Flöz ablöſen und unterſcheiden läßt. 2) Werden alle Dinge mit dieſem Namen belegt, von denen man glaubt, daß ſie auf die Erzeugung der Erze Einfluß haben. 3) Auch ſogenannte Klüfte, die entweder an ſich ſchon edel ſeyn, oder doch die Gänge, welche ſie durchſchneiden veredeln können. 4) Alle Erze, welche Gänge, Flözе, Erzlager ꝛc. führen. Bey Silber- und Golderzen theilt man ſie hiernächſt wieder in edle und grobe Geſchicke. Unter jenen werden die reichern Gold- und Silbermineralien, als gediegen Gold ꝛc. gediegen Silber, Glaserz, Rothgültigerz ꝛc. unter dieſen aber die nur zufällig oder gar kein gold- und ſilberhaltigen Mineralien, als z. B. goldhaltiger Schwefelkieß, Bleiglanz, Fahlerz, Kupferkieß u. dgl. verſtanden. Daher die Redensart, auf dieſem oder jenem Gang brechen edle Geſchicke.

Geſchicke flechten ſich einander, will ſagen, Klüfte, die dadurch erführend, (alſo hernach eigentlich Gänge) werden, kommen an einander.

Geſchicke wieder in die friſche Gränze bringen, die einen Gang zufallenden, durch einen tauben Gang verdrückten Klüfte, (wenn ſie vorher den Gang veredelt haben,) hinter demſelben wieder ausrichten.

Geſchicken unter Augen brechen, auf den zufallenden Klüften einen Bau erlangen. (42)

Geſchicklichkeit, ſ. Geſchick.

Geſchickt, (herald.) ſ. Gerichtet.

Geſchiebe, (Bergwerksmaſchinen). So wie im Geſchleppe (ſ. dieſen Art.) unter ſich ſchiebt, ſo bewegt dieſes die Kunſtſtange über ſich, und da ſonſt alles übrige einander gleich, ſo wird der Leſer zu ſolchem Artikel verwieſen. (18)

Geſchiebe, (Bergbau) ſind Stücken Erz, oder Geſtein, mit oder ohne eingemengtes Erz, die an dem Orte, wo ſie erzeuget waren, abgebrochen, an andere Stellen — wohl meiſt durch Waſſer, gekommen, fortgeriſſen und mehr oder minder, je nachdem ſie mehr oder weniger weit von ihrer erſten Stelle fortgeſchwemmt ſind, an den Ecken und Kanten abgerundet, gefunden werden. Sie können einem bey Aufſuchung bauwürdiger Lagerſtädte ſehr oft gute Dienſte thun. Denn mit ſicherm Grunde kann man vermuthen, daß dem Gebürge hinauf ſich eben die Gebürgsarten, Gangarten und Erze befinden, welche man in den niedern Gegenden als Geſchiebe antrift. Nur darf man freylich nicht gleich von einem einzigen oder einem Paar den Schluß machen; denn dieſe können ſehr leicht blos durch Zufall dahin gekommen ſeyn. An manchen Orten finden ſie ſich in großer Menge. Sie machen zuweilen den Grund ganzer Flüſſe aus, und bedecken auch wohl ganze Thäler. Dergleichen nennt man hernach Seiffengebürge, (M. ſ. dieſe) worauf nicht ſelten ziemlich austräglicher Bergbau getrieben wird. (M. ſ. auch noch Geſchübe.) (42)

Geſchindelt, (herald.) franz. *Billeté*, nennen die Wappenkundigen einen geſchachten Schild, wenn die Würfel keine gleichſeitige, ſondern länglichte Vierecke ſind, welches dadurch entſteht, wenn der Querlinien mehrere als der ſenkrechten gezogen werden. (33)

Geſchirr, bedeutet bey nahe eben das, was der Franzos unter dem Wort *Meuble* verſtehet. So ſagt man Hausgeſchirr, und verſtehet darunter alles Bewegliche im Hauſe. Küchengeſchirr, Gölten- Zinn- Kupfer- Bauren- Stall- Scheunengeſchirr. Man ſetzt gern das Wort Schiff bey, und ſagt Schiff und Geſchirr. Man bedienet ſich des Worts auch von dem, ſo ein zum Anſpannen fertiges und gerüſtetes Pferd aufliegen hat, und ſagt Pferdgeſchirr, ein angeſchirrtes Pferd; Hinter- und Vordergeſchirr ſind das Riemenwerk forn und hinten auf dem Pferde. (13)

Geſchirr, (Maſchinenbau) wird bey den Maſchinen das kleine und Nebenmaſchinenweſen genennt, dergleichen bey den Mahlmühlen die Kammräder und Getriebe ſind. (18)

Geſchirr, nennt man in Bayern und Oberöſterreich die auf der Donau gehenden langen ſchlachten fichtenen Kähne, die gewöhnlich in Wien, oder auch zuweilen weiter unten in Ungarn verkauft und verbrennt werden. Wenige kommen zuweilen mit Waaren beladen wieder zurück, und werden von Pferden herausgezogen, die die Schiffer deswegen auf viereckigten mit Geländern eingefaßten Prahmen mit hinunter nehmen. (6)

Geſchirr zum Kochen bey den Alten, ſ. Töpferkunſt, auch Eßgeſchirr.

Geſchirr des Papiermüllers, iſt die Stampfe mit Zubehör, worinn die eingeweichten Lumpen geſtampft oder zermalmt werden. Wohingegen Geſchirr des Webers, ſämtliche Schäfte und alles, was zur Bewegung derſelben in einem Weberſtuhl nöthig iſt, bedeuten ſoll.

Auſſerdem bedienen ſich noch verſchiedene Profeßioniſten, desgleichen die Schiffer, die Landleute, die Kutſcher u. ſ. w. dieſes Ausdrucks. (19)

Geſchirr, Werkzeug des Seilers, ſo aus vier ſtarken Haken beſtehet, welche ein eiſernes Rad, das zwiſchen zwey Eiſenplatten ſteckt, und eine Kurbel hat, in den Umlauf bringt. (19)

Geſchirrbürſte, eine Bürſte, die Pferde und Wagengeſchirre damit zu reinigen. (39)

Geſchirrgeld, an einigen Orten dasjenige Geld, welches frohnbare Unterthanen für das Dienſtgeſchirr oder die Pferdefrohne entrichten. (39)

Geſchirrholz, ſ. Schirrholz.

Geſchirrkammer, (Baukunſt) nennt man eine Kammer oder einen Ort, an welchen man den Hausrath ſtellt, welchen man zur Sommerszeit in der Haushaltung gebraucht, während des Winters, und umgekehrt, das Sommergeräthe im Winter verwahrt. Bey den Stallgebäuden hat man auch eine dergleichen Kammer nöthig, um Sattel und deſſen Zeug, Stricke, Oel, Pech, Beſchlagzeug, Ketten und andere Werkzeuge aufbewahren zu können. Sie muß ſo groß ſeyn, daß ſie die nöthigen Waaren aufnimmt, an einem trockenen, vor dem Feuer ſicheren, den Theilen des Gebäudes, wo man die verwahrten Dinge brauchet, nahen Orte liegen, und die dazu führende Treppe, wenn ſie in der Höhe iſt, muß vorzüglich bequem ſeyn. (18)

Geſchirrkammer, heißt auch das Gemach, worinn ſowohl das Staats- als das ordinäre Geſchirr zum Fuhrweſen eines Hofes gehörig, die Gutſchenſitze u. dergl. aufbewahrt werden. Es wird davon unterſchieden die Sattelcammer, Schlittencammer, Rüſtcammer ꝛc. (33)

Geſchirrknecht, Geſchirrmeiſter. So wird derjenige, dem das Geſchirr einer großen Mayerey anvertrauet wird, geheißen. Dies Amt bekommt gemeiniglich der erſte oder Oberknecht, welcher es dann an das übrige Geſinde abgiebt: darüber bekommt er ſein Regiſter, nach dieſem wird es ihm von Jahren zu Jahren vorgezählt, oder, wie das Kunſtwort heißt, vorgeſtürzt; wann das Jahr um iſt, muß er darüber Rechenſchaft geben und es ſeinem Herrn wiederum vorſtürzen. (13)

Geſchirmeiſter (Salzwerkswiſſenſchaft). Dieſer hat die Aufſicht bey den Salzwerken über die Stallknechte, über ſämtliches Geräthe auf der Saline, die Salzſtippiche und an einigen Orten zugleich über das Holz. Er hat die Naturalrechnung über alle dabey vorkommende Einnahmen und Ausgaben zu führen; beſorgt die Aufſicht über die Fuhr- und Pferdeknechte, das Heu, Haber und Stroh, Schiff und Geſchirr, über das Vieh ſelbſt. (18)

Geſchirrordnung, bey den Tuchmachern, eine Verordnung, worinn das gehörige Verhältniß ihres Geſchirres, d. i. der Kammlitzen und Schäfte, beſtimmt iſt. (39)

Geſchirrſchreiber oder Schirrſchreiber, in fürſtlichen Küchen, ein Schreiber, der das Küchengeſchirr in ſeiner Aufſicht und Berechnung hat. ſ. auch Silberdiener. (39)

Geſchlacht Holz, (Waſſerbau) ſ. Wandholz.

Geſchlägelte Edelgeſteine, ſind ſolche, die der Künſtler, um ihnen die verlangte Durchſichtigkeit zu verſchaffen, auf der untern Seite hohlſchleift. Eine Arbeit, welche der Tafelſchneider mit einer runden Spille verrichtet. (19)

Geſchlaffer, (ökon.) oder Schläfer aus Tyrol, iſt der Name eines Weinſtocks, deſſen Blätter bis auf die Hälfte in fünf Theile getheilt und unten blaßgrün ſind. Die Traube iſt lang, äſtig und weitbeerig, die Beeren ſelbſt aber ſind länglicht und weiß. Dieſe Trauben werden ſpät reif.

Geſchlagene Arbeit, nennt der Silberſchmidt jene Arbeiten, die blos durch Hammer und Amboß verfertiget werden. Der Künſtler ſchrotet ſo viel von einem Silberzahn, als er nöthig zu haben glaubt, und ſchlägt es auf dem Amboß zu einem Blech, das ein wenig dicker iſt, als die Arbeit werden ſoll, wobey das Metall verſchiedentlich geglühet wird. (19)

Geſchlagen Gold, Silber und Metall, ſo in kleinen Büchlein verkaufet wird, bereiten die Goldſchläger, deren es die meiſten zu Nürnberg und Augsburg giebt; der Betrug mit dem geſchlagenen Golde geſchieht, wenn ein mit Spiauter oder Zink vermiſchtes Metall für gutes Gold verkaufet wird; da denn das Kupfer mit Zinke vermiſchet ſo hoch kann gebracht werden, daß es den Goldſtrich hält, und nur das völlige Gewicht daran fehlet: die folgende Probe läßt aber ſolches bald erkennen; da denn ein geſchlagenes Ducatengoldblättlein gegen die Luft gehalten durchſichtig iſt, und wie ein grüner Smaragd ausſieht; ein feines Silberblättlein aber die Geſtalt eines blauen Saphirs hat, wogegen alle von anderm Metall geſchlagene Blättlein ſchwarz, auch undurchſichtig ſind. (28)

Geſchlampe, nennen die Jäger eine Suppe, welche den Jagdhunden bereitet wird. ſ. Schlampe. (39)

Geſchlecht (*genus*). In dem Artikel: **Art**, der zu dem gegenwärtigen vorbereitet, haben wir ſchon bemerket, daß, wenn man eine beliebige Anzahl Beſtimmungen oder Merkmale ABCDE zuſammendenkt, man alle Dinge, die dieſe Merkmale an ſich haben, zu einer Art, z. E. alle die Dinge, die Wurzeln, einen Stamm, Aeſte und Blätter haben, und Kirſchen tragen, zu einer Art und zwar der Kirſchbäume rechne, und daß, wenn man von jenen Beſtimmungen eine z. E. E. wegläſſet, man alle die mehreren Dinge, die die übrigen ABCD an ſich haben, zu einem Geſchlechte, z. E. alle die Dinge, die Wurzeln, einen Stamm, Aeſte und Blätter haben und nicht gerade Kirſchen, ſondern überhaupt eßbare Früchte tragen, zum Geſchlechte der Obſtbäume zähle. In den Merkmalen ABCD kommen alle die Arten, woran ſie und ſtatt E andre zu finden ſind, oder woran man die Merkmale ABCDF, ABCDG u. ſ. w. antrift, überein. Das Geſchlecht iſt alſo die Aehnlichkeit der darunter begriffenen Arten. Treibet man die Vergleichung weiter und ſucht die Aehnlichkeit mehrerer Geſchlechter; ſo findet man das **höhere Geſchlecht**. In der abermaligen Aehnlichkeit höherer Geſchlechter beſtehet das noch **höhere**, und in der Aehnlichkeit ſolcher noch höheren ein ferner **höheres Geſchlecht** u. ſ. w. Die unter dem höheren begriffenen heißen **niedrigere**, und die unter dieſen begriffenen **abermals niedrigere Geſchlechter** und das endlich das **niedrigſte**, unter welchem unmittelbar die Arten ſelbſt ſtehen. Bleibt z. B. das, was den Kirſchenbaum ausmacht,

die Art; so ist der allgemeine Begriff des Obstbaumes das Geschlecht, und zwar das niedrigste; der Gartenbaum das höhere, der Baum das noch höhere, das Gewächs das abermals höhere Geschlecht u. s. w. Der Baum ist gegen das Gewächse ein niedrigeres Geschlecht; so daß eben dasselbe z. E. der Baum gegen das eine, der Gartenbaum ein höheres, und gegen das andre, das Gewächse, ein niedrigeres Geschlecht heißt. Zwischen welchen Geschlechtern kein andres dazwischen liegt z. E. Gartenbaum und Baum, heißen nächste, nächst höheres und nächst niedrigere Geschlechte; wozwischen aber eins oder mehrere dazwischen liegen; z. E. Obstbaum und Baum, Obstbaum und Gewächse, entfernte und entferntere Geschlechter. Aus dem gesagten ist offenbar, daß in dem Begriffe der Art viele, im Begriffe des Geschlechts mehrere, im Begriffe des höheren Geschlechtes noch mehrere u. s. f. im Begriffe höherer und höherer Geschlechter immer mehrere und mehrere Dinge einander ähnlich sind. Endlich kommt man also an das, worinn alles und alles ähnlich ist oder übereinkommt, womit sich also alle Vergleichung beschließet, und dieses wird das allerhöchste Geschlecht genennt. Der Begriff dessen, was wir überhaupt ein Ding nennen, entspricht ihm (s. Ding). Denn, wenn wir noch höher steigen wollten, so müßten wir dieses oder das mögliche, das denkbare, das mit Prädicaten begabte, mit dem unmöglichen, undenkbaren, von allen Prädicaten entblößeten vergleichen und angeben, in welchen Prädicaten dasjenige, das gar keine hat, mit dem, das dergleichen hat, übereinkomme, welches sichtbarer Weise widersprechend ist. Gleichwie mehrere zu einem Geschlechte gehörige Arten durch einen sogenannten Unterschied der Art (differentia specifica) sich unterscheiden; so unterscheiden sich ferner die zu einem höheren gehörigen nächst niedrigeren durch den Geschlechts- und die folgenden eben so weiter durch den höheren Geschlechtsunterschied.

Diese Classification hat den Nutzen, daß sie zur Erweiterung und Anwendung unsrer Erkenntniß dienet. Denn was einem ganzen Geschlechte zukommt, ist wahr von allen darunter begriffenen Arten (s. *Dictum de omni & nullo.*); alle unter ein Geschlecht gehörige Arten haben dieselbe attributa communia, aber nicht dieselbe Eigenschaften (s. *Attributum*); hingegen sind die attributa propria des Geschlechtes communia der darunter enthaltenen Arten, wie die propria der Arten modi des Geschlechtes. Alles, was von Art und Geschlecht gesagt worden, gilt auch von jedem Geschlechte und dem darüber stehenden höhern. (6)

Geschlecht (Naturhist.) Es ist schon in verschiedenen Artikeln angeführt worden, z. B. in den Artikeln **Brüste, Geburtstheile**, wie sich das männliche und weibliche Geschlecht von einander unterscheiden. Eben so werden wir noch in andern Artikeln des Unterschieds zwischen beyden Geschlechtern in einzelnen Theilen, z. B. unter **Knochen, Muskeln, Nerven, Temperamente**, so wie auch in den Artikeln: **Körper, männlicher**, und **Körper, weiblicher**, weiter Erwähnung thun. (5)

Von dem Verhältniß des männlichen und weiblichen Geschlechts der Menschen gegen einander wird in dem Art. **Mensch, menschliches Geschlecht** gehandelt werden. (1)

Geschlecht der krummen Linien. wird durch die Abmessung bestimmt, auf welche die Gleichung derselben steiget, z. E. die Gleichung für den Kreis $ax - x^2 = y^2$ ist von der zweyten Ab- oder Ausmessung. (Man sehe dieses letzte Wort). Die Gleichung der Parabel $ax = y^2$ ist gleichfalls von der zweyten Abmessung, d. i. es finden sich in einer und der andern Producte von zweyen unbekannten Größen in einander. Daher gehört der Kreis mit der Parabel zu einem Geschlechte. Hingegen die Gleichung der Muschellinie

$$x^4 + 2bx^3 + y^2x^2 + b^2x^2 = a^2b^2 + 2a^2bx + a^2x^2$$

enthält Producte von vier unbekannten Größen, ist also von der vierten Dimension. Die Muschellinie gehöret also mit vorigen beyden nicht unter einerley Geschlecht. Man rechnet die krummen Linien zum ersten Geschlechte, deren Gleichungen zwey, zum andern Geschlechte, deren Gleichungen drey, zum dritten Geschlechte, deren Gleichungen vier Ausmessungen haben u. s. w., dergestalt, daß die Zahl des Geschlechtes immer um Eins kleiner ist, als die Zahl der Ausmessungen, die die Gleichung hat. Der Kreis und die Parabel und alle Kegelschnitte gehören also zum ersten, die Muschellinie aber zum dritten Geschlechte. Weil allein die Gleichung der graden Linie $ay = bx$ oder $\frac{ay}{b} = x$ nur jede unbekannte Größe vor sich, oder in bekannte multiplicirt, kein Product von zweyen oder mehreren unbekannten, oder, welches damit übereinkommt, kein Quadrat, keinen Würfel u. s. w. unbekannter Größen, in sich fasset; so hat sie auch allein nur eine Dimension. Jeder krummen Linie Gleichung aber muß wenigstens zwey Dimensionen haben. Darum macht die zweyte Ausmessung der Gleichung das erste Geschlecht der krummen Linien, die dritte das andre Geschlecht u. s. f. aus. Die Linien, die zu einer Familie gehören, führen einerley Namen (s. Familie der krummen Linien), z. E. $ax^2 = y^3$, $ax^3 = y^4$ heißen auch Parabeln. Man unterscheidet sie aber durch die Bestimmung ihres Geschlechtes und nennt daher die im Anfange dieses Artikels angezogene die Parabel des ersten; die, darinn $ax^2 = y^3$ oder $a^2x = y^3$, Parabeln des andern; die, darinn $ax^3 = y^4$ oder $a^3x = y^4$, ($a^2x^2 = y^4$ würde nach sich ziehen, daß $ax = y^2$, und folglich das erste Geschlecht ausmachen) Parabeln des dritten Geschlechtes u. s. w. Von dem Gesetze, das Cartesius vorschreiben wollen, man solle keine Aufgabe durch eine krumme Linie von höherem Geschlechte ausführen, die sich durch eine von niedrigerem ausführen läßet, und das andre mit mehrerem Grunde verworfen, kann man das Ende des Artikels: **Aufgabe**, nachlesen. (6)

Geschlecht (grammatisch). (s. Genus.) Ferner bedeutet dieses Wort eben das, was Familie genennt wird, vornämlich aber diejenigen Personen, welche von einem gemeinsamen Stamm entsprungen sind. Auch heißt es oft so viel als Generation, oder Folge einzelner Glieder eines Geschlechts in absteigender Linie; die gewöhnliche Zeitdauer eines solches Gliedes, oder ein Menschenalter. (1)

Geschlecht der Pflanzen, s. Pflanzengeschlecht.

Geschlechter und Geschlechterinn, heißt in einigen oberdeutschen Reichsstädten eine Person, welche aus einem rathsfähigen oder patricischen Geschlechte entsprossen ist. s. Patricier. (39)

Geschlechtsadel, wird im Gegensatz des Personaladels derjenige genennt, welcher auf die Nachkommenschaft übergeht. Man theilt ihn gewöhnlich in den alten Geschlechtsadel oder Geburtsadel, (*nobilitas avita*) und in den Briefadel (*diplomatica*,

codicillaris) ein. Dieser gründet sich auf ein neuerlich erlangtes Privilegium, welches den Adel nicht auf des geadelten Person einschränkt; jener aber wird nur allein durch die Geburt erworben, insofern nemlich schon mehrere Generationen hindurch die adliche Würde durch gleiche und rechtmäßige Ehen adlicher Personen ist fortgepflanzt worden, so daß nunmehr von väter- und mütterlicher Seite eine bestimmte Anzahl untadelhafter adlicher Ahnen aufgestellt werden kann. Dies ist der eigentliche und wahre Geschlechtsadel, welcher jederzeit auf das ganze Geschlecht sich verbreitet. Je mehr Ahnen einer aufstellen kann, desto älter ist sein Geschlecht, und je weniger die Ahnen sich mit bürgerlichem Blut vermischt haben, desto reiner wird er gehalten. Ist die Anzahl der Ahnen so beschaffen, daß hieraus eine Receptionsfähigkeit in ein Capitel, Ritterorden u. dgl. erwächst, wozu bald 4, bald 8, bald 32 Ahnen erfordert werden, so erhält er hiernach wiederum mancherley Benennungen, z. B. Turnier, Stiftsmäßiger, Landtagsmäßiger, Rittermäßiger Adel, und die Personen heißen vollbürtige Rittersleute, Stifts- Turnier- und Landtagsmäßige Adelspersonen, die ihre Ahnen mit Schild und Helm beweisen können, vier- acht- sechzehnschildige Edelleute, Schild- und Wappengenossen, rechte Edelgebohrne, Rechtgebohrne, Lehns-Turniersgenossen u. s. w. In den Sachsen- und Allemannischen Rechten bezeichnen eben dies die Redensarten: Ein Mann von Ritterart, zum Heerschild gebohren, vollkommen von Adel, Heerschild und Lehnrecht. In lateinischen Urkunden werden dergleichen alte, ächt adliche Personen gewöhnlich: ex militari sanguine procreati, de genere militum, ex utroque genere militares, homines vel nobiles de militari genere, de bono militari genere procreati, nobiles militares, tornearii, generosi u. s. w., ja bisweilen: *magni nobiles* genennt.

Von dem Briefadel, wann solcher in Deutschland aufgekommen, wer das Recht habe, solchen zu ertheilen u. s. w., ist schon oben gehandelt worden. Wir bemerken also hier nur noch folgendes: Neue, durch kaiserliche Privilegien geschaffne Adliche, waren jederzeit von Turnieren ausgeschlossen, und des Erwerbs und Besitzes der Ritterlehen unfähig gehalten. Statuten und Gewohnheiten erlaubten ihnen nicht mit Sitz und Stimme, gleich andern von altem Adel, den Landtägen beywohnen zu dürfen, Kanonikate oder sonstige geistliche Pfründen zu genießen, und überhaupt die dem alten Geschlechtsadel zustehenden Vorrechte sich anzumaaßen. Zwar suchten sie sich auf mancherley Weise, wie unsere Leser am Schluß dieses Artikels finden werden, in den Besitz derselben zu setzen. Aber der Haß des Adels gegen alles, was bürgerlich war, und sich nach ihrer Idee damit befleckt hatte, wußte solche Vorkehrungen zu treffen, daß noch bis auf den heutigen Tag der Vorrechte viel und mancherley vorhanden sind, worauf der neue Adel keinen Anspruch zu machen hat. Auf diese Weise bleibt also demselben kein weitres Mittel übrig, zu gleichen Vorzügen zu gelangen, als die Zeit abzuwarten, wo nach mehreren Generationen das Andenken der Neuheit und des bürgerlichen Herkommens verlöscht ist. Ob aber nicht der Kaiser die Befugniß habe, den von ihm geschaffenen Adelspersonen diese Fähigkeit zu geben, und kraft seiner kaiserl. Machtvollkommenheit dem alten Geschlechtsadel gleich zu setzen, ist eine äusserst bestrittene Frage, welche von dem größesten Theil der berühmtesten Rechtslehrer bejahet wird. Gemeiniglich findet man zwar, sowohl in lateinischen, als deutschen Adelsbriefen die Clausel enthalten: „daß sie in den Stand und Grad des Adels der Edelgebohrnen, Rittermäßigen, Lehens- und Turniergenoßnen Leuten erhaben, dafür gehalten und geachtet werden sollen, als ob sie von ihren 4 Ahnen, Vater und Mutter Geschlechten von beyden Seiten Edelgebohrne, Rittermäßige, Lehens und Turniergenoßne Leute wären," nebst einem Register von allen denen nur dem alten Adel zustehenden Gerechtsamen und Vorzügen. Allein wir halten uns demohnerachtet von den Gründen der wenigern Gegner um so viel gewisser überzeugt, als selbst nach deutscher Observanz und Herkommen diese Clauseln in vorkommenden Fällen nichts bewürken können, und selbst kein Kaiser jemals irgend einem Ritterorden oder sonstigem Colleg ein von ihm auf diese Art geadeltes Subject aufgezwungen hat. Strauch in seinen *Inst. jur. publ.* tit. 23. §. 3. mag daher wohl recht haben, wenn er besagte Clausel blos von der Zukunft verstanden haben will, wornach also erst nach mehreren Generationen die Nachkommenschaft des gegenwärtig Neugeadelten mit dem alten Geschlechtsadel gleiche Vorrechte zu genießen hätten.

Wenn aber übrigens nach obiger Definition nur der in rechtmäßiger Ehe von adlichen Eltern erzeugte Sohn den Geschlechtsadel erhalten, und solchen wieder auf seine Nachkommenschaft fortpflanzen kann, so ergiebt sich von selbst, daß alle ausser der Ehe und aus unerlaubtem Beyschlaf erzeugte Kinder, es mögen Spurii oder Naturales Adulterini oder Incestuosi seyn, auf die altadlichen Vorrechte keinen Anspruch machen können. Es ist schon aus dem Tacitus bekannt, wie heilig bey unsern Voreltern von den ältesten Zeiten her das Ehebett gehalten wurde. Alle ausser demselben erzeugte Kinder ererbten mit der Geburt auch den Haß, den sich durch dieselbe ihre Aeltern zugezogen. Man betrachtete sie als beständige Zeugen der älterlichen Schande, und hielt sie für rechtlos. Das Sachsenrecht sagt irgendwo: „Man mag es bescheiden an seinen Rechten." Und so kam es, daß noch bis jetzt dergleichen unglückliche Kinder von der älterlichen Erbfolge ausgeschlossen, weder väterlich noch mütterliches Wappen führen dürfen, und, mit einem Wort, alle Vorzüge rechtmäßig erzeugter altadlicher Kinder entbehren müssen.

Die Rechtslehrer haben sehr gestritten, und sind bis jetzt noch nicht einstimmiger Meinung, ob nicht durch eingegangne Ehe oder durch Legitimation einem solchen von altadlichen Personen unehlich gebohrnen Kinde geholfen werden könne? Einige bejahen diese Frage schlechterdings, andre verneinen sie. Eine dritte Meynung distinguirt unter solchen Kindern, welche durch nacherfolgte Ehe, und unter jenen, welche durch einen förmlichen Legitimationsactum den ehlichen gleichgesetzt worden, und will nur den erstern die Vorzüge der Erbrechtmäßiggebohrnen verstatten. Noch andre distinguiren wiedrum anders. Dem sey aber wie ihm wolle, so bleibt immerhin so viel gewiß, daß ein solches legitimirtes Kind, es mag durch Ehe, oder einen Brief legitimirt worden seyn, nach deutschen Sitten nie zu den altadlichen Vorrechten gelangt. Man lese das *Jus prov. Alem.* im 371. Kap., das Sächsische Lehnrecht im 2. Kap., die Turnier und andre Verordnungen von geistlichen und weltlichen Orden, so wird man diesen Satz allgemein bestättigt finden. Sie werden als bloße Briefadliche angesehen, und können demnach erst nach mehrern Generationen auf Vorrechte

Ansprüche machen, die nur allein durch das Alter und die Reinheit des Geschlechts erworben werden können. Es müssen aber ausserdem dergleichen adliche Personen, welche auf ihres Adels Vorrechte Ansprüche machen wollen, nicht allein ihre Abkunft aus einer rechtmäßigen, sondern auch aus gleicher und standesmäßigen Ehe beweisen, und zugleich auch diesen Punkt in Rücksicht ihrer Ahnen richtig stellen können. Unstandesmäßige und ungleiche Ehen waren bey den Deutschen eben so verhaßt, als die ungesetzlichen und unrechtmäßigen. Ganz alte deutsche Gesetze, z. B. die Burgundischen, Westgothischen, Longobardischen, Fränkischen u. s. w. bestrafen sogar jene mit Tod und Knechtschaft. Ob nun zwar diese in allem Betracht grausame Gesetze schon vor langer Zeit ausser Observanz gekommen; so wird jedoch bey dem alten Geschlechtsadel noch bis auf den heutigen Tag die Vermischung mit unadlichem Blut für einen unauslöschlichen Flecken gehalten. Lehn- und andere Gesetze, Landständische Collegien, geistliche und weltliche Ritterorden, Ganerbinate, Turnierordnungen u. s. w. versagen ausdrücklich dergleichen Personen den Zutritt und Aufnahme. Unstandesmäßige Heyrathen geben zwar von Seiten des Vaters dem Kind den Adel; allein es kann wegen der Mutter Unstandesmäßigkeit die altadlichen Vorrechte nicht genießen; um so viel weniger hat ein von einem unadlichen Vater und einer altadlichen Mutter ehelichgebohrnes Kind sich seiner Mutter angebohrnen adelichen Rechte zu erfreuen, und solche auf seine Nachkommen fortzupflanzen. Denn in diesem Fall folgt das Kind der ärgern Hand. Die Frau, welche jederzeit an der Würde ihres Mannes Theil nimmt, und ihren Adel durch eine geschloßne Ehe mit einem Unadlichen entsagt zu haben vermuthet wird, kann nunmehr ihre gehabte Vorrechte nicht ihren Kindern mittheilen, und die Lehre von einem Kunkeladel ist eine Schimäre, welche sich mit keiner Rechtsanalogie zusammenreimen läßt.

Bey dem Beweis des alten Geschlechtsadels ist aber nicht allein hinreichend, seine adliche Eltern und Voreltern zu nennen, und deren gesetzliche und standesmäßige Ehen zu erweisen. Der Deutsche fordert noch mehr: den Beweis, daß man wirklich von solchen Eltern gezeugt worden sey. Die Schlußfolge dieses Satzes ist, daß kein an Kindes statt angenommener durch die Adoption den alten Geschlechtsadel erhalten kann. Wenigstens halten wir uns von den Gründen dieser Behauptung hinlänglich überzeugt. Denn es fehlt auch hier nicht an Gegnern, welche theils schnurstracks das Gegentheil zum Vortheil der Adoptaten behaupten, theils mit Distinctionen unter arrogatis und adoptatis, unter der vollen und nicht vollen Adoption, und endlich unter Geschlechts- und Volksadel die Frage am besten zu erörtern glauben. Wir übergehen die von den Partheyen angeführten Gründe, weil eine weitere Ausführung dem Plan der Encyclopädie zuwider seyn würde, und merken überhaupt nur noch so viel an: Erstlich kommen dergleichen Fälle in Deutschland selten und etwa nur alsdenn vor, wenn diese oder jene adliche Familie dem Aussterben nahe ist, in welchen Fällen gewöhnlich aus andern altadlichen Familien Subjecte unter der Bedingung den Namen und Wappen anzunehmen und auf die Nachkommenschaft fortzupflanzen adoptirt werden. Allein auch dergleichen Adoptionen haben nicht den verhofften Effekt, wenn sie nicht vom Kaiser ausdrücklich bestättigt sind, und gesetzt auch, daß von diesem die Adoption eines Unadlichen genehmigt worden, so werden demohnerachtet, wie in den vorhergehenden Fällen, gemeiniglich durch Statuten und Herkommen dergleichen Personen, weil sie kein adliches Blut in den Adern haben, nicht anerkannt, und mithin als bloße Briefadliche, die zwar den Namen, das Wappen und Allodialvermögen des Adoptanten ererben können, nicht zu den Vorrechten des alten ächten deutschen Geschlechtsadels bey Stiftern, Orden u. dgl. zugelassen. Weil übrigens hierbey vorzüglich auf die Geburt mitgesehen wird, so bringt es dem Kind keinen Vortheil, wenn der schlechteste seiner Eltern in einen höhern Stand erhoben wird.

Unter allen Erfordernissen bey dem Beweis des alten Geschlechtsadels ist aber unstreitig keiner strenger, als dieser, daß weder der Candidat noch seine Ahnen durch irgend eine schändliche Handlung oder Verbrechen, auffallend schlechte Lebensart und Sitten u. dgl. seinen Adel und Geschlecht befleckt haben darf. Wer kennt nicht hierinn die ausserordentliche Strenge bey den ehemaligen Turnieren, und was für Mißhandlungen ein Ritter ausgesetzt war, der sich einen Raub, Mord, Meineyd, Treulosigkeit, Feigheit, Ehebruch oder so etwas zu Schulden kommen lassen, und es wagte in die Schranken zu reiten? Eben so streng wird hierauf noch heut zu Tag bey Kapittel, Ritterorden u. dgl. gehalten.

Wir haben bisher blos die allgemeinen Grundsätze vorgetragen, welche bey solchen Personen, welche die altadlichen Vorrechte sich anmaßen wollen, zur Sprache kommen. Weil aber unser deutscher Adel nicht durchgängig einander gleich ist, sondern verschiedene Abtheilungen erhält, so äussern sich hierbey auch wiederum einige Verschiedenheiten, die wir nicht unberührt lassen mögen. Die vorzüglichste Abtheilung ist bekanntlich die, in den **hohen** und **niedern** Adel. Bey adlichen Personen der erstern Gattung versteht es sich von selbst, daß solche alle Vorrechte des Adels zu genießen haben. Wenigstens hat sich der Fall, daß man Königen, Herzogen und Fürsten wegen ihres alten Geschlechtsadels Einwürfe gemacht hätte, noch nicht ereignet, wohl aber, daß Grafen und Barons mit nicht weniger Strenge, als andre von niederm Adel, die Ahnenprobe aufstellen mußten. Auch ist wohl nach den Statuten und dem Herkommen mancher Orden und Kapiteln oder landständischer Collegien selbst der Herzog und Fürst, wenn er in selbige aufgenommen seyn will, nicht von der Ahnenprobe befreyt, weil schlechterdings ein jedweder Candidat sich derselben, wes Standes er auch sey, unterwerfen muß. Allein es geschieht solches blos des Herkommens wegen. Was nun aber die in unstandesmäßigen Ehen von illustren Vätern erzeugte Söhne betrifft; so kommt es vorzüglich darauf an, ob entweder die Mutter unter den alten niedern Geschlechtsadel, oder unter den neuen Adel gehört, oder blos bürgerlichen Standes ist. Können im erstern Fall so viele untadelhafte Ahnen von Seiten der Mutter aufgestellt werden, als nach Statuten und Sitten erforderlich sind; so kann der Candidat ohne Anstand auf die Vorrechte des Geschlechtsadels Ansprüche machen. Anders verhält es sich hingegen in den beyden letztern Fällen: denn hierbey kann die illustre Würde des Vaters nichts bewürken; es ist einerley, ob der Vater, welcher mit einer bürgerlichen oder neugeadelten Person die Ehe geschlossen, von hohem oder niedern Adel ist; wir beziehen uns deshalb auf das, was wir oben schon im Allgemeinen von unstandesmäßig gebohrnen Kindern und deren Legitimation

beym

beym niedern Adel geſagt haben. Sie werden ſchlechterdings nicht als Altadliche anerkannt. Auf gleiche Weiſe verhält es ſich mit denen bey dem hohen Adel nicht ſelten vorkommenden Morganatiſchen Ehen und denen aus ſolchen vorhandenen Kindern, die, wenn ſie von Seiten der Mutter in Rückſicht des Geſchlechts eben ſo gut gewehrt ſind, als von väterlicher Seite, ohne Hinderniß als Altadliche zu gleichen Vorrechten gelangen, obſchon übrigens durch Verträge ſie der illuſtren Würde, Land- und Reichslehen entbehren müſſen. Denn es iſt eine ſolche Ehe nach Einſtimmung der bewährteſten Rechtslehrer eben ſo gut, wie jede andere eine geſetzmäßige Ehe, deren Verſchiedenheit ſich nur in den bürgerlichen Würkungen äußert, und mithin ſind auch die aus ſolcher erzeugten Kinder, kraft ihrer geſetzlichen Geburt, wenn ſonſt nichts im Wege ſteht, der altadlichen Vorrechte fähig. Nicht aber alſo mit denen aus ſogenannten Gewiſſensehen erzeugten Kindern. Zwar wird auch dieſe Gattung von Ehen, weil ſolche nichts anſtößiges wider die Bibel enthalten, von vielen Rechtslehrern für erlaubt und gerecht gehalten. Allein weil jedoch einmal nach der Obſervanz in Deutſchland nur diejenigen Ehen, welche durch prieſterliche Segensſprechungen feyerlich eingeweiht worden, für geſetzlich und gerecht gehalten werden; ſo ſind, unſrer Meinung nach, auch die aus dergleichen Ehen erzeugten Kinder eben ſo, wie alle andre, welche von illuſtren Perſonen mit Concubinen auſſer der Ehe erzeugt werden, um ſo weniger zu dem alten Geſchlechtsadel zu zählen, als ſelbſt in dieſem Punkt die alten deutſchen Statuten und Obſervanzen, wie wir ſchon oben bemerkt haben, ſo religiös und ſtreng ſind. Die einzigen Statuten des Johanniterordens verbieten ausdrücklich die Ausſchließung illegitimer von illuſtern Perſonen gezeugten Kindern; aber man hat kein Beyſpiel, daß dieſelben von den Rittern wären anerkannt worden, wenn auch ſchon auſſer Deutſchland ſolche angenommen werden.

Die Eintheilung des niedern deutſchen Adels in den mittel- und unmittelbaren involvirt in Rückſicht unſers Gegenſtandes keinen Unterſchied. Denn ſo verſchieden auch übrigens beyde in ſonſtigen Vorrechten ſeyn mögen; ſo kommt jedoch hier lediglich das Alter und die Aechtheit des Geſchlechts zur Sprache, welches den landſäßigen Adlichen eben ſowohl, als den unmittelbaren zu den Vorrechten ſeines Standes qualificirt. Ob aber die Patricier in den Reichsſtädten Stifts- Turnier- und Rittermäßig ſeyen? wird von den Rechtslehrern ſehr beſtritten. So viel bleibt immerhin richtig, daß, wie wir auch noch am Ende dieſes Artikels mit wenigem erzählen werden, ſolche gleichem Urſprungs mit dem übrigen niedern deutſchen Adel ſind, auch vormals, ſo lange ſie, nebſt ihren obrigkeitlichen Aemtern in den Städten noch die Waffen führten, mit dem übrigen Adel gleiche Ehre und Rechte genoſſen. Seitdem aber dieſelben ſich lieber mit bürgerlichem Gewerbe und Handelſchaft, als mit den uneinträglichen ritterlichen Uebungen beſchäftigten, und je mehr und mehr mit dem bürgerlichen Stande zu vermiſchen anfiengen, wurden ſie allmählich von dem übrigen Adel auf dem Lande, der immer noch ſtrenge auf ſeine alte Beſchäftigungen hielte, mit Verachtung angeſehen. Man ſchloß ſie von Turnieren und Orden aus, und obgleich in der Folge mehrere Patricierfamilien ſich wiederum aus der bürgerlichen Connexion herauszuziehen, und ihren vormaligen Genoſſen beyzugeſellen ſuchten; ſo ſind ſie doch nie wieder zu ihren alten Vorrechten gelangt. Sie werden bis dieſe Stunde von dem alten Geſchlechtsadel nicht als ihres gleichen honorirt, und empfangen auch nicht mit denſelben gleiche Vorrechte.

Aus der bisherigen Erzählung werden unſere Leſer nunmehr ſehr leicht die Frage beantworten können, ob auch kaiſerliche oder ſtändiſche Miniſter, Räthe, Generale u. dgl., die vermöge ihrer Würde mancherley adliche Rechte zu genießen haben, auch auf die Vorrechte des alten Geſchlechtadels, wenn ihnen derſelbe nicht angebohren iſt, Anſprüche machen können. Wenn dergleichen Perſonen nicht ausdrücklich durch beſondere Adelsbriefe den Geſchlechtsadel beſitzen, ſo können durch ſie nicht einmal die allgemeinen adlichen Vorrechte fortgepflanzt werden. Daß ehedem die academiſche Würden in auſſerordentlich großem Anſehen geſtanden, daß ſolche nicht nur dem geſchlechts- und turniermäßigen Adel an Rechten und Vorzügen völlig gleich geſtanden, ſondern ſogar vorgeſetzt wurden, und ein Doctor Juris zu Canonicaten und Ordenspfründen eben ſo gut berechtigt geweſen, als der Alte von Adel, iſt eben ſo bekannt, als wir nunmehr gewiß wiſſen, daß dieſelben heut zu Tag von ihren alten Gerechtſamen wiederum ganz herabgekommen ſind. Einige Ueberbleibſel von Perſonaladel erheben ſie zwar noch über den bürgerlichen Stand, und eben daher können ſie auch noch hie und da mit Adlichen zu Canonicaten gelangen: allein im übrigen werden ihnen keine geſchlechtsadliche Vorzüge mehr geſtattet.

Wir gehen nunmehr zu den Vorrechten ſelbſt über, welche dem alten Geſchlechtsadel vor dem neuen und Briefadel zuſtehen. Sie werden auch das Recht der Ahnen genennt, und beſtehen, überhaupt betrachtet, in beſondern durch deutſche Sitten und Gewohnheiten eingeführten und durch Statuten und Privilegien beſtätigten Gerechtſamen, welche denjenigen Adlichen, die eine beſtimmte Anzahl Ahnen ohne Tadel in ununterbrochner Reihe aufweiſen können, vor andern neugeadelten, oder auch ſolchen, deren alter Adel auf irgend eine Art befleckt worden, zu ſtatten kommen. Es iſt leicht zu begreifen, daß ſolche nicht zu allen Zeiten einerley geweſen ſind. Eins der erſten Vorrechte des hohen und niedern alten Geſchlechtsadels beſtund darinn, daß nur Perſonen ihres Standes zu Rittern geſchlagen und militäriſche Würden bekleiden konnten. Wir werden von dieſer Feyerlichkeit unter der gehörigen Rubrik das Mehrere erzählen. Die beyden Kaiſer Friedrich verordneten ausdrücklich, daß nur Perſonen von Rittersart zu Ritter geſchlagen werden ſollten. Zu Max. des Erſten Zeiten mußte ein Ritter wenigſtens 4 Ahnen aufweiſen können. Weil alſo hiernach nur Altadliche zu dieſer Würde gelangen konnten, ſo iſt daher die Benennung der Ritterbürtigen, Rittermäßigen u. ſ. w. entſtanden. Zwar wurde auch mancher andre verdienſtvolle Mann von dieſem und jenem Kaiſer, wie denn keine Regel ohne Ausnahme iſt, mit dieſer Würde begnadigt. Jedoch geſchahe ſolches äuſſerſt ſelten, bis endlich ſeit Carls des Fünften Zeiten dieſes Vorrecht des alten Adels auch auf andre Stände ſich verbreitete. Nun konnten Adliche und Unadliche, erblich und nicht erblich, mit und ohne Geld zu dieſer Ehre gelangen. Begreiflicher Weiſe hielt es ſich unter ſolchen Umſtänden der alte Geſchlechtsadel für keine ausſchließliche Ehre mehr, die ritterliche Würde zu bekleiden. Die Solennität mit dem Ritterſchlagen verlor ſich nach und nach, und iſt heut zu Tag nur noch bey den bekannteſten Ritterorden gebräuchlich, in deren Aufnahme aber, wie wir noch hören

werden, lediglich Personen vom alten Geschlechtsadel Anspruch machen können.

Ein zweytes und mit ersterm in Verbindung stehendes Vorrecht des alten Geschlechtadels war, den Turnieren und ritterlichen Kämpfen beywohnen zu dürfen. Auch hiervon wird unten mit mehrerem gehandelt werden. Da nur allein Rittersleute diese Kämpfe besuchen durften, und keiner hierzu unter 4 Ahnen geschlagen wurde: so ist begreiflich, daß eigentlich dergleichen Uebungen blos von Altadlichen besucht werden konnten. Sie hießen auch deswegen Turniersgenossen. Ob nun zwar in der Folge auch dieses Vorrecht des Geschlechtadels sich verlohren hat; so sind jedoch seit dem sechzehnten Jahrhundert andre ritterliche Uebungen, als Karussel, Ringelrennen, Kopfrennen, Roßballets und andre aufgekommen, bey welchen man aber nicht einmal mit 4 Ahnen zufrieden ist, sondern wohl bisweilen 8, 16 und 32 erfordert werden. Es ist also noch heut zu Tag der alte Adel in dem Besitz dieses Vorrechts.

Drittens konnten auch nur diejenigen, welche aus altem Geschlechtsadel abstammten, Wappen mit Schild und Helm führen. Dieses Vorrecht hängt wieder mit den beyden vorhergehenden zusammen. Wir haben gehört, daß nur der alte Adel den ritterlichen Uebungen und den Turnieren beywohnen konnte, und da, wie wir unten mit mehrerem ausführen werden, die Geschlechtswappen, wovon man in den ganz alten Zeiten noch nichts wußte, weil ein jedweder aus der Familie seine Waffen nach eignem Belieben bemalte, erst nach aller Wahrscheinlichkeit bey Gelegenheit der Turniere ihre heutige Form und Gestalt erhalten haben, welche von dem Ritter nicht nach Belieben wieder abgeändert werden konnten, so ergiebt sich von selbst, daß eigentlich nur ein Alter von Adel, oder Ritter, Wappen mit Schild und Helm führen konnte. Sie hießen auch hiernach Schildgenossen, Wappengenossen u. s. w. Bey jedem Turnier wurde von dem Herold des Ritters Wappen untersucht, und daher ist es auch gekommen, daß man ehedem bey der Ahnenprobe schon mit dem bloßen Vorzeigen der Wappen zufrieden gewesen. Allein auch dieser Vorzug des alten Geschlechtadels hat sich eben so, wie die vorhergehenden, verlohren. Seitdem die Kaiser Wappen und Adelsbriefe nach Gefallen zu ertheilen anfiengen, wurden beyde ausserordentlich gemein. Was vordem zum Beweis der Würde und des Geschlechts beym Adel galt, konnte jetzt für Geld erkauft werden, und somit konnte der neugeadelte Bürger nach Belieben mit einem mal zum Besitz dessen kommen, worauf sich der Alte von Adel lange Zeit so viel zu gut that.

Auch bey den Duellen oder Kampfgerichten der Alten (s. dies. Art.) äußerte sich ein Vorzug, welchen der alte Geschlechtsadel zum voraus hatte. Man hielt es für unbillig, daß ein Adlicher mit einem Unadlichen, oder überhaupt mit einem solchen, der nicht gleiches Standes mit ihm war, sich schlagen sollte. Der Alte von Adel begann deshalb mit seinen adlichen Gegnern nicht eher den Kampf, als bis dieser das Alter seines Geschlechts mit 4 Ahnen erwiesen hatte. Mit unadlichen Gegnern brauchte er sich gar nicht einzulassen, und zum Kampfgericht wurden wiedrum keine andre, als Personen vom alten Geschlechtsadel erkieset. Vorzüglich viel zur Erhaltung des Glanzes der altadlichen Familien hat unstreitig die vor Alters demselben allein zustehende Fähigkeit, Ritterlehen zu besitzen, beygetragen. „Die nicht von Rittersart, von Vater und von Oldervater, sagt das Sächs. Lehnrecht, de scholen Lehnrechts derben.“ Die Ursache dieses Vorrechts ist leicht zu beantworten, weil der damals noch unvermögende Bauer und Bürger ausser Stand war, die Lehendienste gebührend zu verrichten. Der Lehnsmann mußte gewöhnlich das Lehn selbst mit dem Degen verdienen, vielfältige Hofdienste leisten, und überhaupt ritterliche Uebungen verrichten, wozu jene sich nicht verstunden, und welche doch nach damaliger Art zu kriegen zur Erhaltung des Siegs öfters vieles beytrugen; ausserdem wollten auch bey Feyerlichkeiten am Hof große Herrn von keinen als geehrten Leuten bedient seyn. Nachdem aber jene, vornehmlich durch die Kaufmannschaft sich Reichthümer erworben hatten, der Adel hingegen, besonders durch die Kreuzzüge, sehr herunterkam, so gelangten auch dieselben bald zum Besitz der ansehnlichsten Lehn- und Erbgüter. Manche Lehnsherrn verboten wohl die Afterbelehnung an bürgerliche; andre aber fanden für zuträglicher, das Lehn lieber dem reichen Kaufmann als dem verarmten Ritter zu investiren. Man gebrauchte die Bürger nach und nach im Krieg, und fieng an sie durch Privilegien hin und wieder des Erwerbs und Besitzes der Rittergüter für fähig zu halten. Und so kamen dieselben, wiewohl nicht selten mit Widerspruch des alten Adels, zu dem Besitz solcher Güter, wovon sie vor nicht langer Zeit gänzlich ausgeschlossen waren. Jedoch ist heut zu Tag noch in vielen Ländern der Besitz der Ritterlehen lediglich dem alten Geschlechtsadel vorbehalten, und die Behauptung mehrerer Rechtslehrer falsch, daß in Deutschland der Bürger und Bauer ohne Unterschied mit Personen von altem Geschlechtsadel durchgängig zu Ansprüchen auf Ritterlehen berechtigt seyn. (s. das Mehrere unten.) Gleichwie nun die Rittergüter nur allein von Adlichen besessen werden konnten; so waren auch alle diejenigen, welche keine adliche Ahnen aufzeigen konnten, von den Lehngerichten ausgeschlossen. Denn, wie schon gesagt, ließ sich zu damaliger Zeit niemand, und am wenigsten der Adel von jemand anders als von seines gleichen richten. Es wird unten hiervon das Weitere angeführt werden, und wir bemerken zum voraus nur noch so viel an, daß, so wie heut zu Tag Neue von Adel und Ritterlehnsbesitzer bürgerlichen Herkommens mancherley Vorrechte mit dem alten Adel gleich zu erhalten gewußt haben, auch selbige heut zu Tag in Feudalgerichten, wo solche noch hergebracht sind, gmeiniglich gleichen Sitz und Stimme führen.

Nicht aber den Lehngerichten allein, sondern auch bürgerlichen und peinlichen Gerichten vorzustehen, war lediglich in ältern Zeiten den Ritterbürtigen vergönnt. Man lese den Art. Gerichtsbarkeit der Deutschen, wie schon zu Tacitus Zeiten die Richter aus den vornehmsten Geschlechtern erwählt wurden, und auch im Mittelzeitalter die Justiz lediglich von Personen des alten Geschlechtsadels verwaltet wurde. Sogar verlangte man bey Schöffen den Adel. Daß aber auch dieses Vorrecht des alten Adels, besonders seit Einführung der fremden Rechte in Deutschland sich gänzlich verlohren habe, ist notorisch, und man findet nur selten noch einige Ueberbleibsel von dieser uralten deutschen Gewohnheit. Unter die wichtigsten Vorrechte des alten Geschlechtadels, welche heut zu Tag noch in Anwendung kommen, gehört übrigens, daß mit solchen Personen die mehrsten Domstifter, auch einige andere Stifter, Klöster und Orden, z. B. der Johanniter und deutsche Orden besetzt, ihnen dadurch der Weg zu

reichen Pfründen eröffnet, und sogar zu Chur- und Fürstlichen Würden gebahnt wird; wenn schon hierwider in vorigen Zeiten die Päbste aufs äusserste sich aufgelehnt haben. Besonders strenge sind hierinn die beyden ebenbenannten geistlichen Ritterorden, in welche ohne vorherige Aufstellung von 16 Ahnen kein Candidat aufgenommen wird. Manche Stifter, z. B. Straßburg, verlangen 32 Ahnen, und überhaupt findet sowohl bey neuen als alten Ritterorden keine Reception unter 8 Ahnen statt. Auch bey der freyen Ritterschaft in Franken hat der alte Adel den Vorzug vor dem neuen; jedoch wird kaiserlichen und ständischen Ministern, wirklichen Reichshofräthen und andern verdienstvollen Männern vom Militär- und Civilstand für ihre Person gleiches Vorrecht verstattet. Uebrigens können auf gleiche Weise keine Neugeadelte zu Ganerbinaten gelangen; in den meisten Ländern sind sie von Bekleidung der Hofämter ausgeschlossen, wiewohl vieles hierinn von den Landesherren abhängt. Ein adlicher Cammergerichtsbeysitzer und Reichshofrath von der adlichen Bank muß seinen alten Adel mit 4 Ahnen beweisen können, und in andern Dikasterien, wo der Unterschied unter adlichen und gelehrten Bänken gilt, sind bisweilen noch mehrere erforderlich. Weil endlich auch mit den meisten Rittergütern in einzelnen Provinzen das Recht, den Landtagen beywohnen zu dürfen, verknüpft ist, so ist begreiflich, daß auch der alte Geschlechtsadel, wenigstens in allen denjenigen Provinzen, wo kein andrer zum Besitz eines Ritterguts gelangen kann, einzig und allein dieses Vorrecht zu geniessen hat. Wir übergehen andre minder beträchtliche Vorzüge des alten Geschlechtadels vor dem neuen, und Briefadel, als zum Beyspiel in Rücksicht des Ranges und andrer dergleichen mehr, welche sich nach Verschiedenheit der Länder und Höfe zu richten pflegen. Man vergleiche übrigens mit dieser Ausführung die Rubrik: **Adel** im ersten Band der Encyclopädie S. 218 u. f. (2)

Geschlechtsältester, s. Seniorat, Seniorfamiliä.

Geschlechtsalter, bedeutet an einigen Orten so viel als **Menschenalter**. (39)

Geschlechtsbegräbniß, heißt dasjenige Begräbniß, welches jemand für sich und seine Familie, Stamm und Geschlecht erlanget; in dasselbe können also nach der Regel nur diejenigen beygesezt werden, welche von dem Stamm des ersten Erwerbers ehelicher Weise abstammen, zu dessen Familie gehören, und dessen Namen, Wappen und Schild führen, ohne Unterschied, ob sie dessen Erben seyen oder nicht; es haben also natürliche Kinder des ersten Erwerbers oder seiner ehlichen Nachkommen, deren verheyrathete Töchter und ihre Männer, die Nachkommen von Töchtern des ersten Erwerbers und fremde Erben niemals ein Recht in diese Geschlechtsbegräbnisse; jedoch kann ein Fremder dadurch, wenn er von einem Geschlechtsverwandten an Kindes statt angenommen wird, dieses Rechts fähig werden. Diese Geschlechtsbegräbnisse, weil sie die Eigenschaft der Erbgüter und Familienfideicommisse haben, dürfen ohne Einwilligung derjenigen Anverwandten, welche darauf ein gegründetes Recht haben, nicht veräussert werden; wenn sie aber dennoch von einem Geschlechtsverwandten losgeschlagen werden wollten; so steht dem andern sowohl nach der Natur der Erbgüter in den deutschen Rechten, als nach vielen besondern Familienverträgen, wo nicht eine Vindication derselben, doch wenigstens ein Einstandsrecht auf sie zu. (38)

Geschlechtsendung, nennen einige den **Genitivus**. (1)

Geschlechtsfolge, s. Stammfolge.

Geschlechtsgut, s. Stammgut.

Geschlechtskrankheiten, s. unter dem Art. Krankheiten, Krankheiten des Geschlechts.

Geschlechtslehne, nennet man diejenigen, woran das ganze Geschlecht des Vasallen, so von dem ersten Erwerber abstammet, ein radicirtes Successionsrecht hat. Man kann gewissermaßen fast alle Lehne in Deutschland dafür halten, nur in denjenigen Ländern, wo die strenge Sächsische gesamte Hand statt findet, ist in so weit davon eine Ausnahme zu machen, daß daselbst zur Erbfolge die Verfolgung der gesamten Hand schlechterdings nothwendig ist. Wo hergegen in Mecklenburg, Pommern ꝛc. selbige nur in subsidium gilt, und nicht nothwendig ist, wenn derjenige so zur Erbfolge gelanget nur beweisen kann, daß er gleiches Namens ist und einerley Wappen führet. Daher steht in den Mecklenburgischen Landesreversalien vom Jahr 1621. Artik. 24. — Wir wollen unser getreuen Ritter und Landschaft in Gnaden gewilliget und nachgegeben haben, daß in alten Lehnen die Agnaten, so eines Namens, Schildes und Helmes seyn, wann sie sich schon der Sipschaft halber nicht berechnen können, einander succediren mögen. — Hier gilt also eine agnatische Erbfolge auch ohne gesamte Hand bey den Geschlechtslehnen, und C. F. Schöpf hat in einer Commentation *de feudis Germaniae gentilitiis* (Schweinfurt 4. 1740) es sehr wahrscheinlich gemacht, daß alle Lehne in Deutschland Geschlechtslehne zu Schild und Helm seyn, so aber, wie vorher erwähnet ist, durch die strenge Sächsische gesamte Hand und sonst auf andere Art in einigen Provinzen eingeschränket worden, daß also die Erbfolge blos ex jure agnationis nicht statt findet, wie sie eigentlich in wirklichen Geschlechtslehnen blos allein statt finden sollte, und auch zum Theil noch statt findet.

Vorgedachter Schöpf hat a. a. O. erwiesen, daß in Franken besonders die Geschlechtslehne noch nach alter Art beerbfolget, und dem ganzen Geschlechte verliehen werden. Nach alten deutschen Lehnrechten, bevor das Longobardische nnd Römische Recht eingeschlichen ist, war der Beweis, daß derjenige, so im Lehen succediren wollte, von dem ersten Erwerber abstamme, nicht allemal nothwendig, sondern hinreichend, daß er zu dem Geschlechte gehöre, und eines Namens, Helmes und Schildes sey. Dieses aber ist nicht allgemein anzunehmen, sondern vorzüglich von den Ländern, wo gröstentheils aufgetragene Lehne sind, wie in Mecklenburg, Pommern ꝛc. (8)

Geschlechtsnamen (diplomatisch). Die Gelehrten sind nicht einig, zu welcher Zeit eigentlich die Geschlechtsnamen bey dem Adel aufgekommen sind. Einige setzen ihr Alter zu hoch, andere zu spät an. Man muß billig nach den Ländern einen Unterschied machen. Ein Hauptgrundsatz beruhet eigentlich darauf, in wie fern das Feudalsystem früher oder später in jedem Land überhand genommen hat, und die Lehngüter erblich geworden sind. In Deutschland kann man schwerlich die Geschlechtsnamen bey dem niedern Adel über das zwölfte Jahrhundert hinaussetzen, weil ungefähr um die Zeit ihre Lehne erstlich erblich

wurden, von welchen sie den Zu- und Geschlechtsnamen größtentheils erhielten. Man findet zwar sparsam unter den Zeugen der Urkunden schon in der letzten Hälfte des eilften Jahrhunderts Zu- und Geschlechtsnamen: allein öfters sind die Urkunden schlecht abgeschrieben, verdächtig, oder es sind schon Dynasten und Herrn, so Erbgüter besaßen. Das zwölfte Jahrhundert ist die eigentliche Grenze. Man muß aber nicht glauben, daß alle Zu- und Geschlechtsnamen von den Lehngütern allein hergekommen sind, sondern viele Edelleute erhielten sie von ihren Bedienungen und Aemtern, z. B. die adlichen Familien von Schenk, von Truchseß, von Marschall ꝛc. Andere nannten sich nach ihm Landes- und Lehnherrn, wie die Herrn von Brandenburg, von Nassau, von Braunschweig, von Lüneburg ꝛc. Manche waren natürliche Kinder der großen Fürsten ꝛc. und auch viele nahmen sie von allerley wilden Thieren an, z. B. die Herren von Bär, von Fuchs, von Wolf ꝛc. auch von Federvieh, von Vögeln, wie die Gänse von Putlitz ein uraltes Geschlecht in der Mark Brandenburg, die von Sperling u. a. m. Indessen bleibt es eine Wahrheit, daß der größte Theil des Adels von seinen Wohnsitzen und Gütern den Zu- und Geschlechtsnamen erhalten hat. Ja man findet genug Beyspiele, daß noch im dreyzehnten und vierzehnten Jahrhunderte die Söhne, sobald sie andere Wohnsitze bekommen, des Vaters Zunamen fahren lassen, und sich nach ihren neuen Wohnsitzen genennt haben. In Frankreich und Spanien, auch in Italien findet man sie schon älter, Baluzius und Muratori behaupten, daß sie schon im zehnten Jahrhunderte angefangen, und im eilften sich vermehret hätten.

Bey dem Bürgerstande haben die Zunamen in Deutschland einen spätern Anfang. Lieset man die Zeugennamen hinter den Urkunden; so wird man finden, daß z. B. die Rathsherrn in den landsäßigen Städten entweder ihre Zunamen von den nahe belegenen Dörfern und Städten, wo sie gebohren waren, von ihren Bedienungen und Aemtern, von ihren Handwerken, von ihrer Positur, Größe, Länge ꝛc., von ihren Wohnungen und andern Umständen und Gelegenheiten hatten, die anfänglich noch nicht als Geschlechtsnamen anzusehen waren, sondern erstlich nach und nach bey der Familie vom Vater auf den Sohn fortgepflanzet wurden. Findet man Bürgerfamilien, die schon im vierzehnten Jahrhunderte in den Städten Geschlechtsnamen hatten, so gehören sie schon gewissermaßen unter alte Geschlechter der Stadt, die gemeiniglich mit zu Rath gewählet wurden, der aber sonst doch größtentheils noch immer aus den Zünften und Gilden genommen ward. Seit dem Ende dieses Jahrhunderts und dem folgenden aber kann man sicher annehmen, daß auch die Geschlechtsnamen bey den Bürgern fixirt waren, wie man am besten aus alten Gerichtsprotocollen der Städte sehen kann.

Die Bauern und der gemeine Mann hatten ebenfalls schon im sechzehnten Jahrhunderte Zunamen, mehrentheils nach den Dörfern, oder auch nach Handwerken, Müller, Schmiede ꝛc.; wie man gleichfalls am besten aus Kaiser Carls IV. Landbuche der Mark Brandenburg sich überzeugen kann, worinn alle Dörfer und viele Bauerhöfe beschrieben, und ihre Besitzer genannt sind, so 1375 verfertiget, von dem Staatsminister Freyherrn von Herzberg ediret ist.

Geschlechtsregister, s. Genealogie.

Geschlechtsregister Christi. Es sind zwey Stellen in dem Neuen Testamente, in welchen die menschlichen Voreltern Christi angeführt werden. Matth. 1, 1 — 17. und Luc. 3, 23 — 38. Daß bey dem Matthäus das Geschlechtsregister Christi von der Seite Josephs enthalten sey, ist ausser allem Zweifel; denn die Ausdrücke v. 17. sind so deutlich, daß sie keiner Mißdeutung unterworfen seyn können. Daß aber bey dem Luca von dem Geschlechtsregister der Maria die Rede sey, ist aus folgendem offenbar. Wenn man die Worte v. 23. richtig übersetzt; so lauten sie eigentlich also: Jesus, ob er gleich für einen Sohn Josephs gehalten wurde, war dennoch ein Sohn oder Nachkömmling des Eli; und dieser, der Vater Maria, stammte von dem Könige David ab. Beide Geschlechtsregister kommen also darinnen mit einander überein, daß sie das Geschlecht Christi von David herleiten, Matthäus durch den Salomo bis auf Joseph, und Lucas durch einen andern Sohn Davids, Nathan, bis auf den Vater der Maria. Wenn man nun annimmt, daß Eli keine andere Kinder als diese Erbtochter gehabt habe, so gieng Joseph, da er sie heyrathete, nach jüdischen Gesetzen in ihre Familie über, und so konnte Joseph im bürgerlichen Verstande der Sohn Eli genennt werden. Es ist dieses bey den Hebräern so gar ungewöhnlich nicht gewesen, daß Schwiegersöhne und Schwiegertöchter überhaupt Söhne und Töchter genennt wurden. Ruth 1, 11 — 13. vergl. mit 4 B. Mos. 27, 8. folg. Beide Geschlechtsregister stimmen bis auf David mit einander überein, nachher aber müssen sie nothwendig verschieden seyn. Matthäus rechnet in absteigender Linie, Lucas aber in aufsteigender. Matthäus, um dem Gedächtnisse zu Hülfe zu kommen, theilt die ganze Reihe der Vorfahren Christi in drey Hauptabschnitte, jeden von vierzehn Gliedern, und um diese runde Zahl zu erhalten, läßt er einige Glieder aus, welches bey den Genealogien der Juden gar nicht ungewöhnlich war. Wenn einige hieraus einen Einwurf gegen die Glaubwürdigkeit der evangelischen Erzählungen machen wollen, so verrathen sie dadurch ihre Unerfahrenheit in diesem Theil der jüdischen Alterthümer, da es gar nichts ungewöhnliches ist, daß einige Mittelglieder ausgelassen werden. Daher fällt auch der Einwurf weg, den einige daraus machen, daß man beym Luca zwischen David und Christo wohl vier und zwanzig Glieder, hier aber nur vierzehen zählet; ausserdem ist es gar wohl möglich gewesen, daß in dieser Reihe wirklich mehr Vorfahren gewesen, als in der andern. Es geschieht ja häufig, daß bey verschiedenen Familien in einerley Zeitraum in einer mehr Personen auf einander folgen, als in der andern. Die Ursache, warum Matthäus die ganze Geschlechtsfolge in drey Abschnitte, die der Dauer der Zeit nach sehr von einander verschieden gewesen, eintheilt, suchen einige darinnen, daß Matthäus auf die Hauptperioden ihrer bürgerlichen Verfassung gesehen habe, erstlich unter Patriarchen, Heerführern und Richtern, zweytens unter Königen, und drittens unter Fürsten. Die Schwierigkeiten in Ansehung der Namen einzelner Personen, deren darinnen Meldung geschieht, anzuführen und aufzulösen, würde für dieses Werk zu weitläuftig seyn. (22)

Geschlechtstrieb, s. die Art. Erzeugung, Beyschlaf und Geburtstheile.

Geschlechtsvorkauf, s. Jus protimiseos, Retract, Vorkaufsrecht.

Geschlechtswappen, s. Wappen.

Geſchlechtswort, ſ. Artikel.

Geſchleif, (Jäg.) nennt man den Bau der Biber, den ſie über dem Waſſer an den Ufern mit beſonderem Fleiße zu errichten (31)

Geſchleifte Treſſen, nennt der Bortenwürker ſolche ordinaire Treſſen, auf deren rechten Seite zwey Schuß oder Einſchlag reiches Geſpinſt fallen, auf der linken aber nur ein Schuß und zwey Schuß Seide kommen. (19)

Geſchlemmet, (Bergbau) werden die gepochten Gänge, wenn ſie in einem Schlemmgraben gewaſchen, und das gute Erz hier von dem geſteinartigen (tauben) vermöge ſeiner eignen Schwere geſchieden wird. Beſonders iſt dieſe Art Aufbereitung noch auf Zinnwerken gebräuchlich. (42)

Geſchlemmte Aſche, (Hütten- und Schmelzweſen) wird aus der gewöhnlichen Aſche zum Gebrauch zu Capellen, Treibeheerden u. ſ. w. durch ſogenannte Schlemmen bereitet. Dies geſchiehet nemlich dadurch, daß die Brennaſche in Fäſſer angefüllt, und kaltes Waſſer darauf gelaſſen wird. Hierdurch werden die darinn befindlichen Kaliſchen Theile aufgelöſt, welches alſo zeigt, daß es ein bloſes Auslaugen ſey, was hier Schlemmen heißt. Das Waſſer lauft durch die Zapfenlöcher der Fäſſer ab, und man gießt ſo lange wieder friſches darauf, als es noch braun abläuft, weil dieſes ein Zeichen iſt, daß noch ſalzige Theile davon aufgelöſet, und dieſe ſind es eben, welche die Brennaſche untauglich zu Capellen ꝛc. machen, ehe ſie gereinigt iſt. (42)

Geſchleppe, (Bergwerksmaſchinen). Bey Feld- und Kunſtgeſtängen nennt man alſo abwärts hängende Schwingen (A B *), welche die Kunſt- und Feldſtangen in ihrer horizontalen Bewegung erhalten, und dieſelben hin und wieder ſchleppen. Es bewegen ſich ſolche um einen feſten Punkt, welcher in einer kleinen Welle C beſteht, die man eine Gründelwelle nennt. Die Schwinge wird durch ſolche gelockt, und auf der Gegenſeite mit Keiteln wohl geſpannt. Die Gründelwelle erhält 2 eiſerne Ringe an den Zapfen, damit ſie nicht ſo leicht zerſpringen, und die Zapfen laufen in eiſernen Pfannen.

Unten wird die Schwinge in D ausgeſcheert, und mit eiſernen Backenblechern beſchlagen, durch welche der Nagel kommt, der die Schwinge und Stange mit einander verbindet.

Sonſt macht man auch die Geſchleppe ohne Gründelwelle, mit Zapfen durch ſolche, auch ohne Ausſcheerung, mit Stangeiſen **). Was die Länge der Schwingen betrift, ſo werden ſolche von 4 bis auf 7 Fus lang gemacht. Die Länge vermindert das Reiben, vermehrt aber auch wieder dabey die zu hebende Laſt. Alle Geſchleppe an einem Feldgeſtänge müſſen gleich lang ſeyn, damit, weil die beſchreibende Cirkelbogen ſich, wie ihre Radii verhalten, der Hub theils nicht vermindert, oder vermehrt werde, theils ein Zwingen, Klemmen und Preſſen entſtehe, welches etwas an der Maſchine zerreißen möge.

Das Geſtelle, worinnen die Geſchleppe gehen, wird bald von einer Säule abgebunden, welche man die Geſchleppſäule nennt, bald von zweyen. In dem letztern Fall nennt man es ein Geſchleppgerüſte, (ſ. beyde Art.) (18)

Geſchleppgerüſte, (Bergwerksmaſchinen) das Geſtelle von 2 Säulen oder Pfählen zu einem Geſchleppe.

*) ſ. Tafel Bergwerksmaſchinen. Fig. 26.
**) ſ. Tafel ebendaſelbſt. Fig. 27.

Es wird ſolches auf zweyerley Weiſe gemacht. Die erſte Art *) beſteht in zwey eingeramten Pfählen A B, zwiſchen welchen das Geſchleppe C läuft, und welche oben mit einem Halm D verbunden ſind. Die zweyte Art **) aber iſt ein mit Bügen abgebundenes Gerüſte, welches der Fäulniß halber mit einem ſteinernen Fuß untermauert iſt. M ſtellt dabey den Roſt vor mit ſeinen Creuzſchwellen, N die Säulen, und O die Büge. (18)

Geſchleppſäule, (Bergwerksm.) ein hölzerner Pfahl, der ſenkrecht in den Boden eingetrieben worden, und woran das Geſchleppe hängt ***). Der Pfahl wird, ſo weit derſelbe in den Boden kommt, mit Theer beſchmiert, damit ſolcher nicht ſobald faule, oft auch noch mit Seitenbügen verſehen. Oben muß er mit einem Brett überdeckt werden, theils den Regen, theils die Sonne abzuhalten, damit weder Holz noch die Schmier vor der Zeit verderbe. (18)

Geſchlierte Decken und **Wände**, ſ. Schlierwerk.

Geſchlinge, (Baukunſt) eine Bauzierde, welche aus in einander gezogenen Zügen beſteht. Man bedient ſich deren zu Geländern, zu Auszierung der Säulenglieder, Geſimſe, Verkleidungen, Getäferwerk und dergleichen mehr. Man hat von dem Geſchlinge ſehr viele Arten. Die vorzüglichſten ſind, das eckigte oder gevierdte und das runde Geſchlinge.

Das eckigte oder gevierdte, ſo auch das vierkantige Geſchlinge genennt wird, theilt ſich wieder in 2 Arten, und zwar die geſchlungenen Creuze ****) und die Irrzüge *****). Das runde Geſchlinge wird von vielerley Gegenſtänden bearbeitet, die ſich ſchlingen laſſen. Die vorzüglichſten ſind Kettenzüge oder Kettengeſchlinge, davon der beſondere Artikel nachzuleſen iſt; Bändergeſchlinge ******), Poſaunengeſchlinge *******), Ringgeſchlinge ********), Pforrenaeſchlinge *********), Schnekkengeſchlinge **********). (18)

Geſchlinge oder **Geſchlinke**, nennt man in den Küchen und bey den Jägern, collective, Herz, Leber, Lunge von einem geſchlachteten Thier, oder von einem Wild, zuweilen mit Inbegriff des Schlundes, woran dieſe Theile hängen. (X)

Geſchlitze. In einigen doppelten Geſtängen (ſ. Feld- und Kunſtgeſtänge) macht man in die beyden Enden jeder Schwingt einen Einſchnitt, worinn das Geſtänge ſelbſt liegt, und ſich um einen durchgeſteckten Polzen beweget. Dieſer Einſchnitt heißt das Geſchlitze. (6)

Geſchloſſen, wird von richtig befundenen und unterſchriebenen oder abgethanen Rechnungen und Inventarien, oder von andern zu Ende gebrachten Händeln geſagt. So ſagt man auch, die Rechnung iſt geſchloſſen, wenn ſolche zuſammen gezogen iſt; die Bücher ſind geſchloſſen, oder abgeſchloſſen, wenn nemlich die Poſten zuſammengezogen und die Hauptſumme angemerket worden, woraus ſich der Saldo oder der Reſt ergiebt, den einer gut hat, oder ſchuldig iſt.

*) ſ. Tafel Bergwerksmaſchinen. Fig. 29.
**) ſ. ebend. Fig. 30.
***) ſ. ebend. Fig. 28.
****) ſ. Tafel Baukunſt. Fig. 35.
*****) ſ. ebend. Fig. 65.
******) ſ. ebend. Fig. 66.
*******) ſ. ebendaſ. Fig. 74.
********) ſ. ebend. Fig. 78.
*********) ſ. ebend Fig. 124.
**********) ſ. ebend. Fig. 125.

So ſagt man auch von einem Kauf- oder Handelsmann, er habe ſein Gewölbe, ſeinen Laden, ſein Comptoir oder ſeine Schreibſtube geſchloſſen, wenn er entweder zu handeln aufhört, oder falliret hat, nemlich außer Stande iſt, ſeine Gläubiger vollſtändig, oder ſo geſchwind, als es ſeine Verbindlichkeiten erfordern, zu befriedigen. Endlich wird von einem einſtimmig bedungenen Handel, wenn nemlich der Käufer und Verkäufer wegen des Preiſes einer Sache einig geworden ſind, geſagt, der Kauf oder der Handel iſt geſchloſſen. (28)

Geſchloſſen oder abgeribbt, heißt bey den Pferden, wenn der Umkreis der 18 Ribben zu jeder Seite weit und rund genug iſt. Ihre Rundung ſoll gleich am Rükgrad anfangen, damit die Eingeweide geräumigen Platz darinnen haben, welches dem Bauch und den Flanken ein gutes Anſehen giebt, und für eine Schönheit von den Pferdekennern gehalten wird. Sie ſagen gemeiniglich: Das Pferd muß einen Leib haben, wie ein Faß, (das heißt oval,) dann iſt es **gut geſchloſſen, ſchön abgeribbt**. Das Fehlerhafte dieſes Theils iſt, wenn entweder die Ribben zu eng bey einander ſtehen, wodurch die Pferde **Häng- oder Kühbäuche** bekommen, oder die ſogenannten kurzen Ribben ſind von Natur misgeſtalt und zu ſtark einwärts gebogen, dann ſagt man: das Pferd iſt **aufgezogen, aufgeſchürzt**. (16)

Geſchloſſen, (Forſtw.) ſ. **Loden**.

Geſchloſſene Handwerke, ſind jene, deren Anzahl an anſäßigen Meiſtern genau beſtimmt iſt; wie denn auch zuweilen feſtgeſetzt iſt, wie viel Geſellen und Lehrlinge jeder Meiſter halten darf. Eine Gewohnheit, die auf den Standort der Polizey betrachtet, faſt immer verwerflich, und das Publikum in eine Art von Contribution zu ſetzen, auch mit ſchlechter Waare zu überhäufen geſchikt iſt. (19)

Geſchloſſene Kette, ſagt der Weber, wenn ſämtliche Kettenfäden in ihrer natürlichen Lage auf dem Webſtuhl neben einander ſchweben, wohingegen es eine geſpaltne oder offne Kette iſt, wenn ſie vermittelſt der Schäfte und Fußtritte in zwey gleiche Hälften geſpalten iſt. (19)

Geſchloſſene Litze, nennt der Bortenwürker die doppelte Haarſchleife, worinn der Anſchweif oder Kettenfaden eines Bandes nach der Einrichtung des Anſchweifs ruhet. Sie beſteht aus zwey gedoppelten Pferdehaaren, und jedes Haar hat ſeine beſondere Schleife. Damit ſich aber der Faden in der Litze nicht reibet und zerreißt, hat man zwey in einander hängende Schleifen von Pferdehaaren angebracht, die beyde in einander hängen, auch Ober- und Unterlitze heißen. (19)

Geſchloſſene Zeit, geſchloſſene Flur. Das Rind- und Schaafvieh kann nicht überall und zu allen Zeiten weiden. Es giebt einige Gegenden, wo es nur in gewiſſen geſetzten Zeiten hingeweidet werden darf. Die Zeit, in der es nicht dahin weiden kann, heißt geſchloſſene Zeit, und die Flur geſchloſſene Flur; iſt dieſe Zeit hin, ſo ſagt man: die Flur iſt aufgethan. Dies Wort braucht braucht man auch bey der Fiſcherey, von Teichen, Bächen, Flüſſen, wo man nicht allezeit was vornehmen oder fiſchen darf, als z. E. in der Streichzeit ꝛc. (13)

Geſchloſſene Zeiten, nennt man auch in einigen deutſchen Provinzen diejenigen Perioden des Jahrs, innerhalb welchen das Hochzeithalten, Tanzen, Aufführen der Schauſpiele, (Schlittenfahren mit dem Geläute (als ob dieſes zur Muſik gehörte, und nicht wegen Sicherheit der Fußgänger erfunden wäre!) von Obrigkeitswegen verboten ſind. (33)

Geſchloſſener Flug, (herald.) franz. *demi vol*, heiſſen in der Wappenkunſt zwey hinter einander erſcheinende Flügel, als ob ein feine Flügel ausbreitender Vogel im Profil geſehen würde. Er iſt dem ausgebreiteten Flug entgegengeſetzt, wo beyde Flügel ganz ausgebreitet und unten zuſammenhängend vorgeſtellt werden, ſ. **Flug**. (33)

Geſchloſſener Harniſch, iſt der Gegenſatz des offenen Harniſches, der Weber bedient ſich ſeiner zu Erſparung der Arbeit beym Einleſen, weil er bey dieſer Einrichtung des Harniſches nur die Hälfte des Muſters, oder die halbe Blume einleſen darf, und gleichwohl das ganze Muſter hervorbringt, indem immer die beyden letzten eine Arkade gegen einander arbeiten, und jede Hälfte der Litzen die Hälfte des Muſters hervorbringt; wobey es ſich jedoch von ſelbſt verſteht, daß beyde Hälften des Muſters völlig übereinſtimmig ſeyn müſſen. (19)

Geſchloſſener Helm, auch **Stechhelm**, ſ. **Helm**.

Geſchloſſenes Land, (ſtatiſt.) nennt man Land, in deſſen Bezirk nicht andere Striche Landes begriffen ſind, welche einem andern Landesherrn mit landesherrlicher Hoheit gehören. So ſind z. B. Brandenburg und Sachſen geſchloſſene Länder, welches man hingegen von denjenigen Reichsländern nicht ſagen kann, welche wieder kleinere Territorien von Fürſten, Grafen, Reichsſtädten, oder dem unmittelbaren Adel umzingeln, wenn gleich das Land einen gemeinſchaftlichen Namen führte. Daß ein geſchloſſenes Land vor einem ungeſchloſſenen unläugbare Vorzüge habe, und in letzterm manche nüzliche Policey- und Cameralanſtalten nicht zu Stand gebracht werden, iſt unleugbar, weil die Conſequenzenmacherey der Collegien der Mächtigern oft den freywilligen Beytritt der Mindermächtigern zu bedenklich gemacht hat. Die Unterbeamten ungeſchloſſener Territorien hingegen würden vielleicht mit denjenigen von geſchloſſenen Ländern nicht tauſchen, weil die durch jene Miſchung von Oberherrlichkeiten entſtehenden täglichen Irrungen auch manchmal ihre einträgliche Seite haben. (33)

Geſchlotter, heißt in einigen Salzwerken der Schlamm, oder Schlotter, welcher ſich von dem ausgehauenen und ausgeſottenen Heerde auf den Boden ſetzt. (X)

Geſchlungen, (herald.) franz. *enlaſſé*, ein heraldiſches Kunſtwort, wenn Figuren, z. B. Ringe, Schlüſſel, Hände ꝛc. in einander geſteckt ſind. (33)

Geſchmack, (phyſiologiſch). Der Geſchmack iſt, wie bekannt, einer von den äußeren Sinnen, welcher dem Gefühl ähnlich iſt. Das vornehmſte Werkzeug deſſelben iſt die Zunge vermittelſt ihrer Nervenwärzgen, deren Bau in dem Artikel **Zunge** beſchrieben werden wird. Der Gaumen, der innere Theil der Wangen, der Schlund und der ganze innere Mund beſitzt zwar auch einigen Geſchmack, wenn ſie von ſehr durchdringend ſchmeckenden Dingen, z. E. dem Eſſig, berührt werden, allein der vorzüglichſte Sitz des Geſchmacks iſt immer auf der Zunge. Auch nicht alle Theile der Zungen ſchmecken auf eine gleich ſtarke Weiſe. Die Wurzel derſelben ſchmeckt weniger, als ihre vorderen Theile, beſonders iſt ihre Spitze der meiſten Empfindung fähig. Die Urſache hiervon wird in dem Art. Zunge angegeben werden.

Da verſchiedene Nerven, nemlich das achte, neunte

und ein Aſt von dem dritten Aſt des fünften Paars nach der Zunge hingehen, ſo hat man gefragt, welcher eigentlich den Geſchmack bewürkte. Einige behaupten, daß, da ſich der dritte Aſt des fünften Paars an die Spitze der Zunge und in die Nervenwärzgen verbreitete, das neunte aber mit dem achten ſich in die Muſkeln der Zunge zertheilte, das neunte Paar mehr zur Bewegung beytrüge, das fünfte Paar aber dasjenige ſey, welches den Geſchmack verurſachte, zumal, da auch pathologiſche Beobachtungen vorhanden wären, nach welchen er, bey einem Kinnbackenzwang, wo das neunte Paar im geringſten nicht, ſondern nur das fünfte Paar, das ſich in die hier vorhandenen Muſkeln zertheilt, angegriffen wird, verlohren gegangen wäre. Von andern werden Fälle angeführt, wo nach Verletzungen des neunten Paars gleichfalls der Geſchmack verlohren gegangen ſeyn ſoll, ſo wie dieſes nach Heuermann erfolgt iſt, da ein Aſt des neunten Paars wegen eines Steirrhus einer Drüſe weggeſchnitten worden iſt. Es werden zwar gegen dieſe letztere Geſchichte verſchiedene Einwürfe gemacht, weil in derſelben nicht genau beſtimmt iſt, ob die Nerven der rechten und linken Seite zugleich fehlerhaft geweſen, wodurch aller Geſchmack nothwendig hätte aufhören müſſen. Dem ohngeachtet behaupten neuere Phyſiologen, daß das neunte Paar, welches auch der mittlere Zungennerve genennt wird, vorzüglich für den Geſchmack beſtimmt ſey, und ſich in die Nervenpapillen zu verlieren ſcheine.

Zu der Vollkommenheit dieſes Sinnes ſind folgende Bedingungen nothwendig. Die äußere Haut der Zunge muß nicht zu dicke oder trocken, und auch nicht zu dünne oder weich ſeyn; der Speichel und jede andere Feuchtigkeit, welche auf die Zunge fließen, müſſen ihre natürliche Beſchaffenheit, und weder einen bittern, oder faulen, ſüßen, ſalzigten, oder andern Geſchmack haben; die ſchmackhaften Körper, welche auf die Zunge gebracht werden, müſſen entweder in einem gehörigen Vehiculum ſchon aufgelößt ſeyn, oder es muß die Auflöſung durch den Speichel geſchehen können; ein Körper, der Geſchmack erregen ſoll, muß Salz in ſich enthalten; und endlich, wenn wir etwas ſchmecken wollen, ſo müſſen wir daſſelbe mit Aufmerkſamkeit ſchmecken. Wenn alſo eine von dieſen Bedingungen fehlt, ſo kann entweder der Geſchmack gar nicht vor ſich gehn, oder wird vermindert, oder ſchmerzhaft, oder hat die natürliche Beſchaffenheit nicht. Die Urſachen hiervon ſind folgende. Wenn die äuſſere Haut der Zunge, oder die Periglottis zu dicke oder trocken iſt, ſo können die ſchmackhaften Elemente nicht durch dieſelbe dringen und die darunter gelegenen Nervenwärzgen reizen. Iſt ſie aber zu dünne und weich, ſo berühren die ſchmackhaften Körper faſt die bloſen Wärzgen, und dieſes geſchieht nicht ohne unangenehme Empfindung. Iſt der Speichel bitter, ſüß, faul, oder ſalzigt, ſo können andere ſchmackhafte Körper keinen Eindruck auf die Zungenwärzgen machen, wenn derſelbe nicht ſtärker iſt, als derjenige des fehlerhaften Speichels. Ein trockener Körper kann keinen Geſchmack erregen, weil die ſchmackhaften Theile nicht durch die Poros der Periglottis durchdringen und die Nervenwärzgen reizen können. Iſt aber der Körper unſchmackhaft, oder hat wenig ſalziges Principium bey ſich, ſo kann er keinen Geſchmack erregen, weil der natürliche Geſchmack des Speichels den des wenig ſchmackhaften Körpers überwiegt. Ohne Aufmerkſamkeit kann man endlich nicht die Eindrücke der ſchmackhaften Theile beurtheilen, wenn ſie nicht ſehr ſtark ſind, weil nicht eine jede Veränderung in den Empfindungsorganen auf die Seele würkt, wenn dieſelbe zerſtreut iſt, und ihre Aufmerkſamkeit auf andere Dinge wendet.

Unter den eben erwähnten Bedingungen hat ein Geſchmack ſtatt, wenn nemlich die ſchmackhaften Dinge gehörig aufgelößt auf die Zunge kommen, und die Oberfläche der daſelbſt befindlichen Wärzgen ſo verändern, daß die Seele auf dieſe Veränderung aufmerkſam wird, und dadurch theils von der Gegenwart des ſchmackhaftrn Körpers, theils von der Verſchiedenheit des Geſchmacks urtheilt. Die ſchmackhaften Dinge würken aber nicht bey allen Menſchen und in jedem Alter deſſelben auf eine gleiche Art; denn ob es gleich gewiß iſt, daß manche Körper für alle Menſchen einen allgemein angenehmen oder unangenehmen Geſchmack haben, ſo iſt doch auch nicht zu leugnen, daß im Gegentheil manche ſchmackhafte Gegenſtände nicht bey allen Menſchen einerley Eindruck machen. Es findet ſich hier ein Unterſchied in Anſehung der Verſchiedenheit des Alters der Menſchen, der Natur derjenigen Dinge, die wir vorher gekoſtet haben, dem häufigern oder ſeltnern Genuß gewiſſer Speiſen; der Krankheiten und beſonderen Verfaſſungen der Seele nicht zu gedenken, wodurch manche Speiſen bey dieſem oder jenem Menſchen eine ganz andere Empfindung als bey andern erregen. So ſehen wir, daß Kinder von manchen ſchmackhaften Körpern zu Convulſionen gebracht werden, oder wenigſtens einen ſtarken Abſcheu gegen dieſelben fühlen, da im Gegentheil alte Perſonen gar nicht von denſelben angegriffen werden. Die Urſache beruht darauf, weil bey Kindern die Zungen ſehr weich, die Zungenwärzgen einen weichen Ueberzug haben, und daher ſtärker empfinden, als bey alten Perſonen, bey welchen die Geſchmacksorganen härter und dichter ſind. Wenn man ferner nach bittern Sachen ſüße, oder nach dieſen letztern ſauere Dinge genießt, ſo wird man einen ganz andern Geſchmack empfinden, als wenn man dieſe ſchmackhaften Körper nicht in der erwehnten Folge genoſſen hätte. Auch dieſes lehrt die Erfahrung, daß ſchmackhafte Körper, wenn man ſie ſelten koſtet, einen ſehr lebhaften Geſchmack auf der Zunge verurſachen, da im Gegentheil andere, die wir öfters genießen, unſere Zunge ſchwächer rühren. Wie verſchieden iſt aber übrigens nicht der Geſchmack bey den Menſchen, da einige theils nach ekelhaften, unſerer Natur ſchädlichen, oder auch widerſinnigen Dingen eine Neigung haben. So lieben manche das in Fäulniß übergehende Fleiſch vor anderm; manche Nationen zählen die gebrüteten Eyer unter die Leckerbiſſen; andere hat es gegeben, die Spinnen gefreſſen, und Streuſand u. dgl. genoſſen, oder wie die Frauenzimmer bey der Bleichſucht, Kalk, Kohlen u. dgl. eſſen. Was iſt aber nun dasjenige, das, in den ſchmackhaften Körpern enthalten, auf der Zunge den Geſchmack erregt? Iſt es blos ein ſalziges, oder ein brennbares öligtes Principium, oder würken beyde zuſammen? Zumal da viele Dinge, die einen angenehmen Geruch haben, auch einen angenehmen Geſchmack verurſachen, und der Geruch (ſ. dieſen Art.) hauptſächlich mit von einem flüchtigen öligten Stoff hergeleitet wird. Gewiß iſt es, daß das Salz vorzüglich den Grund des Schmackhaften in ſich enthält, denn diejenigen Dinge, welche weniger Salz als unſer Speichel haben, ſcheinen uns unſchmackhaft zu ſeyn. Wenn man ein Oel, das faſt gar keinen

Geruch und einen gelinden ſanften Geſchmack hat, in einen gewiſſen Grad von Wärme bringt, oder eben ein ſolches Oel von freyen Stücken verdirbt, ſo entwickelt ſich das in dem Oel vorhandene mehr eingewikkelte Salz nunmehr, und das Oel bekommt einen ſcharfen cauſtiſchen Geſchmack.

Die Erfahrung lehrt ferner, daß die Salze, ſie mögen ſaure oder andere Salze ſeyn, eine verſchiedene Figur haben. Da nun, wie eben erwehnt worden, die Salze die eigentliche Urſache von dem Geſchmack ſind, die ſchmackhaften Gegenſtände aber öfters nicht einerley, ſondern einen ſehr verſchiedenen Geſchmack haben, ſo haben viele die Mannichfaltigkeit des Geſchmacks von der Verſchiedenheit der Figuren der Salze herleiten wollen; allein die Figur der Salze iſt mit ihrem Weſen nicht ſo innigſt verbunden, daß ſie nicht unbeſchadet ihrer Natur verändert werden könnte. Der eigentliche Cryſtall und die Edelgeſteine haben den Salzen ähnliche Figuren, ſind aber unſchmackhaft. Vielerley Pflanzen, die einerley Salze in ihrer Miſchung haben, beſitzen demohngeachtet einen verſchiedenen Geſchmack. Der priſmatiſche und cubiſche Salpeter ſchmeckt, ob es gleich nach dieſer Theorie nicht ſeyn ſollte, auf einerley Weiſe. Es vermuthen daher viele, daß die ſalzigen Elemente mit andern Elementen in verſchiedenem Verhältniß gemiſcht und von dem Speichel aufgelößt eine dritte Subſtanz erzeugten, die die Zungenwärzgen auf eine verſchiedene Art verändern könnte. Vielleicht iſt dieſes auch die Urſache, weil die Zungenwärzgen mehr hervorſtehen, als die Nerwärzgen der Haut, auch die erſtern mit einem dünnern Ueberzug bedeckt ſind, und überhaupt eine eigene Beſchaffenheit haben, auch zärter ſind, daß die Zunge nicht blos die fühlbaren Eigenſchaften der Körper, z. B. die Kälte, Wärme, Trockenheit, Feuchtigkeit, Rauhigkeit und andere ähnliche wie die Haut empfindet, ſondern auch die Eindrücke der ſchmackhaften Dinge empfindet.

Der Nutzen des Geſchmacks ſcheint darinnen zu beſtehen, daß wir die zu der Erhaltung unſers Lebens ſo nöthigen Nahrungsmittel nicht allein durch den Hunger genöthigt zu rechter Zeit ſuchen und zu uns nehmen, ſondern auch vermittelſt des Geſchmacks mit Annehmlichkeit und Vergnügen genießen möchten. Und weil wir durch die Zunge die angenehmen Speiſen von den unangenehmen unterſcheiden, ſo können wir hierdurch die nützlichſten Nahrungsmittel wählen, und die ſchädlichen und unangenehmen verwerfen. Denn die Erfahrung lehrt, daß diejenigen Körper, deren Genuß zur Erhaltung des Körpers nützlich iſt, meiſtens angenehm, die ſchädlichen aber unangenehm ſchmecken. Allein da demohngeachtet hier einige Ausnahmen beobachtet werden, und manche ſchädliche Dinge theils für ſich, theils in Verbindung mit andern Körpern nicht unangenehm ſchmecken, auch die Thiere, die ſonſt mit einem vorzüglichen Geſchmack von der Natur verſehen worden, nicht immer die ſchädlichen Pflanzen von den giftigen haben unterſcheiden können, ſondern bey denſelben, wie bey dem Menſchen hierinnen manche Irrthümer vorfallen können; überdem auch die ſchädlichen Körper, wenn ſie auch nur auf die Zunge kommen, und nicht hinuntergeſchluckt werden, ſchon übele Würkungen hervorbringen können, ſo hat die Natur deswegen noch einen genauen Wächter, nemlich den Sinn des Geruchs gegeben, (ſ. hievon den Art. Geruch.) (5)

Geſchmack, (pathologiſch). Die Zufälle, die die Organe des Geruchs befallen, (ſ. Geruch pathol.) bemerkt man auch bey dem Geſchmack. Der Geſchmack iſt entweder zu ſcharf, oder zu ſchwach, oder ganz verlohren; öfters iſt er auch ſonſt fehlerhaft. Der Geſchmack iſt zu ſcharf, wenn man Dinge, die vorher gar keinen Geſchmack erregt haben, nun ſchmackhaft findet, oder wenn wirklich ſchmackhafte Gegenſtände einen ſtärkern Geſchmack, als ſonſt, verurſachen; ſchwach iſt im Gegentheil der Geſchmack, wenn ſchmackhafte Körper einen ſchwächern Geſchmack als ſonſt auf der Zunge haben; verlohren iſt dieſer Sinn, wenn dieſelben gar keinen Geſchmack mehr auf der Zunge hervorbringen können; fehlerhaft nennt man ihn, wenn man entweder an einem unſchmackhaften Körper einen Geſchmack, oder an einem wirklich ſchmackhaften einen andern Geſchmack findet, als er in der That beſitzt.

Die Urſachen, die den Geſchmack ſchärfen, ſind ſehr verſchieden. Mangel an dem natürlichen Schleim, der die Zunge überziehet, Entzündung der Zunge, zu geringe Bedeckung der Zungenwärzgen, wenn die Haut, wie bey gewiſſen von ſchweren Krankheiten geneſenden Peſonen dünn wird; Geſchwülſte auf der Zunge, Geſchwüre auf derſelben und in dem Munde, z. B. wie bey den Schwämmchen; Krämpfe, wodurch überhaupt die Empfindlichkeit verwehrt wird, können dieſen Zuſtand hervorbringen. Andere Urſachen ſchwächen, verderben, oder vertilgen den Geſchmack. Bey hitzigen Fiebern und andern fehlerhaften Beſchaffenheiten des Magens bemerkt man dieſe Würkungen, ſelten kommen ſie von einer in der Zunge oder den Zungenwärzgen ſitzenden Urſache her. So wird durch die Fieberhitze die Zunge ausgetrocknet, und mit einer ſolchen Kruſte überzogen, daß die Salze der Speiſen nicht aufgelöſt werden und die Zungenwärzgen reizen können, oder der Speichel und die übrigen in dem Munde befindlichen Säfte, die an die Zunge fließen, ſind entweder zu zähe, oder ſonſt von übler Beſchaffenheit, wodurch die Zunge mit Unreinigkeiten von verſchiedener Art überzogen wird.

Auch der Magen, wenn entweder in ſeiner Subſtanz ſich ein Fehler entſponnen, oder er mit verdorbenen Nahrungsmitteln angefüllt iſt, oder ſchlimme Säfte in ihm abgeſondert werden, hat einen großen Einfluß auf den Geſchmack. Denn auf dieſe Weiſe ſteigen die verdorbenen Dünſte aus dem Magen durch den Schlund in den Mund, theilen gleichſam vermittelſt einer Gährung den daſelbſt befindlichen Feuchtigkeiten ihre Natur mit, und verringern oder verderben dadurch den Geſchmack. Nichts trägt aber zu der Verderbung des Geſchmacks mehr bey, als der Speichel, wenn er mit fremdartigen Theilen geſchwängert iſt, wodurch die Salze der Speiſen aufgelöſt und an die Zungenwärzgen gebracht werden, ſo erregt er auch, wenn er mit einem mittelſalzartigen, oder laugenhaften, oder faulen Stoff verunreinigt iſt, einen Geſchmack, der mit dieſen Principien übereinſtimmt. Wie und auf was für eine Art aber der Speichel dieſe Fehler erlangt, werden wir in dem Artikel Speichel näher betrachten.

Endlich wird der Geſchmack durch Fehler entweder des Gehirns ſelbſt, oder der Nerven, die den Geſchmack verurſachen, (ſ. Geſchmack phyſiol.) wenn ſie, wie bey dem Schlagfluß, Lähmung, durch Druck u. dgl. unempfindlich gemacht werden, auf eine meiſtens unheilbare Art, ganz vertilgt.

Aus dem, was bisher angeführt worden, ſieht man

zum Theil, daß der Geſchmack in Krankheiten öfters Zeichen giebt, wodurch man auf die Beſchaffenheit der Krankheit und auf ihren guten und übeln Ausgang ſchließen kann. Es iſt ſchon einiges in dieſem Artikel erwähnt worden, einiges wollen wir noch hinzufügen.

Ein bitterer Geſchmack zeigt entweder verdorbenes und ranziges Fett, oder einen Ueberfluß galligter Unreinigkeiten in den erſten Wegen, und künftige Krankheiten an. Daher iſt derſelbe ein gewöhnliches Zeichen von der Gelbſucht und gallichten Fiebern, und zeigt ſich überhaupt, wenn die Gedärme verunreinigt ſind.

Ein ſüßer Geſchmack zeigt bevorſtehendes Blutſpeyen, ein urinöſer anfangende Fäulniß, ein saurer vorhandene Säure, ein saurer und gleichſam ſalziger langwierige Dauer bey chroniſchen, und Kürze derſelben bey hitzigen Krankheiten an. Wenn ein unerträglicher Geſchmack ſich auf der Zunge einfindet, und zugleich geringe Bruſtſchmerzen vorhanden ſind, ſo kann man auf verſchloſſene Lungengeſchwüre ſchließen.

Hat endlich der Patient beſtändig von allen Dingen, die auf die Zunge gebracht werden, einen ſtinkenden Geſchmack, ſo ſind entweder ſtarke Unreinigkeiten in den erſten Wegen vorhanden, oder es iſt eine innerliche Verderbung und Brand der Eingeweide da. (5)

Geſchmack, (philoſophiſch). Aus dem Artikel Luſt kann man erſehen, daß dieſelbe und die ihr entgegengeſetzte Unluſt, wo nicht durchaus, doch meiſtens, aus der undeutlichen Wahrnehmung der Voll- und Unvollkommenheiten entſpringen. Der Genuß der Luſt oder des Vergnügens und der Unluſt oder des Mißvergnügens, der bey uns ſtatt findet, überzeugt uns alſo, daß unſere Seelen mit dem Vermögen ausgerüſtet ſind, Voll- und Unvollkommenheiten an den Dingen undeutlich wahrzunehmen, d. i. zu erkennen, oder, wie man ſpricht, wenn man von der philoſophiſchen Schärfe im Reden abweicht, zu fühlen, daß etwas vollkommen ſey, ohne angeben zu können, worinn die Vollkommenheit ſelbſt beſtehe, (ſ. Begriff, undeutlicher). Dieſes Vermögen hat man mit dem Namen des Geſchmacks beleget, und in allen, wenigſtens den meiſten bekannten Sprachen von alten Zeiten her dieſelbe verblümte Benennung gebraucht, (*Guſtus* in lateiniſcher, *Gout* in franzöſiſcher, *Guſto* in ſpaniſcher, portugieſiſcher und italieniſcher, *Smak* in ſchwediſcher, *Smaak* in holländiſcher, *Smak*, auch *Taſte* in engliſcher Sprache u. ſ. w.) zum Zeichen, daß die Aehnlichkeit des eigentlichen und des in metaphoriſchem Verſtande genommenen Geſchmacks jedermann in die Augen falle. Weil die Vollkommenheit, ſo fern ſie Luſt gebiehret, oder Gefallen erwecket, d. i. ſo fern ſie wahrgenommen wird, die Schönheit ausmacht, (ſ. Schönheit,) ſo verwandelt der Geſchmack des Betrachtenden die Vollkommenheit in Schönheit, und eben ſo die Unvollkommenheit in Häßlichkeit, und weil ferner jedermann darinn einig iſt, daß es dem Geſchmacke zukomme, Schönes und Häßliches zu unterſcheiden, und den Unterſchied an Gebäuden, Mahlereyen, Gedichten, Muſiken u. ſ. w. zu fühlen, ſo iſt ſichtbar, daß wir den Gegenſtand des Geſchmacks richtig angegeben. Weil ferner, wer nach dem Geſchmacke urtheilet, blos fühlet, wie wir uns bisher ausgedrückt haben, daß etwas voll- oder unvollkommen ſey, ein anderer aber, der die Regel weiß, und, daß ſie in vorliegendem Falle beobachtet oder gebrochen werde, einſiehet, nach Wiſſenſchaft über die Vollkommenheit urtheilet; weil jener wie ein Liebhaber der Muſik blos nach dem Ohre, dieſer wie ein philoſophiſcher Tonſetzer nach Regeln und Gründen beurtheilt, was wohl und übel klingend ſey, ſo hat es auch damit ſeine Richtigkeit, daß der Geſchmack ſeinen Gegenſtand nur confus oder undeutlich wahrnimmt. Die Voll- und Unvollkommenheiten ſind an ſich gleichgültig, Objecte ſowohl des Geſchmacks als der Wiſſenſchaft zu ſeyn; der Beobachter macht ſie zu dem einen, oder zu dem andern; ſie können das eine bey dieſem, das andere bey jenem ſeyn; ſie ſind jenes durchaus ſo lange, als die Theorie der Vollkommenheit, wovon die Rede iſt, noch nicht entwickelt iſt, und bleiben jenes auch nach dieſer Entwickelung bey denen, welchen dieſe Theorie unbekannt bleibet, oder welche ſich nicht die Mühe geben, ſie anzuwenden, ſondern wie die Naturaliſten auf dem Fechtboden verfahren, welche allenfalls zwar die Regeln im Kopfe, aber, wenn ſie fechten, nicht vor Augen haben. Ob alſo über den Geſchmack zu diſputiren ſey, oder nicht, iſt leicht zu entſcheiden. Die nämlich blos nach dem Geſchmacke urtheilen, können nicht vernünftig und ſollen daher gar nicht diſputiren; denn ſie wiſſen beyde die Regel nicht, und der eine kann daher nicht beweiſen, daß ſie beobachtet, der andere nicht, daß ſie gebrochen ſeye; ſie verſtehen beyde die Sache nicht, das Wort verſtehen ſo zu nehmen, wie es im Artikel Verſtand genommen wird. Andere, die nach Wiſſenſchaft urtheilen, können allerdings darüber diſputiren ſo gut, als über jede andere Dinge, die ſie verſtehen. Die Frage, ob es nützlich ſeye, über Gegenſtände des Geſchmacks zu philoſophiren, iſt gleichfalls leicht zu beantworten. Denn die deutliche Erkenntniß, ohne welche keine Philoſophie ſtatt hat, ſchließet den Irrthum aus, dem wir bey der undeutlichen immer ausgeſetzet ſind. Iſt es aber der Mühe werth, ſich mit Sachen zu beſchäftigen, ſo iſt es auch der Mühe werth, ſich in ihrer Beurtheilung nicht zu irren.

Man kann den Geſchmack auf verſchiedene Weiſe eintheilen. Derjenige, der bey dem ſich ſelbſt überlaſſenen Menſchen ohne vorhergehende Anleitung und Uebung gefunden wird, wird der natürliche, und dagegen der erworbene Geſchmack der genennt, welcher durch Anleitung und Uebung erhalten wird. Weil dieſe Mittel unſerer Erkenntniß eine andere Geſtalt geben und ſie ſowohl verbeſſern als verſchlimmern können, ſo iſts möglich, daß der erworbene von dem natürlichen ſowohl auf die gute als auf die ſchlimme Seite abweiche. Man ſiehet es ſelbſt an dem Geſchmacke im eigentlichen Verſtande, den man an Speiſen hat. Durch die Gewohnheit kann man es dahin bringen, daß man Gerichte, die andere für widrig erkennen, und wir ſelbſt vorher dafür erkannten, für Leckerbiſſen hält, und wer täglich die herrlichſten und ausgeſuchteſten Speiſen genießet, findet endlich an dem, das er vor der Zeit ſehr gern gegeſſen, keinen Geſchmack mehr. Ferner wer die Sachen richtig beurtheilt, dem ſchreibt man einen geſunden, wer aber an dem wahrhaftig Unvollkommenen Gefallen, am Vollkommenen Misfallen hat, dem ſchreibt man einen verdorbenen Geſchmack zu. Die zum Irrthum geneigte Undeutlichkeit der Erkenntniß, die ſich hier einfindet, macht, daß der letzte eben ſo möglich iſt, als der erſte. Endlich einige ſowohl Voll- als Unvollkommenheiten laſſen ſich ſehr leicht an den Dingen wahrnehmen, und verdienen alſo offenbare genannt zu werden, andere

ſind verſteckt, und fallen nur denen, die etwas genau zu beobachten wiſſen, in die Augen. Wer nur die erſtern zu fühlen im Stande iſt, dem legt man einen groben, wer die leztern entdecket, dem legt man einen feinen Geſchmack zu, welcher leztere vielerley Grade zuläſſet. So hat derjenige, deſſen Ohr nur durch grammatikaliſche Fehler beleidiget wird, einen groben; der ſchon unzufrieden iſt, wenn nicht der paſſendſte Ausdruck gewählet wird, einen feinen Geſchmack. Man könnte, wie wir einer folgenden Stelle halber für gut finden zu thun, einen aufrichtigen und verſtellten Geſchmack unterſcheiden, davon jener ſtatt hat, wenn der eine Sache lobende oder verachtende redet, wie es ihm ums Herz iſt, und dieſer, wenn er, um jemand auf die Probe zu ſtellen, aus Scherz, andern zu gefallen, oder aus welcher Urſache er ſonſt will, anders ſpricht, als er denket. Endlich iſt ein anderer ein freyer, ein anderer ein ſclaviſcher Geſchmack. Jenen beweiſet der, der nach eigenen Einſichten urtheilet, dieſen, der nur lobet, was von andern gelobet, und ſchilt, was von andern geſcholten wird, ſelbſt nichts fühlet. Der Geſchmack des Pöbels iſt auf der einen Seite verdorben, auf der andern grob, und zumalen, ſo fern er ſich dem feinen nähert, ſclaviſch. Von ihm kann man den Volksgeſchmack unterſcheiden, d. i. denjenigen, der bey einem ganzen Volke im Schwang iſt, und bey gewiſſen Völkern zu gewiſſen Zeiten ſehr geſund und fein ſeyn kann, wie er z. B. zu Auguſtus Zeiten in Rom war. Dieſem wäre denn der eigene Geſchmack beſonderer einzelnen Menſchen entgegen zu ſetzen.

Sowohl aus dem Begriffe der Vollkommenheit, als aus dem Artikel Schluß erhellet, und die Erfahrung ſelbſt lehret den, der ſich ſelbſt, und was in ihm vorgehet, ſcharf zu beobachten im Stande iſt, daß das Urtheil: dieſe Sache iſt vollkommen, alſo die Ausübung des Geſchmacks auf etwas, das einem Schluſſe ähnlich iſt, beruhet. Nämlich den Anfang macht der Anblick der Sache. Hat der bey dreyen Menſchen ſtatt, ſo rührt er wohl den einen gar nicht, dem andern macht er Luſt, dem dritten Unluſt. Bey dem andern und dritten muß alſo zu dem Anblicke der Sache noch etwas und zwar bey beyden etwas Verſchiedenes hinzu kommen, das bey dem erſten ausbleibt, ohnerachtet er vielleicht ſchärfer ſiehet und höret, und eben ſowohl acht giebt, als die andern. Es muß etwas hinzukommen, das ſo zu ſagen den Anblick ſchwängert, und macht, daß er das Vergnügen und Mißvergnügen gebiehret. Es muß ein Gedanke ſeyn, der uns ſagt, etwas ſo und ſo Beſchaffenes ſey vollkommen, oder unvollkommen, dergeſtalt, daß wenn man deutlich aus einander ſetzte, was in die ganzen Seelenverfaſſung eingewickelt iſt, es auf folgenden Schluß herauskäme: dieſe Sache hat die und die Beſchaffenheiten an ſich, (welches wir den Anblick der Sache genannt haben,) was aber die und die Beſchaffenheiten an ſich hat, iſt vollkommen, oder unvollkommen, welches den kaum angeführten Zuſatz ausmacht; alſo iſt die Sache vollkommen, oder unvollkommen, welcher lezte Satz bey der anſchauenden Erkenntniß (ſ. Erkenntniß) in dem Gefühl der Luſt oder Unluſt beſtehet. Der zweyte Satz, den man in der Vernunftlehre den Oberſatz nennt, kann füglich Regel des Geſchmacks heißen, und iſt, wofern unſer Geſchmack geſund iſt, mit der Regel der Vollkommenheit einerley, ſteckt aber auf eine ſo unkennbare Weiſe in unſrer Seele, daß wir ihn nicht aus dem ganzen Gedanken heraus ziehen und einem andern ſagen können. Das Syſtem aller zu einerley Gegenſtand gehöriger Regeln macht die Theorie des Geſchmacks, den jemand davon hat, aus, z. B. ſeine Theorie des Geſchmacks in der Muſik, in der Malerey u. ſ. w. Iſt die Theorie richtig, und iſt man im Stande, aufmerkſam zu betrachten, ſo iſt der Geſchmack geſund; fehlt es hier, oder vorehmlich dort, ſo iſt er verdorben. Iſt die Theorie über das reich an Regeln, und hat man ſich dabey eine gewiſſe Scharfſichtigkeit in der Beobachtung der Dinge erworben, ſo iſt der Geſchmack fein; fehlt es dort, oder vornehmlich hier, ſo iſt er grob. Es iſt möglich, wie man leicht begreift, daß man in Anſehung eines gewiſſen Gegenſtandes eine richtige und reiche, in Anſehung eines andern eine unrichtige oder arme Theorie habe, weil man auf den einen viel Fleiß und Nachdenken, auf der andern wenig oder nichts verwendet. Es iſt ferner möglich, daß jemand gewiſſe Dinge beſſer, andere ſchlechter zu beobachten wiſſe und pflege, nachdem er mit ihnen umzugehen gewohnt iſt, und gern mit ihnen zu thun hat, oder nicht. Daher kann ſeyn, daß jemand in Anſehung gewiſſer Gegenſtände, z. E. in Anſehung der Mahlerey, einen geſunden und feinen, in Anſehung anderer, z. E. der Muſik, einen groben, auch wohl gar verdorbenen Geſchmack habe. Man ſchließet alſo nicht ſicher von der Beſchaffenheit des Geſchmacks, den jemand in einer gewiſſen Art der Dinge blicken läſſet, auf die Beſchaffenheit deſſelben in andern Dingen. Inzwiſchen weil es manche gemeinſchaftliche Regeln giebt, die bey mehreren Arten der Dinge Platz haben, die man alſo an dieſen Gegenſtänden lernen und auf andere anwenden kann, z. E. das Natürliche iſt in der Poeſie, Muſik, Mahlerey, der Weiſe ſich zu kleiden u. ſ. w. hübſch, das Bequeme und Affektirte ſieht überall garſtig, weil auch die Regeln Verbindungen unter einander haben, denen ein denkender Kopf nachgehet, und dadurch, wenn er einmal den Anfang hat, weiter kommt; weil ferner, wer einmal acht zu geben gelernt, auch Dinge, die außer ſeinem gewöhnlichen Fache liegen, wenn es ihm Ernſt iſt, ſorgfältiger zu durchſehen weiß, als ein anderer, ſo fällt es dem, der in einer Art einen geſunden und feinen Geſchmack hat, leichter, ihn auch in einer andern Art zu erhalten, als einem andern, und er hat auch ſelbſt daher, wenn man ihn nicht anders kennet, die Vermuthung vor ſich.

Monteſquieu in dem von ihm in die franzöſiſche Encyclopädie eingerückten Artikel *Gout* hält dafür, der Geſchmack ſey blos auf unſere Organiſation gegründet. Mit andern Augen würden wir anders ſehen, mit andern Ohren anders hören, und daher würden wir bey veränderten Gliedmaaßen an andern Dingen Wohlgefallen haben. Die Verhältniſſe der Dinge unter ſich blieben zwar dieſelben; aber weil ſich ihre Verhältniße gegen uns änderten, ſo wirkten ſie anders auf uns; wer uns alſo durch ſeine Kunſt, durch ſeine Muſik, durch ſeine Mahlerey Vergnügen erwecken wollte, müßte ſein Werk alsdann anders einrichten, als jezt. Wenn man ihn verſtehet, wie er ſcheinet verſtanden ſeyn zu wollen, ſo hat er nicht Unrecht. Wir haben oben bemerkt, daß der Geſchmack, den wir an einer Sache finden, von dem Anblicke derſelben abhänge, aber nicht allein, ſondern auch von der Regel, die ſich dazu geſellet. Es iſt alſo wahr, daß uns ein anderer Anblick ein anderes Urtheil über die Sache ablocket, und wir, wie wir uns mit Bedacht

ausdrücken, einen andern Geſchmack an der Sache finden. Man ſchließe aber nicht daraus, daß ſich deswegen der Geſchmack an und vor ſich ſelbſt ändere; z. B. ein Bauverſtändiger, der ein kurzes Geſicht hat, ſiehet von weitem eine Säule, und kann keine Verzierungen an ihr wahrnehmen. Er nennt ſie plump, und gönnet ihr die Stelle nicht, die ſie einnimmt. Man räth ihm, ſie durch ſein Fernglas zu beſchauen; er thuts; er ſiehet die Verzierungen, und findet ſie regelmäßig; er nimmt ſein Urtheil zurücke, und ſagt jezt, die Säule ſey ſchön. Sein Geſchmack war anfangs nicht verdorben, und iſt durchs Glas nicht verbeſſert worden. Er fand aber an der Sache den Geſchmack nicht, den er nachmals an ihr fand. An dem Schluſſe iſt alſo auch nichts auszuſezen: wer ſeinem Werke eine Geſtalt geben will, vermöge deren es einem gewiſſen andern Vergnügen machen ſoll, muß ſich nach deſſen Organiſation richten. Denn dieſer muß die Vollkommenheit wahrnehmen, wenn ſie ihm zur Schönheit werden ſoll, und ein jeder Dritter, der die Sache beurtheilen will, muß ſie mit denen Augen anſehen, womit ſie der anſiehet, für welchen ſie gemacht iſt. Ferner muß man die Vollkommenheit einer Sache an und für ſich ſelbſt von der Vollkommenheit, die ſie in Beziehung auf uns hat, unterſcheiden. Die lezte kann bey verſchiedenen verſchieden ſeyn, wenn die erſte immer dieſelbe bleibt. Der Bau des Körpers, oder überhaupt die ganze Verfaſſung einer richtig urtheilenden Perſon kann ſie daher zu einem beſondern Geſchmacke ſtimmen, wenn ſie etwas für ſich ſich wählet, ohnerachtet ſie die Sachen ſo beurtheilet, wie ſie andere richtig denkende Perſonen auch beurtheilen, und ſie alſo, was die Sache ſelbſt betrift, eben denſelben Geſchmack hat. Z. E. unſere Damen tragen jezo allerley künſtlich parzierte Hüte. Die kleine ſchlanke Phyllis, die nur 4½ Fuß hoch iſt, ſucht ſich einen aus, der nur 18 Zolle im Durchmeſſer hat, die 6 Fuß lange ſtarke Laura kauft ſich einen andern von 24 Zollen im Durchmeſſer. Man wird ſagen, jene finde Geſchmack an kleinen, dieſe an großen Hüten, und man wird Recht haben, ſo ferne jede überlegt, welcher ſie kleide. Gleichwohl aber haben ſie im andern Betracht einerley Geſchmack; denn jede legt ſich einen Hut zu, deſſen Durchmeſſer dem dritten Theile ihrer Höhe gleich iſt, und beyde halten einen Hut, der dieſe Proportion hat, vor ſchön. Umgekehrt, ein ſpannenlanger Stuzer ſahe verwichenen Sommer zu Mayland auf dem Kopfe des langen und robuſten Königs beyder Sicilien einen Hut von beträchtlicher Größe, der ihm wohl ſtund. Er gieng flugs zum Kaufmann, kaufte ſich einen eben ſo großen Hut, ſezte ihn auf, und ſah darunter hervor, wie eine Maus unter einem Tortenpfannendeckel. Will man ſagen, der König und der Stuzer haben einerley Geſchmack, beyden gefallen große Hüte, ſo hat man in ſo fern Recht, in wie fern vorher Phyllis und Laura zweyerley Geſchmack hatten; aber ſie haben dagegen in ſo fern zweyerley, als vorher die Damen einerley hatten.

Man wirft die Frage auf, ob die vielfältigen Veränderungen in Zeugen, Farben und Geſtalten der Kleidung und des Putzes, und was ſonſt zur Mode gehört, auch dem Geſchmacke zuzuſchreiben ſey, und uns dünket, man dürfe ſie nicht verneinend beantworten. Von Seiten der Käufer fällt es in die Augen, daß ſie nach ihrem Geſchmacke wählen, der freylich größtentheils ſclaviſch, wie wir ihn oben genennt haben, und ſo fern er es nicht iſt, Regeln, die meiſtens in ſchief betrachtender Beziehung auf ſich gegründet ſind, folget. Man glaubt z. B. eine vornehme Perſon zu ſeyn, wenn man das und das trägt, oder will ſich wenigſtens dadurch dafür ausgeben; man glaubt ſeine Reize dadurch zu erhöhen; man will es andern zuvorthun und reicher als ſie ſcheinen, auch ſie wohl damit ärgern; man will der erſte ſeyn, der den Ton angiebt u. ſ. w. Ja ſelbſt der Name hat ſeinen nicht allezeit ganz unvernünftigen Antheil. Sollte ich nicht lieber Cheveux de la Reine, als Pompadour, wenn ichs weiß, wovon die Benennung der Farbe hergenommen iſt, oder gar Cacadauphin tragen? Von Seiten der Erfinder iſt es nicht weniger ſichtbar; denn an ihrem Erfinden überhaupt haben ſie Gefallen, theils aus Habſucht, weil in kurzer Zeit viele theure Tändeleyen zu verkaufen etwas einträgt, theils aus Stolz, denn was muß ein berühmter franzöſiſcher Schneider, Friſeur u. ſ. w. in ſeinen Augen ſeyn, auf deſſen Wink ſogar alle europäiſche Königinnen ſich im Huy ummodeln? theils vielleicht zuweilen aus Muthwillen, denn ohne Lachen kann doch wohl der Erfinder der ellenlangen Federn auf den eben ſo hohen Coeffüren die guten von ihm mishandelten Damen nicht angeſehen haben, wenn ſie dieſes Schmuckes halber krumm und gebückt in ihren Wagen ſitzen mußten. In die beſondern Beſtimmungen der Erfindungen ſelbſt fließt gleichfalls Geſchmack ein, deſſen Regeln ſich leicht entdecken laſſen. Die Sache muß ein neues vom bisher gewöhnlichen abweichendes Anſehn haben, wenn ſie begierig aufgenommen werden ſoll; war alſo großes Mode, ſo muß es jezt klein ſeyn; wars klein, ſo muß mans groß machen; war die Farbe dunkel, ſo muß ſie jezt hell ſeyn; war es ſimpel und einfach, ſo muß es jezt über und über verziert ſeyn; war es natürlich, ſo muß es jezt bizarr ſeyn u. ſ. w. Dieſer Regeln halber iſt es nicht unſchicklich, den Geſchmack, wovon wir jezo reden, willkürlich zu nennen.

Man ſpricht von dem Geſchmacke theils in ſubjectivem, theils in objectivem Sinne. Vom erſten war bisher die Rede, weil wir ihn als ein Vermögen der Seele betrachtet; im lezten iſt er die wahre oder ſcheinbare Vollkommenheit der Sache ſelbſt, des Gebäudes, des Gedichtes u. ſ. w. Als Würkung des Geſchmacks deſſen, der die Sache verfertiget, und als Gegenſtand des Geſchmacks deſſen, der daran Gefallen findet, führt ſie dieſen Namen.

Nun wollen wir noch kürzlich etwas von Verbeſſerung des Geſchmacks ſagen. Vermöge des obigen kommt es hiebey auf zwey Dinge an, auf die Kunſt nämlich, die Sachen recht zu betrachten, und auf die Regeln, oder die Theorie.

Der erſten halber hüte man ſich für allzuheftigen und zu lange anhaltenden Empfindungen. Denn die übermäßig ſtarke Würkung der Dinge in die Gliedmaßen der Sinne macht ſie ſtumpf, und benimmt ihnen ihre Empfindſamkeit. Man lerne ferner ſich vor dem Betruge der Sinne in Obacht nehmen, wovon in einem eigenen Artikel gehandelt worden. Man halte die Einbildungskraft im Zaume, die manchmal macht, daß wir meynen zu empfinden, was nicht da iſt, indem ſie von ehedem empfundenen ähnlichen Dingen Stücken abreiſſet und hier anſtickt. Man übe ſich im Empfinden ſolcher Gegenſtände, um deren richtige Beurtheilung es uns zu thun iſt, man höre öfters Muſiken, man ſehe öfters Gemälde, damit ſich das Ohr und das Auge gewöhne, die Eindrücke beſſer auf-

nehme, und nicht von jedem neuen überraſcht und hingeriſſen werde. Vornemlich bemühe man ſich, die Aufmerkſamkeit recht in ſeine Gewalt zu bekommen, die uns ſcharfſichtig macht, daß uns nichts entwiſcht, daß wir nicht eins fürs andere anſehen, daß wir nichts vergrößern und verkleinern.

Studiret man, was das andere betrift, die Regeln ordentlich, ſo erhält man die Wiſſenſchaft derſelben. Dieſe dient freylich, die Gegenſtände richtig zu beurtheilen; aber iſt vermöge des obigen dasjenige nicht, worum es dermalen gilt, weil, wenn es Geſchmack bleiben ſoll, nicht bis zur Deutlichkeit der Erkenntniß aufgeſtiegen werden muß. Auf eine leichte Weiſe erhält man ſeine Abſicht, wenn man Gelegenheit hat, Dinge, die allgemeinen Beyfall haben, zu betrachten, oder auch öfters um Leute von gutem Geſchmack zu ſeyn, im letzten Falle aufmerkt, wenn ſie die Dinge beurtheilen, und die Urſachen, derenthalben dieſelben für gut oder ſchlecht, ſchön oder häßlich erkannt werden, ins Gedächtniß präget, die Urſachen mögen ausdrücklich angegeben werden, oder wir mögen ſie durch Beobachtung der Dinge ſelbſt ausfindig machen müſſen. Im letztern Falle iſt Vorſichtigkeit nöthig, um nicht auf unrechte zu verfallen. Die Vergleichung mehrerer ſolcher Fälle aber, welche offenbaret, worinn ſie überein kommen, und wodurch ſie ſich unterſcheiden, muß zeigen, worauf es ankomme. Eben dieſes läßt ſich auch aus den Veränderungen, die zuweilen in den Dingen theils von ſelbſt vorgehen, theils mit Fleiß gemacht werden, und worüber ſie nach dem Urtheile der Kenner bald gewinnen, bald verlieren, abnehmen. Bey der Anwendung richtig entdeckter Urſachen hat man ſich zu hüten, daß man eine Sache nicht gleich deswegen vor ſchlecht ausgebe, wenn ihr dieſes oder jenes fehlt, was ſonſt zu ihren Vorzügen gehört, weil ſie andere vortreffliche Eigenſchaften haben kann, die den Abgang jener erſetzen. Man muß daher auch gewiſſe Eigenſchaften deswegen nicht für gleichgültig anſehen, weil man ſiehet, daß Sachen gelobt werden, ſie mögen ſie an ſich haben, oder nicht, weil ſie im letztern Falle vielleicht in ganz anderer Rückſicht gelobt werden. Eben ſo wird zuweilen eine Eigenſchaft nicht um ihrer ſelbſt willen für eine Voll. oder Unvollkommenheit gerechnet, ſondern weil ſich gewiſſe andere daneben befinden, wodurch ſie erhöhet, gemäſſiget, oder zu einer andern Würkung gelenket wird, oder auch wegen der beſondern Umſtände der Perſonen, des Orts, der Zeit u. ſ. w. Desgleichen wird zuweilen etwas nur in Vergleichung gegen andere Dinge, die es mehr oder weniger ſind, für vollkommen oder unvollkommen ausgegeben, wofür man es außer der Vergleichung nicht ausgeben würde. Fernere Exceptionen ſind, wie aus dem davon handelnden Artikel zu erſehen, unvermeidliche Unvollkommenheiten, die aus der Colliſion der Regeln entſpringen, und, wenn recht zu Werk gegangen wird, von der größten Vollkommenheit der Sache unzertrennlich ſind. Ehe man alſo eine Sache wegen gewiſſer Beſchaffenheiten, die ſonſt mit Recht unter ihre Unvollkommenheiten gezählt werden, für ſchlecht und fehlerhaft erkläre, muß man erſt überlegen, ob ſie nicht dieſesmal unter die Exceptionen, und zwar unter die wohl gewählten Exceptionen gehören, die man hat zulaſſen müſſen, um nicht über ihrer Vermeidung größere Vollkommenheiten zu verſpielen. Endlich vergeſſe man nicht, daß, was an einer Gattung der Dinge eine Vollkommenheit iſt, an einer andern Gattung eine Unvollkommenheit ſeyn kann, und lobe alſo nicht voreilig an dieſer, was an jener mit Recht gelobt werden würde. Stehet dieſe Gattung mit jener unter einem Geſchlechte, und der Grund, warum eine gewiſſe Beſchaffenheit an jener eine Vollkommenheit iſt, liegt in dem allgemeinen Geſchlechtsbegriffe, ſo iſt, was bey jener Vollkommenheit war, es auch bey dieſer, welches man im entgegen geſetzten Falle nicht ſagen kann. Noch ein paar Regeln zum Beſchluſſe. Kann man den Grund entdecken, warum eine gewiſſe Beſtimmung an der Sache ſtatt hat, und es zeiget ſich ferner, daß dieſes Grundes halber auch die übrigen Beſtimmungen ſo ſind, wie ſie ſind, ſo gehöret jene wirklich unter die Vollkommenheiten, wie in dem hiervon handelnden Artikel erwieſen wird; müßten aber eben dieſes Grundes halber die Beſtimmungen anders ſeyn, ſo gehöret ſie unter die Unvollkommenheiten. Man lege alle vorgefaßten Meynungen vor oder wider das Alte oder Neue ab, und lobe weder noch ſchelte eine Sache blos deswegen, weil ſie das eine oder das andere iſt.

Dieſe Vorſchriften ſind zur Probe von allerley vorkommenden Fällen abſtrahirt worden, und man kann deren leicht mehrere ſammlen, wenn man einige Mühe daran wenden will. Wir überlaſſen dieſes Geſchäfte und zumal die Anwendung auf die Gegenſtände dieſer oder jener ſchönen Wiſſenſchaft andern Verfaſſern. Weil aber diejenigen, die ihren Geſchmack ausbilden wollen, im Anfange des vorigen Abſatzes an Männer, die damit vorzüglich begabet ſind, verwieſen worden, ſo ſcheinet unſere Pflicht zu ſeyn, anzuzeigen, welche man dafür anzuſehen habe. Wir bitten eingedenk zu ſeyn, daß wir vom Lehrling im Geſchmacke reden, und nicht die Wiſſenſchaft bey dem Richter fordern oder vorausſetzen dürfen. Einmal hat derjenige die Vermuthung für ſich, (denn der noch erſt vom andern lernen will, kann ihn doch wohl nicht anders als nach Vermuthung beurtheilen,) der allgemein von geſcheiden Leuten dafür erkannt wird. Denn obwohl irren immer menſchlich iſt, ſo hat es doch bey klugen und vorſichtigen Leuten weniger als bey dummen und voreiligen und bey mehreren ſeltener als bey wenigern Platz. Desgleichen einer, der ſich auf eine Kunſt geleget hat, oder gar davon Profeſſion macht, hat die Wahrſcheinlichkeit für ſich, und man iſt ſicher, daß man ſich an ihm nicht irret, wenn er vortreffliche Werke darinn geliefert hat. Ferner jemand, der in andern Dingen einen guten Geſchmack hat, trauet man, bis das Gegentheil bewieſen wird, vermöge des obigen auch in dieſen denſelben zu. Wenn wir angerathen, ſich nach dem Geſchmacke anderer, die in Anſehung deſſelben große Vorzüge haben, zu bilden, ſo verſteht ſich von ſich ſelbſt, daß man auf ſeiner Huth ſeyn müſſe, daß er nicht verſtellt ſey.

Nachdem wir davon geredet, wie ein jeder einzelner ſeinen Geſchmack zu verbeſſern hat, müſſen wir auch noch ein paar Worte von den Mitteln ſagen, durch welche der allgemeine Volksgeſchmack erhöhet wird. Einen großen Antheil hieran hat die Erziehung, wodurch die Menſchen zu gröberen oder feineren Empfindungen aufgelegt macht, zu wenigerm oder mehrerm Nachdenken gewöhnet und ihnen ſchlechtere oder beſſere Grundſätze beygebracht werden. Ferner trägt hiezu viel bey, wenn große und herrliche Meiſterſtücke aufgeſtellet werden, und dadurch den Leuten Gelegenheit verſchaft wird, etwas Schönes zu ſehen, dadurch ſich an den Anblick des Schönen zu gewöhnen, und folglich die Abweichung und Uebereinkunft anderer Dinge von

oder mit den vortrefflichen Muſtern deſto leichter zu fühlen. Weil man nicht alles zu Hauſe ſehen kann, ſo erſetzen die Reiſen den Abgang einheimiſcher ſchöner Gegenſtände. Weil ſich immer einer nach dem andern bildet, ſo gereicht es zum Vortheile, wenn man Leute von gutem Geſchmacke ins Land bringt, und weil die Belohnung durch Ehre und andere Preiſe reizet, daß man ſich angreift und andere zu übertreffen ſucht, ſo iſt auch dieſe ein dienliches Mittel, Meiſterſtücke dadurch zu erzielen, und durch ſie, wie ſchon gemeldet, den Geſchmack immer allgemeiner zu machen. Es iſt erwähnt worden, daß ſich immer einer nach dem andern bildet; am allermeiſten aber nimmt das ganze Volk ein Exempel an ſeinem Landesherrn; deſſen Geſchmack wird daher gar bald erſt an ſeinem Hofe, dann in ſeiner Reſidenz und endlich im ganzen Lande herrſchend.

Wir können nicht umhin, dieſem Artikel noch zwey merkwürdige von Voltaire gemachte Bemerkungen anzuhängen. In der erſten giebt er die Urſache an, warum der Geſchmack in manchen weitläuftigen Ländern ein ewiger Fremdling bleibt. Es ſind nämlich diejenigen, deren Einwohner ſich keines Umgangs mit einander befleißigen; darinn Männer und Weiber ſich wie Geſchöpfe von ganz verſchiedener Art anſehen; darinn gewiſſe Künſte, z. E. Bildhauerkunſt, Malerkunſt, oder wenigſtens ihre Anwendung auf Menſchen- und Thiergeſtalten durch die Religion verboten, andere, z. E. die Muſik, als unſchicklich für einen Mann von Würde angeſehen ſind. Denn wo kein Umgang iſt, da ſchwindet der Verſtand und wird ſtumpf, und man hat nichts, wodurch man den Geſchmack bilden könnte. Wenn verſchiedene ſchönen Künſte mangeln, ſo fällt es den übrigen ſchwer aufzukommen und ſich zu erhalten, weil ſie alle unter einander verwandt ſind, und immer eine von der andern abhängt. Daher findet man faſt von keiner Art ſchöner Werke etwas bey den aſiatiſchen Völkern und der Geſchmack hat ſeine Wohnung allein bey einigen europäiſchen aufgeſchlagen. In der andern Anmerkung erklärt er, wie es zugehet, daß der Geſchmack, nachdem er bey einem Volke auf den höchſten Gipfel geſtiegen und ſich eine Zeit lang darauf erhalten, wiederum herunter zu kommen und ſich beträchtlich zu verſchlimmern pflege. Die Künſtler nämlich ſuchen aus Furcht, für bloſe Nachahmer angeſehen zu werden, neue bisher unbetretene Wege einzuſchlagen; ſie entfernen ſich alſo von der ſchönen Natur, woran ſich ihre Vorgänger hielten; ſie leiſten dabey wirklich etwas Sonderbares; dieſes Sonderbare verbirgt das Fehlerhafte; das Publikum, welches das Neue liebt, nimmt es mit Beyfall auf, wird es aber bald überdrüßig; es treten daher andere auf, die abermals durch neue Einfälle gefallen wollen; dieſe entfernen ſich noch weiter von der Natur, als die vorigen; der Geſchmack verſchlimmert ſich täglich mehr; man iſt von allen Seiten mit Neuigkeiten umgeben, deren immer die eine die andere in größter Geſchwindigkeit verdrängt; das Publikum weiß endlich nicht mehr, woran es iſt, und ſehnt ſich vergeblich zurück in die verſchwundenen Zeiten des guten Geſchmacks, die nicht wieder kommen, und davon man nur noch die Ueberbleibſel ferne vom großen Haufen in den einſamen Wohnungen weniger vernünftiger Leute antrift.

In dem philoſophiſchen Artikel ſchickte ſich, auch von dem moraliſchen Geſchmacke zu reden. Andere Verfaſſer (Empfindungen, ſchöne Wiſſ. und Moral, Gefühl, Seelen- und Sittenl.) haben ſchon das meiſte beygebracht, was hier zu ſagen wäre. Wir wollen alſo nur einiges Hauptſächliches ausheben und mit dem Vorhergehenden in Verbindung bringen. Da die Güte oder Bosheit unſerer Handlungen darinn beſtehet, daß ſie unſere und anderer Vollkommenheit oder Unvollkommenheit befördern, ſo beruhet das Vermögen, die Moralität, d. i. die Güte oder Bosheit der freyen Handlungen undeutlich zu bemerken, auf einer Art des Geſchmacks, den man den moraliſchen nennt. Das Gewiſſen beurtheilet die Moralität unſrer eigenen Handlungen; von dem moraliſchen Geſchmacke hängt alſo das ſinnliche oder undeutlich würkende Gewiſſen ab, das, mit Grund oder Ungrund, merkt, es ſey recht oder unrecht, ohne zu wiſſen, warum? welcher Fall bey den meiſten Menſchen meiſtentheils ſtatt hat. Das Temperament der Seele iſt die Theorie des natürlichen moraliſchen Geſchmackes, von welchem die natürlichen Sitten eines jeden und, wenn vom Volksgeſchmack die Rede iſt, eines ganzen Volks abſtammen. Handlungen derer, die mit uns einerley moraliſchen Geſchmack haben, gefallen uns, und legen den Grund zur Freundſchaft. Endlich weil man Handlungen, ſo fern ſie gefallen, wohlanſtändig nennt, ſo beſtimmt unſer moraliſcher Geſchmack, welche Handlungen wir für wohl- oder übelanſtändig erkennen, und der des Volks den durch die Gewohnheiten eingeführten Anſtand, welcher alſo, ſo fern das Erworbene im Natürlichen keine Abänderung macht, mit dem Volkstemperament übereinſtimmt. Um nichts zu wiederholen, mag dieſes genug ſeyn. (6)

Geſchmack (ſchöne Wiſſenſch.) Die ſchönen Wiſſenſchaften machen einen ſolchen ſtarken Anſpruch auf den Geſchmack, daß ſie ohne deſſen Beyhülfe niemals zu einiger Vollkommenheit kommen können; daher man auch ihre Werke nur insgemein Werke des Geſchmacks zu nennen pflegt. Der Begriff davon iſt aber auch ſo ſchwankend, daß es ſchwer hält, ſolchen genau zu beſtimmen. Voltaire ſagt: der Tempel des Geſchmacks gleicht dem Tempel der Freundſchaft; jedermann redet davon, und nur wenige Menſchen kommen hinein, und noch wenigere kennen ihn recht. Viele reden von ihrem Geſchmack, und im Grunde betrachtet, iſt es nichts, als Eigenſinn, welchen ſie unter dieſer Maske verbergen. Andere glauben wohl gar, daß er nur etwas ganz zufälliges und willkürliches ſey, und gründen ſich auf das bekannte Sprüchwort: über den Geſchmack darf man nicht ſtreiten. Wieder andere verwechſeln Geſchmack und Mode mit einander, und bilden ſich ein, beide wären einer beſtändigen Veränderung unterworfen, und es ſey eine vergebliche Arbeit, ſolchen auf gewiſſe Grundſätze zu bauen. Sieht man aber die Sache nach ihrer innern Beſchaffenheit an, und will ſich eine kurze und beſtimmte Idee von dem Geſchmack machen, ſo könnte man ihn durch das Gefühl des Schönen, welches man bey einer Sache findet, erklären. Dieſes Gefühl zeigt ſich ſowohl in Anſehung des Ganzen, als auch ſeiner einzelnen Theile. In beiden muß Schönheit ſeyn, wenn ſie mit Geſchmack empfunden werden ſollen; und bey dem erſten mehr als bey dem letztern. Die Ueberſicht des Ganzen, wenn man alle einzelne Theile in ihrer Harmonie denket, iſt die eigentlichſte Beſchäftigung des Geſchmacks. Man kann alle einzelne Theile mit der größten Genauigkeit wiſſen, und doch die Schönheit des Ganzen nicht empfinden. Ein Baumeiſter ohne Geſchmack, mit dem Zirkel und der Meßruthe in der Hand, kann

alle einzelne Theile berechnen, und doch die Schönheit des Gebäudes nicht empfinden; ein Critiker ohne Geſchmack kann mit vieler Gelehrſamkeit von einem jeden Wort in einem Gedicht ſtundenlang reden, und doch die Schönheit, die darinnen liegt, nicht empfinden. Dergleichen Leute hängen zu viel an den Theilen, und vergeſſen darüber das Ganze. Der Geſchmack iſt nicht eine bloße Wirkung des Verſtandes, er iſt zugleich eine Gabe der Natur. Beide aber müſſen zuſammen kommen. Der Menſch muß Schönheiten empfinden und zugleich darüber urtheilen, wenn er Geſchmack zeigen will. Wer ſich auf bloße Empfindungen verläßt, ohne die Beurtheilungskraft dabey zu Rathe zu ziehen, hat nur einen halben Geſchmack, der noch dazu leicht eine falſche Richtung bekommen kann. Winkelmann ſah nicht nur den Laocoon, ſondern ſtudirte ihn auch, und dadurch fand er ihn gewiß ſchöner, als jeder andere.

Der erſte Keim des Geſchmacks iſt eine Gabe der Natur. Wir bringen das Gefühl der Schönheit mit auf die Welt. Wir können hieran um ſo viel weniger zweifeln, je deutlichere Spuren wir ſchon bey Kindern entdecken, ehe ſich noch die denkenden Kräfte derſelben entwickeln. Harmoniſche Töne, helle Farben machen Eindruck auf die zarte Seele eines Kindes, und es giebt ſolchen durch allerhand körperliche Bewegungen zu erkennen. Je feiner und ſubtiler unſere Organe ſind, deſto empfindlicher ſind wir gegen die Schönheit, und deſto geſchwinder iſt auch das Urtheil des Geſchmacks. Es muß aber zu der natürlichen Empfindlichkeit auch noch die Bemühung der Kunſt hinzukommen, die uns auf die verſchiedenen Arten der Schönheit aufmerkſam macht. Nicht alle Schönheiten machen gleichen Eindruck. Einige ſind ſo ſtark, ſo einleuchtend, ſo erhaben, daß ſie von allen Menſchen, bey aller Verſchiedenheit ihrer Denkungsarten empfunden werden; andere aber ſind ſo fein und zart, daß ſie nur empfindliche Seelen rühren, von andern aber unbemerkt gelaſſen werden. Jene erfordern nur eine mittelmäßige Aufmerkſamkeit; dieſe aber erfordern eine beſondere Feinheit des Geiſtes. Jene zu erkennen braucht man nur gemeinen Menſchenverſtand; dieſe aber ſind nur denen ſichtbar, die ein feineres Beobachtungsauge haben. Hieraus iſt auch zu erklären, warum der eine zuweilen etwas für ſehr ſchön hält, das ein anderer mittelmäßig findet, und der dritte gar nicht ſeiner Aufmerkſamkeit würdig. Die individuellen Umſtände eines Menſchen können auch viel dazu beytragen, und man kann alſo in gewiſſem Verſtande ſagen, daß jedermann ſeinen eigenen Geſchmack habe, ſo wie er die Gegenſtände aus einem ihm allein eigenen Geſichtspunkt anſieht. Wenn man die beſondern Empfindungen einzelner Menſchen mit einander vergleicht, ſo wird man dennoch einige allgemeine Grundſätze herausbringen, auf welchen der Geſchmack beruhet. Dieſes ſind die Grundſätze des Schönen, wovon in einem beſondern Artikel gehandelt werden ſoll. ſ. Schön.

Wenn man die Gründe, warum uns eine Sache gefällt, aufſucht; ſo liegen ſie entweder in der Sache ſelbſt, oder in einigen äuſſerlichen zufälligen Umſtänden. In dem erſten Fall iſt der Geſchmack bey allen Menſchen gleich, in dem andern Fall iſt er verſchieden; dort folgt er allezeit der Natur, hier nicht immer. Je genauer ſich der Geſchmack an die Natur hält, deſto vollkommener iſt er. Dieſes iſt die allgemeine Regel, und das allgemeine Intereſſe, welches alle Menſchen belebt; geſittete Nationen und Barbaren kommen in vielen Stücken mit einander überein, daß ſie dieſen oder jenen Gegenſtand für ſchön halten. Die aufgehende Sonne, eine mit Blumen geſchmückte Wieſe, ein rieſelnder Bach gefällt einem Indianer eben ſo gut, als einem Europäer. Dieſes iſt das allgemeine Principium, auf welches ſich alle unſere Urtheile und Empfindungen gründen. Da ſich nun die Natur immer gleich bleibet, ſo kann auch der Geſchmack, der ſich auf blos natürliche Schönheiten gründet, keiner Veränderung unterworfen ſeyn. Ich rede aber hier blos von der ſich ſelbſt gelaſſenen Natur, ohne auf die kleinen Abänderungen zu ſehen, die in äuſſern zufälligen Umſtänden liegen, und die oft mit der Natur verwechſelt werden. Will man alſo die Gründe des Geſchmacks aufſuchen, ſo muß man ſolche nicht in den groben Ausbrüchen, ſondern in den freyen Aeuſſerungen derſelben ſuchen. Die Natur zeigt ihre Schätze nicht auf einerley Art. Zum Theil liegen ſie ſo blos und entdeckt, daß auch ein mittelmäßig ſcharfes Auge ſie finden kann; zum Theil aber liegen ſie hinter einem Schleier verborgen, wohin nur ein ſchärferes Auge kommen kann. Theocrit und Virgil folgen in ihren Hirtenliedern beyde der Natur; jener liefert den bloßen Stoff; dieſer aber verfeinert ihn durch die Kunſt. Man ſchreibt deswegen auch dem letztern einen feinern Geſchmack zu, als dem erſten. In Beziehung auf die ſchönen Wiſſenſchaften kann der Geſchmack auch noch auf zwey verſchiedenen Seiten angeſehen werden; einmal in Abſicht auf den Künſtler, der ſeinen Gegenſtand ſo anordnet und auszieret, daß er Gefallen erregen kann; und hiernächſt auf den Liebhaber, der durch das Auge oder andere ſinnliche Werkzeuge die Wirkung davon empfindet, und alſo das Werk der Kunſt benutzet. Ein Künſtler von Geſchmack wählt einen Gegenſtand, der ſinnlicher Schönheiten fähig iſt: er giebt ihm eine gefällige Form, die ſich der Einbildungskraft leicht und angenehm vorſtellt; er ſucht alle weſentliche Theile auf, die zu deſſen innerer Vollkommenheit gehören, und ordnet ſie ſo, wie es ſeine Abſicht erfordert. Dieſes letztere macht eigentlich den Geſchmack aus; die Erfindung ſelbſt aber iſt eine Wirkung des Genies. Beydes muß zuſammenkommen, wenn man einen Menſchen den Namen eines vollkommenen Künſtlers geben will. Geſchmack ohne Genie macht einen feinen Tändler, der nur auf das ſchöne Kleid ſieht, nicht aber auf dasjenige, was damit bekleidet iſt; Werke ſolcher Perſonen, die Geſchmack ohne Genie haben, gefallen zwar der Phantaſie, dringen aber nicht bis in das Herz; ſie ſind in ſich ſelbſt verliebt, bewundern ſich ſelbſt, ihre Werke ſind Zierrathen ohne Realität. Ein Künſtler von Genie, aber ohne Geſchmack, iſt zwar in Gedanken und Erfindungen vortrefflich, aber ſie ziehen das Auge des Liebhabers nicht auf ſich; ſie ſind dasjenige, was man in der moraliſchen Welt gute, ehrliche und rechtſchaffene Männer nennt, die aber durch ihr ſteifes und finſteres Weſen jedermann abſchrecken. Beides muß bey einem vollkommenen Künſtler beyſammen ſeyn; er verbinde das Wahre und Gute mit der ſchönen Form ſo unzertrennlich, daß er zugleich auf die Einbildungskraft, den Verſtand und das Herz wirke und es für ſich einnehme. Die vornehmſten Eigenſchaften eines Mannes von Geſchmack ſind alſo, Feinheit im Empfinden und Richtigkeit im Urtheilen. Die Natur hat ihm eine empfindliche Seele gegeben, er beſitzt eine lebhafte Phantaſie, feinen Witz, zartes Gefühl, tiefdenkenden Scharfſinn, hohen Verſtand, fühlbares Herz. Durch lange Erfahrung und Uebung hat er

alle dieſe Kräfte erhöhet und zu Fertigkeiten gebracht. Er bleibt nicht bey den großen und in die Augen fallenden Schönheiten ſtehen, ſondern er entdeckt auch die kleinen und beurtheilt ſie; er ſucht die Gründe ſeines Wohlgefallens auf und prüfet ſie. Dadurch erlangen ſeine Werke nebſt dem Gefälligen auch Feſtigkeit. Der Geſchmack iſt alſo nicht eine eigne Kraft der Seele, ſondern ein Aggregat von allen denjenigen, denen die Geſetze der Sinnlichkeit unterworfen ſind. Fein wird er genennt, wenn er fähig iſt, auch die kleinſten Schönheiten zu empfinden und Fehler entdeckt, die ein anderer überſieht. Dieſer ſteht zwiſchen dem groben und eigenſinnigen Geſchmack in der Mitte. Jener ſieht auf ſtark eingreifende Schönheiten, und iſt deswegen leicht zu befriedigen; dieſer findet immer etwas auszuſetzen, und iſt wie Voltairens Procurante, niemals zufrieden. Jener klatſcht bey einer jeden Kleinigkeit in die Hände, und dieſer ſchüttelt immer den Kopf. Der feine Geſchmack vermeidet beide Abwege. Er hält zwar keine mittelmäßige Schönheiten für groß, iſt aber doch auch billig genug, wenn einem Künſtler etwas menſchliches wiederfahren iſt, ihn nicht ſogleich ganz zu verdammen. Richtig iſt der Geſchmack, wenn er die Wahrheit auf ſeiner Seite hat, und jeder Eigenſchaft ihr gehöriges Verdienſt beylegt. Er ſchweift auf keiner Seite aus; er läßt ſich weder durch Wildheit aus den Gränzen des Wahrſcheinlichen treiben, ſchläfert aber auch den Leſer nicht durch allzugroße Sittſamkeit ein. Gut iſt der Geſchmack, wenn er der Natur folgt; verdorben iſt er, wenn er aus falſchen Geſetzen des Wohlgefallens urtheilt.

Wenn der Geſchmack ſich wirkſam zeigt, ſo ſetzen ſich alle Seelenkräfte zugleich in Bewegung. Wie das Auge auf einmal die Lage, die Geſtalt, die Größe, die Form, die Farbe und ihre Miſchung an einem ſichtbaren Gegenſtande erblickt, und ſich von allen dieſen Dingen zuſammen ein einziges Bild macht; ſo empfindet der Geſchmack durch die Vereinigung der Seelenkräfte alles auf einmal, was zur Beſchaffenheit einer Sache, in ſo fern ſie ſinnlich iſt, gehört. Er urtheilt nicht durch Schlüſſe, ſondern faßt in eine einzige Wirkung alles zuſammen, was langſame Unterſuchung einzeln entdecken würde. Ein Kunſtrichter kennt zwar auch die Regeln, aber der Mann von Geſchmack faßt ſie weit ſchneller, und überſieht das Ganze auf einmal; jener legt ſie aus einander und zergliedert ſie, dieſer faßt ſie in einen Gefühlspunkt zuſammen, und urtheilt eben deswegen um ſo viel richtiger und feſter, je weniger ſeine Gedanken zerſtreut werden. Speculative Köpfe haben deswegen ſelten einen guten Geſchmack.

Wer die Wirkung, welche ein Werk der Kunſt hervorbringen kann, an ſich empfinden will, muß ſelbſt Geſchmack haben. Er muß erſtlich Geſchmack an der Sache haben, d. i. er muß eine Neigung, eine Liebe zu dieſer Art von Gegenſtänden haben; wo dieſe nicht iſt, da iſt alle Mühe verlohren. Er muß aber auch Geſchmack von der Sache haben, d. i. er muß eine Fähigkeit haben, die Schönheit richtig zu empfinden. Denn im Grunde betrachtet, iſt der Geſchmack nichts anders, als das innere Gefühl, wodurch man die Reizung des Wahren und Guten empfindet. Hiedurch entſteht zugleich ein Gefühl der Ordnung, Uebereinſtimmung und Schönheit. Sieht die Seele das Gegentheil von dieſen Eigenſchaften, erblickt ſie Unordnung und Häßlichkeit, von welcher Art ſie ſey, ſo fühlet ſie Ekel und Widerwillen. Der Menſch bekommt hiedurch eine ſolche Richtung, die ſich in ſeiner ganzen Art zu denken und zu handeln zeigt. Nachdem eine Art von Vorſtellungen bey ihm herrſchend wird, darnach richtet ſich ſein ganzer Geſchmack. Ein in ſeiner ganzen Ausdehnung gutgebildeter Geſchmack wird an keiner Sache einen Gefallen finden, die nicht Phantaſie, Verſtand und Herz zugleich intereſſirt. Einen ſolchen Geſchmack nennt man groß. Das Gegentheil davon iſt ein kleiner Geſchmack, der ſich nur in niedlichen Formen und anmuthigen Farben ergötzt, der ſich bey Kleinigkeiten und Subtilitäten aufhält, wichtigere Dinge aber nicht achtet. Dieſer Geiſt der Kleinigkeit entfernt uns immer mehr von der Natur. Wenn dieſer kleine Geſchmack bey einem Menſchen, ja bey einem ganzen Volke überhand nimmt, ſo iſt es gewiß verloren; man legt unnützen Dingen einen großen Werth bey, und die wahren Schönheiten der Natur geht man unbemerkt vorbey. Der ſchlechteſte Menſch, wenn er nur mit Witz ſpielen und ſich niedlich kleiden kann, wird für einen großen Mann gehalten. Ein tändelndes Sonett gilt mehr als eine geiſtreiche Ode, und das Spiel des Witzes und der Einbildungskraft vertritt die Stelle wahrer Empfindungen. Die Geſchichte zeigt uns mehr als eine Nation, die in dem Geſchmack ſo tief geſunken iſt. Aus dem Geſchmack an den Werken der Kunſt läßt ſich auch ein ſehr wahrſcheinlicher Schluß auf eines Volks moraliſchen Geſchmack machen. Die Bildung des guten Geſchmacks iſt alſo nicht blos eine Sache der ſogenannten ſchönen Geiſter, ſondern ſie wird eine Nationalangelegenheit. Der gute Geſchmack erhebt und vervollkommenet auch die Sittlichkeit; er benimmt dem Menſchen ſeine natürliche Wildheit, und macht ſeine Sitten ſanfter. Wer die Meiſterſtücke der Alten mit Empfindung lieſt, und das, was in ihnen ſchön, groß und edel iſt, nicht allein entdeckt, ſondern auch tief in ſein Herz prägt, der wird nicht allein Nutzen für ſeinen Verſtand haben, ſondern die Vortheile werden auch in ſein Herz, ſeine Sitten, ſein ganzes Leben übergehen.

Aber wodurch erlangt man denn nun dieſes feine Gefühl? Iſt es blos Wirkung der Natur; oder wird auch eine gewiſſe Kunſt dazu erfordert? Aus dem, was wir bisher geſagt haben, wird ſich die Antwort leicht geben laſſen. Die Natur, wenn wir ihr auf ihrem Wege folgen, führt uns niemals irre; ſie iſt alſo auch die beſte Lehrmeiſterin, von welcher wir die Regeln des guten Geſchmacks bekommen. Nur wird ein ſcharfer Beobachtungsgeiſt erfordert, der die Schönheiten derſelben bemerkt. Nach dieſer müſſen wir die beſten Muſter der alten und neuen Zeit nicht blos anſehen und leſen, ſondern mit Beurtheilungskraft leſen, die Schönheiten aufſuchen, und uns ſelbſt um die Urſachen fragen, warum ſie uns gefallen; wir müſſen die Meiſterſtücke von verſchiedenen Verfaſſern gegen einander halten und mit einander vergleichen, den Grad der Schönheit herausziehen und auf das erſte Principium zurückführen; wir müſſen dabey jederzeit mit einem Auge auf unſer Inneres ſehen, und die Veränderungen in demſelben beobachten; wir müſſen uns nicht allein fragen, ob und wie uns dieſes oder jenes intereſſire, ſondern uns auch fragen, warum wir Antheil daran nehmen. Eine geſunde Critik wird unſern Geſchmack nicht allein erweitern, ſondern auch befeſtigen. Je mehr uns nun hieran gelegen iſt, deſto ſorgfältiger müſſen wir alle Fehler zu vermeiden ſuchen, die unſern Geſchmack verderben, oder ihm wenigſtens eine ſchiefe Richtung geben können. Wir wollen noch einige der vornehmſten namhaft machen. Es iſt allerdings der

Mühe werth, diejenigen Muſter, die wir uns zur Nachahmung und alſo zu Lehrmeiſtern des guten Geſchmacks wählen, genau zu prüfen, ehe wir ihnen folgen. So richtig dieſer Grundſatz iſt, ſo oft wird dagegen gefehlt. Es werden eine Menge Muſter aus bloßem Vorurtheil gewählt, ohne daß man ihre innere Beſchaffenheit genau kennt. Einige wählen ſich ein Muſter, welches der gemeine Haufe gleich bey dem erſten Anblick für ſchön ausſchreyet: ſie folgen dem gemeinen Rufe, ohne ſich um die innere Güte zu bekümmern; ſie glauben es müßte um ſo viel ſchöner ſeyn, da ein ganz gemeiner Verſtand, ohne vieles Kopfbrechen, den Werth deſſelben entdeckte. Allein, wir haben ſchon oben angemerkt, daß diejenigen Schönheiten, die ein mittelmäſſiger Kopf gleich bey dem erſten Anblick erkennt, gerade die gröbſten ſind, und daß ein grober Geſchmack am leichteſten zu befriedigen iſt. Das Feine in den ſchönen Wiſſenſchaften erhält eben dadurch ſeinen Werth, weil es nur Menſchen von geübten Sinnen empfindbar iſt. Horaz bekümmerte ſich um den Beyfall des gemeinen Haufens gar nicht, aber auf den Beyfall eines Mäcens, eines Varus und anderer feinen Geiſter, war er ſtolz. Man kann aber auf der andern Seite auf einen Abweg gerathen, der dem vorigen gerade entgegengeſetzt iſt, und uns eben ſo irre führt, wenn man ſich einbildet, in dem Gebiete der ſchönen Wiſſenſchaften müſſe alles über den Geſichtskreis der gemeinen Menſchen erhaben ſeyn; man ſucht nur das Wunderbare, und findet an dem Abentheuerlichen einen Geſchmack; ſolchen Leuten iſt die Natur viel zu gering, ſie greifen nur nach Phantomen und darüber entwiſcht ihnen das Wirkliche; ſie werden Donquiſchote, und ſtreiten mit Windmühlen; werden aber oft auch eben wie dieſer geprellt. Um dieſe beiden Abwege zu vermeiden, haben ſich einige gar nicht um die beſten Muſter bekümmert, ſondern ſich blos an die Regeln gehalten. Die ſogenante Aeſthetik war ihnen alles, und aus dieſer allein haben ſie den guten Geſchmack zu bekommen gehofft. Ich will die Regeln gar nicht verwerfen; aber zu den erſten Grundſätzen des guten Geſchmacks taugen ſie nicht. Gute Muſter ſind allemal eher geweſen, als die trockenen Regeln, die von jenen abgezogen worden ſind. Ich habe auch noch nie geſehen, daß ein Künſtler oder Critiker durch bloße theoretiſche Regeln zu einer Vollkommenheit gekommen iſt. Die guten Muſter bleiben alſo allemal die erſte und ſicherſte Regel zur Bildung des Geſchmacks. Es kommt nur darauf an, daß man ſie recht gebraucht. Darinnen iſt man ziemlich einig, daß die Griechen und Römer die beſten Muſter zur Bildung des Geſchmacks geliefert haben. Allein, man kann die vortrefflichſten Schriften der Alten mit Erklärungen überhäufen, ohne ihre Schönheiten mit Geſchmack zu empfinden. Es giebt viele Philologen, die eine lebendige Concordanz über die Schriften der Alten ſind, denen man nicht leicht ein griechiſches oder lateiniſches Wort vorſagen darf, daß ſie einem nicht in einem Athem zwanzig Stellen herſagen, wo das Wort in einerley oder verſchiedener Bedeutung vorkommt; die ganz griechiſch und lateiniſch ſind, und die demohngeachtet bey den ſchönſten Stellen kalt bleiben. Allein, ſie ſuchen blos Worte, und keine Sachen, die Ausdrücke ſind blos die Hülle, unter welcher die Gedanken verborgen ſind, bey jener bleiben ſie allein ſtehen, und bekümmern ſich um dieſen nicht. Iſt es denn alſo ein Wunder, wenn ihr Geſchmack ungebildet bleibt? Hat man den Gedanken gefaßt, ſo muß man ihn nicht allein, ſondern in einer ganzen Verbindung denken; man muß das Erhabene, das Starke, das Pathetiſche und dergleichen bemerken, und bey jedem Zug beurtheilen, ob er nach der Anlage des Ganzen an ſeiner rechten Stelle ſtehe, was für Wirkung er hervorbringe, und woraus ſich dieſe Wirkung erklären laſſen; ob der Gedanke vorbereitet ſey, oder ob er überraſche, und was dergleichen Beobachtungen mehr ſind. Wer die Schriften der Alten auf dieſe Art lieſt, wird ſeinen Geſchmack beſſer bilden, als wenn er alle Aeſthetiken noch ſo fleißig ſtudirt. (22)

Geſchmack, (in der Muſik) wollen wir einſtweilen, um einen Standpunkt zu haben, woran man ſich bey Beurtheilung der Tonſtücke feſthält, **Aufnehmlichkeit richtiger Eindrücke, die durch Töne hervorgebracht werden**, nennen. Muſikaliſches Compoſitionsgenie iſt **Aufnehmlichkeit der Eindrücke, die durch Töne hervorgebracht werden, und Vermögen, neue Eindrücke zu bewirken.** Iſt das Genie gebildet: ſo bringt die Bildung Geſchmack zuwege. Ein gebohrnes Genie iſt der Eindrücke, die durch Töne hervorgebracht werden, aufnehmlich, da es aber nicht ohne Bildung wiſſen kann, ob ſie richtige oder unrichtige Eindrücke ſind; ſo wird ein ſolches Genie oft betrogen: denn ein und derſelbige Enthuſiaſmus, eine und dieſelbe Aufwallung im Blute liefert uns Helden und — Narren.

Ein gebildeter Geiſt, ein Mann von Kopf, von Durchdringlichkeit, von Bildung urtheilt richtig von Eindrücken, ohne ſie ſo warm zu fühlen, als ein Genie. Dieſer wird ſelten betrogen, weil er ſpäter davon afficirt wird. Um ihn zu erwärmen, muß das Feuer, wenn man ſo ſagen darf, gründlicher ſeyn, das der Tonſetzer in ſeinen Werken ſpüren läßt. Deswegen können wir unmöglich der Sulzerſchen Aſſertion beypflichten, wo er ſagt, daß die Benennungen ein groſſer Geiſt, ein großer Kopf, ein Mann von Genie für gleichbedeutend können gehalten werden.

Es giebt, was die Alten, um ihre muſikaliſche Sekten zu unterſcheiden, Canonici nannten, das iſt, bloße Anhänger ihrer muſikaliſchen Richtſchnur des Canons, ſonſt Monochord genannt. Solche Liebhaber von theoretiſchen Künſteleyen können Leute von großem Geiſte, wie die Mitglieder der wiſſenſchaftlichen Academien ſeyn, ohne die mindeſte Spuren von muſikaliſchem Genie anzugeben, ohne das mindeſte Genie zu haben: und im Gegenſatze giebt es ja nur zu viele Genien im Tonreiche, die die ſchönſten Geiſter mit Recht heißen, ohne mehr rechnen zu können, als die wilden Amerikaner am Amazonenfluß, und das ſind Harmoniker, wieder nach der Benennung der Alten, die ſich zu viel aufs Gehör verlaſſen, und von Calculs nichts wiſſen wollen.

Wenn man uns von ganz ſeltenen Talenten ſpricht, die keine Bildung empfangen, ſondern blos Gefühl ſind: ſo haben gereiſte kundige Leute, denen nicht ſelten ſo Wundermährchen aufgeſtoßen ſind, Gelegenheit gehabt, überall die Schwäche zu bemerken — zu bemerken, daß ohne Bildung kein Künſtler zur wahren Größe, kein olympiſcher Keim bis zum hinlänglichen Wuchs, was man ausgewachſen nennen könnte, zeitiget; weil alle die Richtſchnuren, die Maaßſtäbe, die allein für die wahre Güte und ſchöne Verhältnißmäßigkeit bürgen können, nicht gefühlt, ſondern bemerkt werden müſſen. Ohne unſer Wiſſen und wider unſern Willen appelliren wir hier auf Schönheit, und leider fühlen wir, daß um dieſen Begriff zu entwickeln wir dem Scheine nach noch paradoxere Sätze aufſtel-

len müſſen, um bey der innigſten Ueberzeugung auch Klarheit und Deutlichkeit zu verbreiten, da die Schönheit nur gefühlt, über den Geſchmack aber Beweiſe gewechſelt werden können.

Ehe wir noch von Schönheit ſprechen; ſo muß auch noch eine Zweydeutigkeit im Worte Talent auf die Seite geräumt ſeyn; denn wir Deutſchen verſtehen hierunter Diſpoſition, Fähigkeit ꝛc. und die Franzoſen grad das Gegentheil; ſie ſagen z. B. cet enfant a la plus grande diſpoſition pour devenir un homme d'un grand Talent, dieſes Kind hat ſehr viele Fähigkeit, (Diſpoſition) um ein Mann von großem Verdienſt (talent) zu werden, wir aber ſagen, dies Kind hat viel Talent, weil wir die Talente ſchriftmäßig nur für das Pfund nehmen, das jeder Menſch bekommen hat, um mitzuwirken.

Der Begriff Schönheit iſt bisher ſehr unbeſtimmt geweſen; wir wollen hier uns nicht zum Schiedsrichter aufwerfen, noch unſere gefundene Schönheit auf den Altar den andern Künſtlern, als Malern, Bildhauern ꝛc. zur Anbetung hinſetzen, ſondern einen Begriff feſtſetzen, der der muſikaliſchen Praktik zur Richtſchnur dienen, unſern Geſangdichtern und Sängern, Schreibern und Spielern gleichmäßig zur Senkellinie dienen kann.

Die meiſten Schriftſteller, die von Schönheit in den Werken der ſchönen Künſte ſprachen, verhielten ſich dagegen, es ſey uns der freymüthige Ausdruck erlaubt, wie Verliebte gegen eine weibliche Figur. Dieſe beurtheilen die Schöne nicht, ſie wollen gar nicht, daß man ſie beurtheile, weil ſie den blinden Eindruck, den ich weiß nicht was für Gefühl auf ihre Herzen bewirkt hat, nicht der Gefahr ausſetzen wollen, einer Vertheidigung zu bedürfen. Dieſe Partheygänger meſſen die Aerme und Füße nicht, ob das Frauenzimmer wohl gewachſen ſey, ſie umſpannen ſie nicht, um zu ſehen, ob ſie ſchlank ſey, ſie bemerken ihre Augen nicht anders, als wenn ſie ihnen winkt, und vielleicht ſchielt die Schöne; wenn ſie ihre Buhler freundlich anlacht, ſo geben die Verliebte nicht darauf acht, daß ihr Mund vielleicht zu groß, ihre Zähne häßlich, und theils ausgefallen, das Kinn eingefallen ſey; da die Zuſammenkünfte blos beym Lichte ſind: ſo werden die Verliebten der dick aufgelegten weiſſen, rothen und verlohrnen mit hineingetünchten blauen Farbe nicht gewahr, worunter eine ſchwarzgelbe zuſammengeſchrumpfte Haut ſich verbirgt ꝛc. und deren mehr. Wir wollen uns nicht länger bey dieſer Gleichniß aufhalten, um noch die exacteſte Verhältniß feſtzuſetzen, die eine Schönheit weiblichen Geſchlechts beſitzen muß, um nicht zu dick, nicht zu mager zu ſeyn, noch wollen wir ihren Aufputz, der nie ins Eckigte, noch ins Runde fallen darf ꝛc. unterſuchen. Jeder vernünftige Mann ſiehet, daß dieſe Unterſiehung gegründet, und das Beyſpiel nicht zu weit hergeholet, ſondern im Gegentheile ſehr anſchauend ſey. Und ſo richtig man über die weibliche Schönheit urtheilen kann; ſo richtig laſſen ſich auch Regeln beſtimmen, nach welchen eine Muſik gut und ſchön heißen könne: die Aufnehmlichkeit aber nur der richtigen Eindrücke, die die Töne auf unſer Herz bewirken, heißt wahrer muſikaliſcher Geſchmack.

Güte und Schönheit ſind zwey Begriffe, die auch noch auseinander geſetzt werden müſſen, und die deutliche Entwickelung einer äſthetiſchen Regelmäßigkeit unendlich erſchweren.

Güte und Schönheit ſind ſchon in ihrer Weſenheit ſehr unterſchieden; ſie werden es aber noch vielmehr durch die Gegenſtände, die ihnen untergeordnet ſind, d. i. durch die Gegenſtände, worauf der dadurch zu ſpecificirende Werth eines Ganzen ſich bezieht, untrennbar anſchließt, und wonach er beurtheilt werden muß.

Aus vorigem Beyſpiele von weiblicher Schönheit, wo eigentlich die Schönheit perſonificirt uns vor Augen lag, ließ ſich unſchwer bemerken, daß Schönheit und beſonders richtige Schönheit, ſie ſey der Gegenſtand des Auges oder des Ohres zuletzt auf Verhältnißmäßigkeit hinausläuft. Güte iſt es aber vielmehr. Man erlaube uns hier den der Schrift ſo beliebten Ausdruck, der bey der Erzählung der Schöpfung immer vorkömmt, anzunehmen, und ſo bleibt auch mit unſerer modernen Aeſthetik noch immer zuſammenhangend, nach jeder neuen Exiſtenz eines durchs Fiat hervorgebrachten Geſchöpfs, daß Gott es gut fand. Jedes Geſchöpf, das der Idee, die ſich der allweiſe Schöpfer von Ewigkeit her davon gemacht hatte, entſprach, fand Gott gut. Man kann eben nicht ſagen, daß die Finſterniß eben ſchön ſey, wie das Licht es iſt; doch fand Gott auch die Finſterniß gut: denn die Finſterniß entſprach der Idee, die Finſterniß liefern ſollte; es war die verhältnißmäßige Finſterniß, die dem Ganzen, was wir Welt nennen, convenirte, und ſo war ſie gut.

Schönheit zielt auch auf Verhältnißmäßigkeit; aber nebſt der innerlichen Güte kömmt uns noch ein gewiſſer Reiz in Sinn, und vielleicht dürfte man ſagen, daß dieſe zwey Begriffe durch die größere und mindere Ausdehnung ihrer Gebiete (als terminus latius & minus patens) ſich ſondern: denn alles, was ſchön iſt, kann gut heißen; nicht aber alles, was gut iſt, ſchön heißen. Und wie wir eben ſchon unter dem durch die Gegenſtände zu ſpecificirenden Werth verſtanden, und durch die Gleichniß vom Licht und Finſterniß beleuchteten, kann es Werke der Kunſt geben, die gut ſeyn müſſen, aber nicht einmal ſchön ſeyn dürfen.

Sowohl dem Guten als dem Schönen iſt Wahrheit unentbehrlich; deswegen giebt es falſches Gutes und falſches Schönes, und nun ſehen wir, wie in der Bildung der Organe auf die Verfeinerung der Begriffe und der Aufnehmlichkeit geſehen werden muß, wie unrecht die wollüſtigen Aeſthetiker, jene Verliebte, die die göttliche Venus, d. i. das vollkommenſte Ideal einer ſichtbaren Schönheit mit einer Buhldirne verwechſeln, die Vernunft, das wahre philoſophiſche criterium veri, um ſich von den Gewiſſensbiſſen des alle Falſchheiten ahndenden Raiſonnements zu befreyen, die Vernunft, ſag ich, in den Werken der Kunſt verbannen wollen.

Da wir alſo dem Guten wie dem Schönen die Wahrheit für unentbehrlich halten; ſo halten wir nicht für gut, für das Wahre in den ſchönen Künſten eine eigene Claſſe feſtzuſetzen. Es iſt auch gegen die Abſicht gegenwärtiger Encyclopädie, dieſen Artikel noch weitläuftiger auszuführen, bis er endlich zu einer äſthetiſchen Abhandlung werde. Noch können wir uns ins praktiſche Fach zu weit vertiefen, um Regeln anzugeben, nach welchen im Detail die Muſik zu beurtheilen ſey, und wir begnügen uns blos, eine über 2 Bogen ſtarke Abhandlung anzuzeigen, die in dem erſten Jahrgange der Mannheimer Monatsſchrift unter dem Titel: Thätige Geſchmacksbildung für die Beurtheiler der Tonkunſt nachgeſchlagen werden kann, und die in Paris gedruckt und bey Buchhändler Jombert le jeune rue de Dauphine unter gegenwärtiger Aufſchrift herausgekommen: *Eſſai ſur le goût dans*

la Muſique lu à la Seance publique du Muſée de Paris &c.

Nur zum Beyſpiele des Guten und Schönen in der Muſik, eben ſo des Wahren und Falſchen wollen wir mancher Stellen aus Pergoleſe's *Stabat mater* noch erwähnen. Das erſte Stuck *Stabat mater doloroſa* iſt im eigentlichen Ton und Charakter des Stücks geſchrieben, iſt ſchön ſingend und gut harmoniſch geſetzt. Die Fuge *fac ut ardeat* iſt weder ſchön, weil das amando, a a a, a a a ins Lächerliche übergeht und dem wahren Geſange widerſtrebt, noch gut, weil die Harmonien des Vortrags zu jenen der Antwort nicht paſſen. Sein Verſett *cujus animam gementem . . . pertranſivit gladius* iſt im Ausdrucke falſch: denn daß das Schwerd die Seele durchſchneidet, konnte durch ſchmachtende, abfallende in die Tiefe zurückweichende ohnmächtige Töne unmöglich gemalet werden, ſie hätten (gerade hievon das Gegentheil) höher ſteigen und hiedurch den Ausdruck erhöhen und verſtärken ſollen.

Liebhaber, die detaillirte Analyſe hievon leſen wollen, müſſen wir auf die 3 Jahrgänge obiger Monatſchrift, wo das ganze Stabat Seite vor Seite verbeſſert und die Verbeſſerung mit den allerminuziöſeſten Beweiſen und Zergliederungen begleitet iſt, verweiſen, wo alles Falſche aufgedeckt, das Schöne beleuchtet und das Gute erwieſen worden: die einzige Art, um vom Geſchmacke richtige Begriffe feſtzuſetzen.

Wir liefern hier eine Anmerkung, die das vielleicht unter einem eigenem Art. erwartete Wort Gefühl betrift.

Es giebt leider ſo viel unbedeutende Muſiken, geſetzt von Compoſiteurn, die eben ſo wenig, als ein Tüncher dem Maler gleicht, Anſpruch auf das Herz des Zuhörers machen; geſpielt von Leuten, die eben ſo viel dabey empfinden, als die Walze vom Carillon, daß man die ächten berufsmäßigen Prieſter der Harmonie, und die rechtmäßigen Ausüber der Harmonie dadurch unterſcheiden muß, daß ſie mit Gefühl ſchreiben und ſetzen. Mit Gefühl componiren und mit Gefühl vortragen, heißt alſo etwas dabey empfinden und fühlen, und Leute, die ſich daran gewöhnt haben, deren Maſchine ſowohl zum Denken, als ihre Gurgel zum Singen und Finger zum Spielen bis zu der wahren Höhe hinaufgewunden, immer geſpannt und geſtimmt ſind, können unbedeutenden Worten durch ihre Tonſetzungen neue Kraft und den unbedeutendſten Tonſetzungen durch ihre gefühlvolle Spielart neuen Reiz geben. (25)

Geſchmack, geiſtlicher, iſt nichts anders als die angenehme Empfindung, die der Fromme bey den heilſamen Wahrheiten und Wohlthaten Gottes empfindet. Er ſchmeckt die Liebe und Güte Gottes, wenn er ein angenehmes Gefühl oder einen tiefen lebendigen Eindruck von den Wohlthaten Gottes in ſich trägt, wodurch er in den fleißigen Betrachtungen derſelben ſein höchſtes Vergnügen empfindet. Er hat Geſchmack an den göttlichen Wahrheiten, wenn er die heilſamen Würkungen derſelben in ſich erfährt, und mit Vergnügen denſelben nachdenkt, und ſich mit ihnen beſchäftigt. ſ. Gefühl. (20)

Geſchmeide oder **Schmuck**, ſind allerley goldene, ſilberne oder andere Zierrathen, als Ohrengehänge, Halsketten, Spangen, Halsſchmuck, Ringe, Waſſerperlen und vielerley dergleichen Sachen, die zum Frauenzimmerputz dienen. In Nürnberg giebt es ein eignes Handwerk, ſo man Geſchmeidemacher nennet, die dergleichen Putzwaaren verfertigen; an andern Orten aber handeln ſowohl die Goldſchmiede als auch vornehmlich die Galanteriehändler oder Krämer damit, da denn dergleichen Stücke füglich unter die Galanteriewaaren gerechnet, und vorzüglich aus England und Frankreich, von Pforzheim und Hanau bezogen werden, welcher letztere Ort ſonderlich dem Herrn Jaques Louchai de la Doucoiſiere und ſeinem älteſten Sohn zu verdanken hat, daß die Bijouteriearbeit dorten ſeit dem Jahr 1722 ſo ſehr ausgebreitet iſt, und ihre Geſchmeide. oder Galanteriewaaren durch ganz Europa einen nützlichen Verſchleiß finden, weil ſie den Pariſer und Londner Waaren dieſer Art an Geſchmack und Schönheit keinesweges etwas nachgeben; auch in Offenbach ſind die Geſchmeide. und Quinwilleriefabriken, welche Herr Johann Leonhard Mergery, Graumann und Jean François Roget beſitzen, nicht weniger beträchtlich, da ſie vortreffliche Waaren verfertigen, und ſowohl zu Frankfurt am Main als auſſerhalb Landes anſehnliche Geſchäfte machen.

Geſchmeide, (Schmelz- und Hüttenweſen) eine etwas veraltete Benennung eines jeden Dinges, das geſchmiedet werden kann, alſo eines jeden Metalls, Erzes u. dgl. Zuweilen zeigt es auch jedes aus Metall, beſonders aber aus Eiſen geſchmiedetes Ding an. (42)

Geſchmeidig, (Schmelz- und Hüttenweſen) wird ein jedes Metall oder aus dieſen verarbeitetes Inſtrument genannt, das zähe, nicht brüchig, und unter dem Hammer leicht dehnbar iſt. Von Erzen aber ſagt man, ſie ſind geſchmeidig, wenn ſie ſich leicht ſchmelzen laſſen. (42)

Geſchmeidig Eiſen, (Schmelz- und Hüttenweſen) iſt ein Eiſen, welches eine hinlängliche Biegſamkeit beſitzt, um ſich gut bearbeiten zu laſſen. Dieſen Grad der Geſchmeidigkeit aber kann man ihm nicht, wie andern Metallen, durch wiederholtes Schmelzen ertheilen, ſondern es wird vielmehr immer ſpröder dadurch. Die Urſache davon liegt wohl hauptſächlich darinn, daß es ſich währendes Schmelzens weder von ſeiner eignen Schlacke, noch auch von denen etwa ſonſt noch dabey befindlichen erdigten Theilen trennt. Hingegen läßt es ſich durch ein ſo helles Glühfeuer, daß das Eiſen Funken von ſich wirft, bewirken, weil in dieſem Fall die fremdartigen Theile, da ſie eher als das Eiſen im Fluß kommen, durch den Hammer herausgetrieben werden können. (42)

Geſchmeidige Kohlen, (Schmelz- und Hüttenweſen) ſind ſolche Kohlen, die, wie man ſagt, das Eiſen beym Schmelzen geſchmeidiger machen. Es verſteht ſich, daß hierbey nur von Holzkohlen die Rede iſt. Beym Auffriſchen des Eiſens zum Beyſpiel pflegt man welche zuzuſetzen, und der Erfolg iſt eigentlich der, daß, da die Kohlen das Schmelzen länger verhindern und vielmehr ein Glühfeuer erregen, das Eiſen aus dieſer Urſache geſchmeidiger wird. (42)

Geſchmeidig Geſtein, (Bergbau) eine Gebirgsart, oder auch wohl zuweilen eine Gangart, die nicht feſt iſt und ſich leicht, meiſt ſchon mit der Keilhaue (ſ. dieſ. Art.) allein, gewinnen läßt. In ſolchem Geſtein iſt der Druck auf darinn geführte Baue gewöhnlich beträchtlich groß, weswegen man mit der Zimmerung hierbey ſehr vorſichtig verfahren muß, weil auſſerdem ſehr leicht großer Schade, in allem Betracht daraus erwachſen kann. (42)

Geſchmeidigkeit, (Metallurgie) eine Eigenſchaft, welche gewiſſe feſte Körper, beſonders Metalle, in mehr oder minder hohem Grade beſitzen, nach welcher ſie fähig ſind, einen Druck und Stoß auszuhalten, auch verſchiedene Geſtalten annehmen zu können, ohne eine

Trennung des Zuſammenhangs ihrer Theile zu erfahren. Alle Metalle beſitzen eine Geſchmeidigkeit, auch die fälſchlich ſogenannten Halbmetalle nicht ausgenommen. Daß man ſie dieſen ſonſt, wie auch noch manche itzt thun, abſprach, geſchah wohl hauptſächlich, weil man nicht bedachte, daß auch dieſe Eigenſchaft relativ ſey, da ſie freylich die ſogenannten Halbmetalle in weit geringerm Grade beſitzen, als die übrigen Metalle; allein unter dieſen ſind ja auch nicht einmal 2 einander in der Geſchmeidigkeit gleich, ſondern es giebt eine wahre Reihe, die ſo folgt: Gold, Silber, Kupfer, Eiſen, Zinn, Bley. (Vom Queckſilber und der Platina iſt man noch nicht ganz einig, was für eine Stufe man ihnen hier anweiſen ſoll.) An dieſe aber reihen ſich auch die Halbmetalle, bey welchen der Zink den Anfang macht, an. (42)

Geſchmeiß, nennt der Landmann insgemein alle ſeinen Früchten ſchädliche Inſekten, die Blattläuſe, Raupen, Schmetterlinge und andere. (24)

Geſchmeiß, nennen die Jäger den Koth der Raubvögel.

Geſchmeiß wird im gemeinen Leben auch für liederliches Geſindel gebraucht, z. B. Lumpengeſchmeiß, Diebsgeſchmeiß. (39)

Geſchmelzter Zeug, wird eine Compoſition genennt, die man in der Feuerwerkerey vielfältig brauchet. Ihre Bereitung iſt folgende. In einem metallenen oder auch irdenen und verglaſeten Gefäße läſſet man über gelindem Kohlfeuer Schwefel ſchmelzen, nimmt ihn alsdenn vom Feuer, rühret Mehlpulver, zu Mehl zerbrochenen Salpeter, Spießglas und Schaafunſchlitt, von jedem den dritten Theil ſo viel, als des Schwefels war, vermittelſt eines hölzernen mit Leinöl geſchmierten Spatels darunter, gießet die Maſſe in ein hölzernes gleichfalls mit Leinöl geſchmiertes Gefäß, das man, wie ein Faß zerlegen kann, ſtößet ſie feſte und läſſet ſie erkalten. Wenn ſie gebraucht werden ſoll, ſchlägt man ſie in große und kleine Stücke, die man in Spreng- und Luftkugeln, Bomben, Raketten und überall anbringet, wo man einen Feuerregen verlanget. (6)

Geſchneide, werden von den Jägern, beſonders in Oberdeutſchland, aufgeſtellte Büſchel, Vögel darinn zu fangen, genennt. ſ. Schneiße. (39)

Geſchnittene Arbeit, nennet man ſolche, die künſtlich mit dem Schneidezeuge ausgeſchnitten oder eingegraben worden, worunter vornämlich die geſchnittenen Gläſer zu rechnen ſind, welche mit allerley Blumenwerk, Einfaſſungen, Zierrathen, auch Denkſprüchen verzieret werden, die meiſtens vergoldet ſind, und wird mit dieſer geſchnittenen Gläſerſorte, wovon man ganze Tiſchgarnituren an kleinen, mittlern und groſſen Trinkgläſern, Karaſinen, Eßig- und Baumöl- auch halb- und ganzmäßigen Weinflaſchen hat, ein beträchtlicher Handel getrieben.

Geſchnittene Steine, nennt man gemeiniglich jene Edelſteine, denen der Künſtler auf der Schleifmaſchine kleine gebrochene Flächen (facettes) mitgetheilt hat. Man pflegt ſie in Dickſteine, Roſenſteine, Tafelſteine und Brillanten abzutheilen, wovon das weitere unter gehörigen Artikeln vorkömmt. (19)

Geſchnittene Zeugarten, heißen jene, welche eine rauhe Oberfläche, vorzüglich auf der rechten Seite haben, die durch einen Schnitt der ſogenannten Polfäden hervorgebracht wird; z. B. alle Sammte, Velpe, Kaffa, Plüſch, Manſcheſter und Velveret. (19)

Geſchoben, nennt man die Figuren, die auf eine Seite überhängen, die Raute alſo und die länglichte Raute, von welchen man unter ihren eigenen Namen mehreres findet, ſind geſchobene Vierecke. (6)

Geſchöpfe, Creatur, wird ein Ding genennt, das ſein Daſeyn der Schöpfung ſchuldig iſt, d. i. von einem andern aus Nichts hervorgebracht worden (ſ. Schöpfung). Auſſer Gott, dem einzigen ſelbſtſtändigen Weſen, iſt alles übrige Geſchöpfe und zwar Gottes, weil er allein erſchaffen kann. Durch ſeine Allmacht hat er es aus ſeinem urſprünglichen oder ihm natürlichen Zuſtande des Nichtſeyns, worinn es, ſich ſelbſt überlaſſen, iſt und ewig bleibt, in den entgegengeſetzten ihm fremden und gewaltſamen des Seyns verſetzet. So lange es alſo wirklich iſt, ſo lange befindet es ſich in einem fremden und gewaltſamen Zuſtande. Es iſt nicht mit ihm, wie mit dem Körper, der zur Ruhe und zur Bewegung gleichgültig, dem dieſe und jene weder natürlich noch fremde iſt, der alſo aus der Ruhe eben ſowohl durch äuſſerliche Gewalt in Bewegung, als aus der Bewegung in Ruhe geſetzt werden muß. (ſ. Trägheit.) Es iſt vielmehr wie mit der Feder, welcher der ungeſpannte Zuſtand natürlich, der geſpannte gewaltſam iſt. Bleibet eine Sache, wenn ſie ſich ſelbſt überlaſſen wird, in dem Zuſtande, worinn ſie iſt; ſo beweiſet dieſes, daß er ihr natürlich, oder wenigſtens gleichgültig iſt; iſt er alſo gewaltſam, ſo verharret ſie, ſich ſelbſt überlaſſen, nicht in demſelben, ſondern fällt aus ihm in den natürlichen zurücke, welches zu erläutern man die gegebenen Beyſpiele brauchen kann. Ein jedes Geſchöpfe alſo würde, wenn die Kraft, von der es ſein Daſeyn hat, aufhörte zu wirken, auch aufhören zu ſeyn, und in ſein urſprüngliches Nichts zurückkehren. Die fortdaurende Exiſtenz der Geſchöpfe beweiſet alſo die fortdaurende Wirkung der Allmacht, als eine poſitive Erhaltung. Andre ſehen ſie für eine negative Erhaltung an, die blos darinn beſtünde, daß Gott unterließe, die Dinge aus dem Reiche der Wirklichkeit wieder herauszuſtoßen. Sie ſtehen in den Gedanken, das Werk Gottes werde für ſehr mangelhaft erkannt, wenn es einer beſtändigen wirkenden Erhaltung bedürfe, und glauben durch die in ihrer Hypotheſe kräftigere Schöpfung wieder zu gewinnen, was ſie an dem verminderten Einfluſſe der Erhaltung in das Seyn der Creaturen verlieren. Allein das iſt kein Mangel an einer Sache, wenn ſie nicht hat, was ſie nicht haben kann, z. E. an einer Uhr, wenn ſie ſelbſt nicht weiß, welche Zeit es ſeye; und das Ab- und Zuthun nach Belieben findet in Fällen nicht ſtatt, worüber wir zu accordiren nicht Macht haben, ſondern wir müſſen einem jeden ſo viel zugeſtehen oder abſprechen, als ihm ohnabhängig von uns ſeiner Natur nach zukommt, oder nicht zukommt. Wiederum meynt man, weil vom Nichtſeyn zum Seyn eben ſo weit iſt, als vom Seyn zum Nichtſeyn, ſo müßte, wenn man den Creaturen zugeſtünde, daß ſie ſich ſelbſt vernichten können, auch zugegeben werden, daß ſie ſich ſelbſt erſchaffen könnten. Allein die Folge fällt weg: denn aus dem gewaltſamen Zuſtande kann ein Ding in den natürlichen, nicht aber aus dieſem in jenen von ſich ſelbſt übergehen, geſetzt auch, daß der Weg gleich weit ſeye. Eine Feder kann von ſelbſt losſchlagen, aber ſich nicht ſelbſt ſpannen. Zudem vernichtet ſich das Geſchöpfe nicht, oder es kommt dabey auf daſſelbe nicht an, ſondern auf den, der aufhört, es zu erhalten, wie es auf die Feder am Flintenſchloſſe nicht ankommt, wenn ſie losſchlagen will, ſondern auf den, der das Züngelchen abdrückt. (6)

Geſcholl, wird in den deutſchen Rechten der Gewehrsmann genennt, welcher zur Leiſtung der Gewehr verbunden iſt. Man leitet die Benennung von dem altdeutſchen Wort Scolen, Schollen oder Sollen ab.

Geſchoß, (Baukunſt) Geſchoos, Gaden, Stockwerk, Etage, nennt man alle Gemache zuſammengenommen, welche auf einem Boden neben einander liegen. Man ſagt von einem Gebäude, es ſey von einem, zwey, drey Geſchoſſen, oder Stockwerken, wenn über die unterſten, gerade über der Erde liegenden Zimmer noch ein, zwey oder drey Aufſätze von Zimmern oder Gemachen gebaut ſind.

An den Auſſenſeiten der Gebäude werden gemeiniglich die Geſchoſſe durch Bänder und Geſimſe von einander abgeſondert; es ſey dann, daß nach römiſcher Art Säulen oder Pilaſter von dem Fuße des Gebäudes bis an das Gebälke gehen, in welchem Fall dieſe Abſonderung der Geſchoſſe nicht ſtatt haben kann. Man giebt auch dem erſten oder Bodengeſchoß oft ſeine beſondere Plinthe. An den Auſſenſeiten gemeiner Wohnhäuſer zeigt ſich der gute oder ſchlechte Geſchmack eines Baumeiſters, auf den erſten Blick, aus der Abtheilung der Geſchoſſe. Um die Geſchoſſe gut in Verhältniß zu ſetzen, glaubt Laugier am leichteſten zu gelangen, ſich gleichſam zu jedem Geſchoß eine Säulenordnung vorzuſtellen, die Verhältniſſe darnach einzurichten, und nur das oberſte Geſimſe ſichtbar zu laſſen. Allein bey den auf die Art vermehrten und nach einander proportionirten Säulenordnungen würde das oberſte ſichtbare Gebälke oder Geſimſe gar zu klein ausfallen. Es iſt viel beſſer ſich nur eine Ordnung vorzuſtellen, die auf den Fuß oder Grundſtein (Socle) des Gebäudes ruhet, damit es ein ſtarkes männliches Gebäude abgebe, und die Geſchoſſe ſo einzutheilen, daß die Glieder des obern immer kleiner werden, als die an den untern. Hat das Gebäude zwey Stockwerke; ſo theilt man die Höhe in fünf Theile, und giebt dem unterſten drey Theile und dem obern zwey. Bey drey Stockwerken theilt man die Höhe in neun Theile, und giebt dem untern Geſchoſſe vier, dem mittlern drey, und dem oberſten zwey Theile. Ueber drey Stockwerke ſoll man die Eintheilung nie machen, weil die Eintheilungen zu klein werden würden, welches man ſehr ſorgfältig zu vermeiden hat. Andere glauben, daß ein Gebäude von auſſen das Anſehen eines einzigen Geſchoſſes haben ſoll, und halten es für ungereimt, die Gebäude von auſſen in Geſchoſſe abzutheilen, indem dieſes ſo viel hieße, als zwey und mehrere Gebäude auf einander zu ſetzen. Die Höhe der Geſchoſſe wird nach dem Gebrauche derſelben und dem Stande des Bewohners beſtimmt, und wird von 8½ Fuß bis 20 Fuß genommen.

Einige machen die Geſchoſſe gleich hoch, andere die obern höher als die untern, noch andere aber die obern niedriger als die untern. Herr Abt Laugier ſagt, die Feſtigkeit erfordert, daß das Gebäude abnehme, und in der Höhe leichter werde. Soll nun die Dicke der Mauer mit jedem Stockwerke abnehmen; ſo muß ſich auch die Höhe darnach richten, weil um der Feſtigkeit willen die Höhe der Fußböden nach der Dicke der Mauer proportionirt werden muß. Man muß aber dieſe Verringerung weder zu groß, noch zu klein machen. Sie fällt merklich genug ins Auge, wenn man die Höhe bey zwey Geſchoſſen in fünf, und bey drey in neun Theile theilet. Soll ſie weniger in die Augen fallen, ſo darf man nur anſtatt fünf Theile zwölf machen, und dem unterſten Stockwerke ſieben, und dem andern fünf geben; und bey drey Stockwerken die Höhe in fünfzehn Theile anſtatt neun theilen, und ſechs Theile für das unterſte, fünf fürs mittlere, und vier fürs oberſte Geſchoß annehmen. (18)

Bodengeſchoß, Parterregeſchoß, Untergeſchoß, das gleich über dem Erdboden erhabene Geſchoß. Wo es immer ſeyn kann, ſo ſoll der Fußboden des untern Geſchoſſes etwas von der Erde erhaben ſeyn, wenn es auch gleich nur anderthalb bis zween Schuhe betrüge: denn man erhält vielen Vortheil. Erſtlich kommen die Zimmer erhaben, und die Balken und der Bretterboden faulet nicht ſo leicht. Zweytens ſind dergleichen erhabene Zimmer geſünder zu bewohnen, als die, ſo in der Erde ſtehen. Auch iſt man bey ſolchen tiefliegenden Zimmern öfters einer Beſchwerlichkeit ausgeſetzt, daß ſich in ſolchen eine unangenehme Frucht erzeuget; wenn zumal ſolche nicht zum öftern ausgelüftet oder gar nicht bewohnet werden. Dieſes iſt der ſogenannte Schwamm, ſo zwiſchen den Mauern und dem Holzwerk herauswächſt. Die Meinungen von der Entſtehung dieſes Schwammes ſind verſchieden. Einige ſchreiben ſelbige dem Holze zu, wenn ſolches im Safte gefället worden. Andere aber der Feuchtigkeit, welche in der Mauer ſtecket. Hauptſächlich aber iſt der Kalk daran Schuld, welcher ein cauſtiſches Sauerweſen bey ſich hat, welches ſich mit dem Sauerweſen des Holzes gerne vereiniget, und hernach einen Körper ausmachet, und das Holz zerbeiſet und zerfrißt, und denn zuletzt den verderblichen Schwamm in den Gebäuden erzeuget. Die Erfahrung beſtätigt, daß der Urſprung des Schwammes geweſen, wo Holz, Kalk und eine beſtändig mäßige Feuchtigkeit bey einander geweſen, und weder Sonne noch Luft zu ſolchen Zimmern hat dringen können. Auch hat die Erfahrung ferner bezeuget, daß der Schwamm unter den Fußboden gefunden worden, welche mit altem Bauſchutt oder gar Brandſchutt ausgefüllt waren. Selbſten iſt er ſchon unter den Dächern an den Dachſparren gefunden worden, und zwar an denjenigen Orten, wo Dachziegel zerbrochen waren, und das Regenwaſſer eindrang, das daran liegende Mauerwerk aber das Austrocknen verhinderte. Um nun dieſem Uebel zuvorzukommen, ſo hüte man ſich vor dem alten Bau- und Brandſchutt, weil ſich in ſolchem oft altes verfaultes Holz und Kalktrümmergen darinn finden können, welche die Wachſung des Schwammes verurſachen können; ſondern man nehme ſolchen Bauſchutt, welcher rein, trocken und von dem neuen Gebäude herkömmt, ohne allen Kalk und Holz iſt, zum Ausfüllen, und auch grober Sand oder Steingrand eingefahren nnd an das Balkenwerk geleget. Den Zwiſchenraum aber zwiſchen den Balken kann man mit klaren Schmiedeſchlacken, wenn ſolche zu haben, oder auch mit Sand ausfüllen. Auf dieſe Weiſe wird man nicht allein vor dem Schwamm ſicher ſeyn, ſondern auch trockne Zimmer und Fußboden erlangen, und die Dielen oder Breter werden noch einmal ſo lange dauren, als wenn dieſes unterlaſſen wird. Sollte aber bey alten Gebäuden dieſes Uebel eingeſchlichen ſeyn, und der Schwamm das Balken- und Bretterwerk zerfreſſen haben, ſo, daß man neues davor gebraucht; ſo iſt kein ſicherer Mittel, als die Ausfüllung des alten Bau- und Brandſchuttes herauszugraben, und dagegen reinen Sand oder recht trockne Erde einzufüllen.

Wo mit Ziegeln gemauert wird, hat man nicht zu befürchten, daß die Wände näſſen, und alſo ein Zimmer feuchte machen. Bey Mauren oder Bruchſteinen aber kann ſolches leichtlich geſchehen, beſonders, wenn ſie von einer Art ſind, die viele Feuchtigkeit enthält. Um nun dieſem abzuhelfen, kann man, wer das Vermögen hat, inwendig in den Zimmern die Wände mit Bruch-

ſteinen mit Ziegeln verkleiden laſſen, ſo wird man von der Näſſe befreyet ſeyn. Aber nicht nur der Vermögende verlangt trockne Zimmer, ſondern auch weniger Bemittelte fordern ſolche. Dieſen iſt zu rathen, daß ſie keine Bruchſteine vermauren laſſen, welche kaum gebrochen worden; ſondern ſolche gebrauchen, die ſchon eine gute Zeit gelegen haben und ausgetrocknet ſind. Oder man laſſe die Mauer eine lange Zeit austrocknen, wozu einige Monate gehören. Oder ehe die Mauer mit Kalk beworfen wird, trage man zuvor eine Miſchung von gutem zähem Leimen, etwas Kalk und klargeſiebten Rockenſpreu auf die Mauer etwas dicke an, und läßt es hart werden; alsdann wird es mit Kalk berappet. Sollte es gleichwohl geſchehen, daß die Mauer etwas näſſet, ſo ziehet die Näſſe in den Leim, trocknet wieder, und tritt nicht über den Kalk heraus.

Dachgeſchoß, ſ. dieſen Artikel in dem 6ten Bande dieſer Encyclopädie S. 650.

Halb Geſchoß, (*Entreſole attica*) Attike, wird für Domeſtiken über das Hauptgeſchoß nieder erbaut, daß ſolches von auſſen gemeiniglich mit dem Hauptgeſchoß ein hohes Geſchoß ausmacht.

Sie ſtammen von Athen, daher ſie den Namen Attica erhalten. (ſ. den Art. Attica im 2ten Bande dieſer Encyclopädie Seite 142.) Sie ſind in Abſicht der Geſundheit nicht die geſundeſten, weil man darinn die ausgedünſtete Luft, welche ſich in die Höhe hebt, wieder einzuathmen bekommt. Sie werden gewöhnlich 7 Fuß hoch gemacht, und müſſen nur aus Noth gewählt werden.

In der heutigen Baukunſt kommen zweyerley Halbgeſchoſſe vor. Man macht ſie entweder über dem Hauptgeſims, ſo, daß ſie mehr zu dem Dache, als zu dem eigentlichen Körper des Gebäudes gehören, oder man ſetzt ſie unter das Hauptgeſims, ſo, daß ſie ein wirkliches Geſchoß oder Stockwerk ausmachen. Von der erſtern Art muß man es herleiten, daß ein über dem Hauptgeſims ſtehendes Geländer bisweilen auch Attike genennt wird, wiewohl dieſem der Name nicht eigentlich zukömmt. Eine ganz herumgehende Attike wird die genennt, die um das ganze Gebäude geht. Man macht aber auch ſolche, die nur über einem Theil der Hauptſeite ſtehen.

Die Attike wird in großen Gebäuden über das Hauptgeſchoß geſetzt, wenn man nicht zwey volle Geſchoſſe braucht, und wird insgemein halb ſo hoch, als das Hauptgeſchoß gemacht. Wo man hinlänglichen Platz hat, ſich auszudehnen, da kann man alle Hauptzimmer in ein Geſchoß zuſammenbringen. Alsdenn wäre es eine ganz unnütze Sache, die geringern Zimmer für Bediente und den perſönlichen Gebrauch in eben der Höhe zu machen. Folglich thut man in dieſem Falle ſehr wohl, eine Attike über das Hauptgeſims zu ſetzen. Dadurch bekommt auch das Gebäude von auſſen ein gutes Anſehen, indem es nicht zu hoch wird, und die Pracht des Hauptgeſchoſſes durch den Gegenſatz der Attike noch vermehrt wird. In dieſem Fall aber müſſen die Säulen und Pilaſter durchaus bis an das Hauptgeſims gehen, wie an dem Opernhauſe in Berlin: denn es ſteht nicht gut, wenn die Attike durch ein Geſims oder Gebälke von dem Hauptgeſchoß getrennt iſt. Man macht auch bisweilen eine Attike zwiſchen zwey Hauptgeſchoſſen oder hohen Stockwerken, damit die Bedienten gerade über den Zimmern der Herrſchaft ihre Wohnungen in dieſer Attike nehmen können. Eine ſolche iſt z. E. zwiſchen dem Hauptgeſchoß an dem königlichen Schloß in Berlin auch in dem Pallaſt des Cardinal Borgheſe in Rom. Dergleichen Attiken ſind zwar ſehr bequem; ſie verſtellen aber das Anſehen des Gebäudes etwas, oder müſſen, wie auf dem Berlinſchen Schloſſe, ſehr niedrig gemacht werden.

Hauptgeſchoß, Herrngeſchoß, begreift die herrſchaftlichen Wohn- und Prunkzimmer in ſich. Wird auch Prachtgeſchoß genennt. Die Mauren hat man um ein halb Stein, wenn dieſelbe von gebrannten Steinen aufgeführt wird, oder um ſechs Zoll, wenn mit Bruchſteinen gemauret wird, nach innen zu ſchwächer anzulegen. Und dieſes geſchiehet deswegen, damit die unteren Mauern nicht ſo ſehr beſchweret werden, und damit man auch einen Abſatz erhalte, auf welchen die Balken oder Trammen gelegt werden können. Will man ein dauerhaftes Gebäude aufführen, ſo müſſen die Köpfe der Trammen oder Balken, beſonders vorne, mit heiſſem Theer beſtrichen werden, damit ihnen keine in der Mauer ſteckende Feuchtigkeit ſchaden und zur Fäulniß bringen könne. Man muß auch hier nicht mit Kalk, ſondern mit Leim mauren, denn der Kalk zerfrißt das Holz, und erzeuget, wie oben geſagt, den Schwamm. In dem zweyten Stockwerke, als auch in denen, welche über dieſem zu ſtehen kommen, muß keine Mauer angelegt werden, wenn ſie nicht eine unter ſich hat. Man macht ſie aber ſchwächer, als die untere. Sollte es aber geſchehen, daß man ein Behältniß abtheilen muß, worunter keine Mauer befindlich; ſo muß man ſich mit einer hölzernen Wand behelfen und ſolche mit Steinen ausmauren, oder lieber eine eingeſchobene Wand von Bohlen oder Läden machen, welche mit Reifen oder Rohr über und über beſchlagen und mit Kalk beworfen wird. Wenn eine mit Steinen ausgefüllte Riegelwand, welche ebenfalls eine Laſt hat, über die unten liegende Balken queer übergehet, hat es nicht viel zu bedeuten, beſonders, wenn das Tramm- oder Balkenwerk nicht zu weit von einander liegt: denn alle Balken insgemein helfen tragen. Will man aber recht ſicher gehen, ſo muß die Schwelle, worauf die Wand zu ſtehen kömmt, nicht aus einem, ſondern aus zwey Stücken und etwas länger gemacht werden, als ſonſten gewöhnlich.

Dieſe beyden Schwellenſtücke werden in der Mitte, wo ſie zuſammenſchließen, etwas ſchmiechigt abgeſchnitten, oder beſſer überſtirnet, welches hernach eine Spannung verurſachet; die beiden Ende der Schwelle aber werden in die beiden Seitenmauern eingeſchleifet. Auf ſolche Art verfertigte Schwellen ſtehen wegen ihrer Spannung in der Mitte etwas in der Höhe, und wenn ſchon die Laſt von den Säulen, Riegeln, Streben, und ſelbſten den Mauerſteinen, womit eine ſolche hölzerne oder Riegelwand ausgeſetzt wird, noch ſo ſehr drücket; ſo haben deſſentwegen die unterliegenden Balken noch vieles davon zu empfinden, weil die gröſte Spannung gegen die Wand geſchiehet, und die Schwellen, wo ſie zuſammenſtoßen, widerſtehen dem Drucke. Doch kann man zu noch mehrerer Verſicherung eine ſolche Wand mit einigen ſtarken eiſernen Bolzen an das darüber liegende Balkenwerk anhängen; ſo wird man vollends von dem Drücken einer ſolchen Wand gar nichts zu beſorgen haben.

Kellergeſchoß, Erdgeſchoß, Grundgeſchoß, Souterrein, ein unter der Erde gebautes Geſchoß. ſ. den Art. Geſchoß, auch Keller.

Grundgeſchoß, ſ. Geſchoß.

Obergeſchoß, wird nur gebraucht, wo kein Halbgeſchoß angebracht worden. (18)

Geſchlegelte Steine, werden die Edelgeſteine genannt, welche wegen ihrer Dicke oder dunkeln Farbe oder auch wegen verſchiedener Flecken auf der untern Seite ausgehöhlet oder hohl geſchliffen worden. Bey den Granaten und Rubinen findet dieſe Arbeit vorzüglich ſtatt. Die Franzoſen nennen einen ſo zubereiteten Stein pierre en cabochon oder pierre genée. ſ. Ausſchlägeln im Art. Edelgeſteine. (39)

Geſchräge, ſ. Schragen.

Geſchrey. Es war beynahe eine allgemeine Gewohnheit in den ältern Zeiten, daß man ſeine Klage, wegen erlittnes Unrechts, Unterdrückung, Unbilligkeit, Gewalt u. dgl. mit Geſchrey vor Gericht brachte, nicht ſowohl, weil damals die Gerichte noch öffentlich unter freyem Himmel in Gegenwart einer großen Menge Volks gehalten wurden, ſondern wahrſcheinlich mehr um deßwillen, damit durch das Geſchrey der Eifer der Richter und der Umſtehenden mehr rege gemacht würde, Vorzüglich pflegte aber in peinlichen Hauptverbrechen, wozu Mord, Raub, Diebſtahl und gewaltſames Stuprum gerechnet wurden, der ergreifende Thäter mit Geſchrey vor Gericht geführt, angeklagt, und von demſelben gleichſam Rache oder ſcharfes Recht über ihn gefodert zu werden. Gewöhnlich wurde das Geſchrey mit den Worten: Zetter und Wappen, Jodute, Thojodute u. dgl. ausgedrückt, welche Benennungen überhaupt ſo viel als: Waffen andeuten. Da hieß es: Zetter und Wappen über meinen Dieb, und über der Landleute Dieb! Zetter über meinen Räuber u. dgl. Der Ankläger klagte ihn hierauf förmlich des begangenen Verbrechens an. (2)

Geſchröte, heißen die Hoden eines Hengſtes. Ihre Lage iſt in dem untern hintern Theile des Bauchs. Es ſind zwey Körper, die aus Schlagblutadern, Saamengefäßen, Nerven und Bändern beſtehen, in ein Paar häutiger Säcke eingehüllt ſind, und den männlichen Saamen abſondern, folglich vorzügliche Werkzeuge der Zeugung ausmachen. Man begehrt von einem guten Beſchäller, daß er ſein Geſchröt wohl aufgeſchürzt trage, und wenn es herunterhängt, ſieht man es als eine Schwachheit an. Doch leidet die Regel eine Ausnahme: denn bey alten Hengſten hängt das Geſchröt immer weiter herunter, als bey jungen Hengſten. Wenn das Geſchröt durch die Operation weggeſchnitten wird, ſo heißt man es, das Pferd wallachen. Wenn nur die Hälfte des Geſchröts aus dem Leibe iſt, und die übrige Hälfte im Leibe ſteckt, ſo heißt man die Pferde Klopfhengſte. An dem Geſchröte kommen öfters allerhand Zufälle vor. (ſ. Geſchwulſt am Hodenbeutel.) Fleiſchbrüche entſtehen auch öfters an dieſem Theile. Wenn ein Hengſt große Schmerzen leidet, oder durch auſſerordentliche Hitze krank wird, (welches vorzüglich Pferden aus hitzigen Ländern begegnet) ſo ſchrumpft zu Zeiten das Geſchröt bis an den Nabel zurück. Dies iſt ein gefährlicher Zufall, wofür man in Zeiten Rath ſchaffen muß. Das Pferd thut dabey wie raſend, leget ſich oft, ſpringt wieder auf, ſieht nach dem Hinterleib. Oefters Aderlaſſen in kleinen Portionen, und Kühltränke, auch hintenher ein Laxier und Ueberſchläge von warmer Milch heben dieſen Zufall am beſten. Kalte Geſchwulſte am Geſchröt bringen gemeiniglich die Windſucht oder Waſſerſucht hervor, je nachdem ſolche mit Wind oder Waſſer angefüllt ſind. (16)

Geſchroten, (Schmelz- und Hüttenweſen) ſagt der Hüttenmann gewöhnlich für zerſchlagen, zerhauen ꝛc. Zum Beyſpiel, wenn das Schwarzkupfer von dem Schwarzkupferofen heruntergenommen iſt, werden die Scheiben noch währendes Glühens geſchroten. So ſagt man auch geſchrotenes Eiſen, geſchrotener Stahl.

Geſchroten, (ökon.) ſ. Schroten.

Geſchübe (Bergbau). So nennen manche die ſich weit in die Breite erſtreckenden Flöze oder auch wohl Gebirgslaager, vorzüglich, wenn ſie faſt ſöhlig fallen. Der Name iſt aber unnütz und giebt zu Verwechſelungen Anlaß; beſonders wenn man Geſchiebe ſchreibt. (42)

Geſchütte, (Bergbau) wird in zweyerley Sinn genommen. Zuerſt nennt man eine Menge grade übereinander liegender Flöze ſo, wenn ſich zwiſchen ihnen ſtets taubes Geſtein befindet. Zweytens aber auch die Stelle, wo ſich viele Gänge durchſcheiden, und die Erze, ſo mit der Gangart, auch wohl zuweilen Stücken Gebirgsart gemengt ſind, daß das Ganze zwar ein ſehr verworrenes unregelmäßiges Anſehn hat, aber demohngeachtet leicht zu gewinnen iſt. (42)

Geſchütz, Geſchützkunſt, Geſchützgarten u. ſ. w. ſ. Artillerie, Artilleriewiſſenſchaft, Artilleriepark u. ſ. w.

Geſchütz, (Maſchinenbau) ſ. Grieswerk.

Geſchütz, (Jäg.) werden auch die Riemen genennt, welche den Falken um die Füße gelegt werden. (39)

Geſchuh, (Falkn.) Gefüße, ſind zwo ungefähr eines Fingers lange, fein gearbeitete, gelinde, mit Schellen verſehene Riemen, die dem Falken um beyde Füße gelegt werden, die Wurfriemen daran feſt zu machen. (31)

Geſchur (Schmelz- und Hüttenweſen). Ueberhaupt genommen ein ſchlackenartiges Weſen, welches ſich in den Schmelzöfen an die Wänden anzulegen pflegt, und mit einem ſtarken Eiſen herausgeſcharret wird. Vielmals kann man das Geſchur noch benutzen; ſo z. E. das, welches in den Saigerhütten beym Darren erhalten wird, und woraus mit andern ähnlichen dergleichen Dingen eigne Feuerarbeiten entſpringen, weil immer noch ein dem Hüttenmann nicht ſogar unbeträchtlicher Theil Silber und Kupfer darinn ſteckt. (42)

Geſchuppt, (herald.) franz. *écaillé*, nennt der Heraldiker, was mit kleinen in einander laufenden Halbzirkeln bedeckt oder fiſchartig gepanzert iſt. Wo hingegen nur der Rand einer Figur oder Section durch dergleichen Halbzirkel ausgezeichnet iſt, ſo heißt eine ſolche Figur oder Section ausgeſchuppt, wenn die dadurch entſtehenden Spitzen auswärts zu ſehen ſind, oder eingeſchuppt, (auch mit Buckeln getheilt) wenn die Bögen auswärts gehen. (33)

Geſchwader, (*Eſcadre*) nennt man eine kleinere Anzahl Kriegsſchiffe oder Galeeren, und es unterſcheidet ſich alſo von der Flotte nur dadurch, daß es aus weniger Schiffen, wenigſtens 4 bis 5, höchſtens 15 bis 16 beſtehet, und daher auch nicht von einem Admirale, ſondern von einem Chef d'Eſcadre, Schout by Nacht, Contre- oder Viceadmiral commandiret wird. Wenn es ſtark iſt, wird es in Diviſionen, gewöhnlich in drey, abgetheilet, deren jede ihren eignen unter dem Oberbefehlshaber ſtehenden Commandanten hat. Mächte, die große Flotten unterhalten, theilen dieſelbe in ſtändige Hauptcorps, die gleichfalls Geſchwader genennt und durch auf dem Vordermaſte aufgeſteckte Flaggen unterſchieden werden. In Engelland iſt die rothe Eſcadre die vornehmſte, und wird von dem Admirale ſelbſt angeführt, die zweyte iſt die weiſſe, und die dritte die blaue. In Frankreich iſt die weiſſe die erſte, die blaue die andre und die blau und weiſſe die dritte. (6)

Geſchwächtes Gut, ſ. Stück.

Geſchwänzt, Zwier- (herald.) franz. *á double queue*, heißen die heraldiſchen Löwen und Leoparden mit gedoppeltem Schwanz. Der Böhmiſche Löwe mit dieſem monſtroſen Auswuchſe hat den Wappenmalern ſo wohl gefallen, daß in Deutſchland die Löwen mit einfachem Schwanze beynahe eine Seltenheit ſind. (33)

Geſchwänzter Pfeffer, iſt ein Beyname der Cubeben. (39)

Geſchwär, ſ. Geſchwür.

Geſchwärzt, wird die von Eiſen gemachte Arbeit auf eine doppelte Art, entweder mit Pech, oder mit Leinöl, beydes ſoll dem Eiſen ein gewiſſes Anſehen verſchaffen, beſonders aber es gegen den Roſt ſchützen. Das gewöhnlichſte Verfahren des Schmiedes iſt, das Eiſen warm zu machen, es mit ſchwarzem Pech ſtark zu überſchmieren, das überſchmierte über glüende Kohlen zu halten, das Pech recht zu verwiſchen, damit es ſich allenthalben ausbreite. Die minder gewöhnliche Art, die hauptſächlich bey kleinen Sachen ſtatt findet, iſt das Beſtreichen mit Leinöl, welches man über Kohlen abdämpfen laſſen, oder die Sachen in einen eiſernen Topf thun, mit Leinöl tränken, den Topf öfters umſchütteln und ſolchergeſtalt das Oel abdampfen laſſen kann. (19)

Geſchwei, iſt ein in Schwaben und Franken ſehr gebräuchliches Wort, und heißt ſo viel, als bey uns Schwägerin, des Mannes Schweſter, oder Bruders Frau. (2)

Geſchwemſtücke, (Metallurgie). So nennt man auf den Zinnſeifen ſolche Steine, die kein Zinn halten, und bey dieſer Arbeit abgeſchwemmt worden. (12)

Geſchwind, heißt ein Planet zu der Zeit, da ſeine wahre Bewegung ſchneller iſt, als die mittlere. (6)

Geſchwindigkeit. Wenn man ſich einen Punkt, oder einen Körper, von deſſen Größe man abſtrahirt, und den man durch dieſe Abſtraction in einen Punct verwandelt, in Bewegung vorſtellet, ſo beſchreibt er in einer gegebenen Zeit eine gerade oder krumme Linie von gewiſſer Länge, wie man zu reden pflegt, er durchlauft in einer gegebenen Zeit einen gewiſſen Raum. Wächſt dieſer Raum in gleichen Zeiten nun gleich viel, d. i. legt der Körper in der doppelten, dreyfachen u. ſ. w. Zeit, das doppelte, dreyfache u. ſ. w. desjenigen Raumes zurück, welchen er in der einfachen Zeit durchwandert, kurz iſt der Raum der Zeit proportional, oder iſt die Bewegung gleichförmig, (ſ. Bewegung mechaniſch) ſo beſtimmt man die Geſchwindigkeit aus der Länge des in der einfachen Zeit durchlaufenen Raumes. Dieſe einfache Zeit könnte man nehmen, wie man wollte, weil ſich die Räume verhalten wie die Zeiten. Es iſt aber zur Vermeidung der Brüche in den mechaniſchen Rechnungen bequem, eine Secunde dazu feſt zu ſetzen. Daher verſtehet man unter der Geſchwindigkeit die Größe des in einer Secunde mit gleichförmiger Bewegung zurückgelegten Weges. Hat man den Weg, den ein ſolchergeſtalt bewegter Körper durchlaufen, gemeſſen, und die Zeit, die er dazu verwendet, bemerkt, ſo kann man den in einer Secunde, oder überhaupt in der einfachen Zeit, in der Zeit, die man vor 1 annimmt, durchſtrichenen leicht durch die Regel de tri berechnen. Es ſey der gemeſſene Raum $= s$, die bemerkte Zeit $= t$, ſo heißt es

$$t : s :: 1 : \frac{s}{t}$$

Wenn demnach die Geſchwindigkeit $= c$, ſo iſt $c = \frac{s}{t}$.

Hieraus kann man nun leicht andere Sätze herleiten, die wir nur blos mit den Buchſtaben ausdrücken wollen, weil ſie jeder leicht in Worte überſetzen kann.

Nämlich $c\,t = s$ und $t = \frac{s}{c}$.

Zwey Dinge können denjenigen, die dieſe Begriffe noch nicht mehr durchdacht haben, bedenklich vorkommen, worüber wir deswegen eine kurze Erläuterung geben müſſen. Erſtlich nämlich ſcheint es widerſprechend, daß man den Raum durch die Zeit, durch eine Sache von ganz anderer Art, dividiren ſoll, da man doch nicht fragen kann, wie oft z. E. 3 Aepfel in 6 Birnen, und eben ſo wenig, wie oft 3 Secunden in 6 Ruthen enthalten ſind. Der Zweifel verſchwindet, wenn man acht giebt, wie man den Ausdruck gefunden. Man giebt nämlich einen Raum an, der der ſovielte Theil vom Raume s iſt, der wievielte Theil 1 Secunde von t Secunden iſt. Geſetzt t wären 5 Secunden, ſo müßte man t mit der abſtracten Zahl 5 dividiren, um 1 Secunde zu erhalten; man muß alſo auch s mit der abſtracten Zahl 5 dividiren, um die Geſchwindigkeit zu wiſſen. Man dividirt alſo den Raum mit der abſtracten oder ungenannten Zahl, die der genannten Zahl der Secunden gleich iſt, nicht mit dieſer letzten. Zweytens wird ſolchergeſtalt die Geſchwindigkeit durch den Raum oder eine Linie, alſo abermals durch eine Sache von anderer Art, gemeſſen, welches nach dem Begriff des Maaſes eben ſo wenig angehet, als den Weg von Frankfurt nach Hamburg mit Centnern zu meſſen. Man wird auch dieſen Zweifel leicht auflöſen, wenn man ſich anderer ähnlicher Fälle, in welchen man ihn gleichfalls anbringen könnte, erinnert. Der Weg von Frankfurt nach Hamburg läßt ſich aber ſo wenig mit Stunden meſſen; deswegen aber ſagt man doch, er betrage ſo viel Stunden; man mißt ihn aber nicht mit den Zeittheilen, die dieſen Namen Namen führen, ſondern Wegen, die in einer Stunde gegangen werden können. Eben ſo gehet es auch hier; die Geſchwindigkeit, womit ein Körper in 1 Secunde ſo viel Weg, z. E. 5 Fuß, zurück leget, iſt das Maas, und die nennt man auch 5 Fuß. Wenn nun ein anderer Körper in 1 Secunde 10, 15 u. ſ. w. Fuß durchlauft, d. i. 2, 3mal ſo viel als der vorige, ſo ſchreibt man ihm eine 2fache, 3fache Geſchwindigkeit zu. Alſo ſo oft der eine Weg im andern in gleicher Zeit durchlauffenen enthalten iſt, ſo vielmal iſt auch die eine Geſchwindigkeit in der andern enthalten. Indem man den Weg durch ſein Maas, den andern Weg, miſſet, ſo miſſet man die Geſchwindigkeit durch die andere Geſchwindigkeit, als ihr Maas.

Durchlief ein anderer Körper in der Zeit T den Weg S, ſo wäre ſeine Geſchwindigkeit $C = \frac{S}{T}$; alſo verhielte ſich $C : c = \frac{S}{T} : \frac{s}{t}$, und wäre folglich $C\,s\,T = c\,S\,t$, woraus man wieder eine Menge Sätze herleiten kann, die alle in der Mechanik ſehr nützlich ſind. Wir wollen einige zur Probe anführen: $S : s = C\,T : c\,t$; wäre alſo $S = s$, ſo wäre auch $C\,T = c\,t$, alſo $C : c = t : T$, d. i. wenn zwey Körper gleiche Räume zurück legen, ſo verhalten ſich die Geſchwindigkeiten verkehrt, wie die Zeiten. Ferner $T : t = c\,S : C\,s$; wenn alſo $T = t$, ſo iſt auch $c\,S = C\,s$, folglich $C : c = S : s$, d. i. wenn die Zeiten gleich ſind, ſo verhalten ſich die Geſchwindigkeiten, wie die Räume, welches ſchon am Ende des vorigen Abſatzes

Martinmas, Martinmas, Martinmas,

Editorial Committee.

Editor-in-Chief:
Prof. Dr. Ernst Abbe, Jena.

Associate Editors:
Prof. Dr. Otto Lummer, Breslau.
Prof. Dr. Max Wien, Jena.

Multiplicirt man dieſe mit dem Abſtande des Punktes von der Axe, oder dem Halbmeſſer des Kreiſes, den er beſchreibt, $= a$, z. E. 12 Fuß, ſo erhält man die abſolute Geſchwindigkeit $c = Wa$ oder dieſesmal = 1, 884 Fuß. Nun kann man in der Formel Wa für c ſubſtituiren, oder im entgegen geſetzten Falle $\frac{c}{a}$ für W. Dieſe Anmerkung läſſet ſich bey der Berechnung verſchiedener Maſchinen, z. E. der Windmühlen, benutzen. (6)

Geſchwindkutſche, ſ. Diligence.

Geſchwindſchreiber, (*Tachygraphi*) (diplomat.) Die Griechen und Römer hatten zweyerley Schreiber; die Geſchwindſchreiber hießen *Tachygraphi*, und die ſo zierlich ſchrieben, beſonders Codices, hießen *Bibliographi*. Zu der letzten Gattung wurden auch ſogar Frauenzimmer gebraucht, wie man hernach dieſes auch in der mittlern Zeit findet, davon man in den Kloſterbibliotheken genug Beweiſe hat. Die Römer hatten bey ihren häufigen Angelegenheiten, und ſelbſt in ihren Gerichtshöfen, am erſten Urſache, eine Geſchwindſchreiberey einzuführen, weil ſie ſonſt nicht fertig geworden wären. Man muß ſich daher gar ſehr wundern, wie es möglich iſt, daß ſelbſt große Gelehrte geglaubt haben, die Römer hätten gar keine Curſivſchrift gehabt. Struv *de criter. Manuſcriptor.* S. 13. meynt ſogar, ſie hätten nur ein Buchſtabengeſchlecht gehabt. Die Natur der Sache leitete ſie ſchon dahin, daß ſie in den Gerichtshöfen und zum Briefſchreiben im gemeinen Leben eine andere Gattung Schrift wie die Majuſkel nehmen mußten, und daher iſt die Curſiv entſtanden. Um recht geſchwind zu ſchreiben, ſo mußte man nicht allein die Buchſtaben viel kleiner machen, und die Form ſelbſt ſo bilden, daß ſie ohne die Feder abzuſetzen, mit einem Zuge gemacht werden konnte, ſondern auch den Zug ſo einrichten, daß die Buchſtaben an einander hiengen; und darinn beſteht die Curſiv, oder die Schriftart zur Geſchwindſchreiberey. Hier iſt zugleich die Quelle und der Urſprung der Tyroniſchen Zeichen und der Abkürzungen zu ſuchen. (8)

Geſchwindſchreiber der Alten, ſ. Exceptores.

Geſchwindſchreiber, nennt man auch einen Schabkäfer oder Linnos *Dermeſtes polygraphus.*

Geſchwindſchuß, heißt ein aus einer und derſelben Kanone oft in kurzer Zeit wiederholter Schuß. Der ſchnellen Ladung halber muß das Stück kurz, und der Caliber gering ſeyn. Man bedient ſich deswegen gemeiniglich der gewöhnlichen Regimentsſtücke hiezu. Man hat Stücke erfunden, die von hinten geladen wurden, hat andere von vornen abgefeuert, hat Maſchinen ausgedacht, wodurch der Lauf des losgeſchoſſenen Stückes ſchnell in die Höhe gerichtet, und nachdem die Patrone darinn herunter gerutſchet, wieder herunter gelaſſen und gerichtet wurde. Alles that die gehoffte Würkung nicht. Vor etlich und zwanzig Jahren fiel man auf die natürlichſte und alle vorhergehende Künſteleyen weit übertreffende Art. Ohne die, die zur Fortbringung des Stückes und zum Eintritt in die Stelle der Getödteten beſtimmt ſind, gehören fünf Mann dazu. Vorne an der Mündung auf der linken Seite des Stückes ſtehet der eine, der in einem Torniſter eine Anzahl Patronen mit daran befeſtigten Kugeln führet, auf der rechten der andere, der den Setzkolben in Händen hat. Dieſer Setzkolben, damit er zugleich Wiſcher ſey, iſt mit Schaaffell überzogen und zugleich darauf eingerichtet, daß, wenn die Patrone zu frühe Feuer fängt, der Mann nicht ſchwer beſchädiget werde. Seine Stange nämlich oder Schaft iſt nur wenig länger, als die Seele des Stückes, und iſt vom andern Ende vermittelſt eines Stücks Leder mit einem Griffe verbunden, der daran hängt, wie der Dreſchflegel an ſeinem Schafte. Jene Stange iſt durch ein rundes Oehr eines zweyten Griffes durchgeſteckt. Der Mann, der, wie geſagt, auf der rechten an der Mündung der Kanone ſtehet und Front gegen den Feind macht, hält den letzt beſchriebenen Griff in der linken, den erſten in der rechten Hand ſo ausgezogen, daß der Setzkolben ſelbſt an dem linken Griffe anliegt, in dem Augenblicke des Gebrauches macht er eine Viertelsſchwenkung, bringt den Kolben vermittelſt des linken Griffs in die Mündung, treibt ihn vermittelſt des rechten Griffs ſchnell ganz hinunter, ziehet ihn zurücke, und ſtellt ſich her; der dritte Mann ſteht hinter der Kanone zur Rechten, und hat in einem Torniſter eine Menge Brandröhrgen, die aus dünnem Blech, oder beſſer, aus Rohr verfertigt, am obern Theile mit einem kleinen Schüſſelgen verſehen, und mit Pulver eben ſo, wie die Raketten, gefüllt und geſchlagen ſind; der vierte ſtehet hinten zur Linken der Kanone mit der Zündruthe in der Hand; der fünfte ſtehet bey dem letzten, und reichet ihm, wenn die Kohle des Luntens abſpringt, eine andere Zündruthe. Iſt nun die Kanone gelöſet worden, ſo fähret augenblicklich der zweyte Mann mit dem Wiſcher einmal in die Seele der Kanone hinunter, zieht ihn gleich aus, der erſte ſchiebt die Patrone ein, wiederum der zweyte ſtößt ſie mit demſelben Werkzeuge hinunter; ſo bald ſie aufſitzt, ſteckt der dritte das Zündröhrgen in das Zündloch, und der vierte giebt Feuer. Der Verfaſſer dieſes Artikels hat geſehen, daß von wohl geübten Leuten auf dem Exercierplatze 30 Schuße aus einer Kanone in einer Minute gethan worden. (6)

Geſchwindſtück, ſ. Schwediſches Stück.

Geſchwiſtrige, Geſchwiſter, (jurid.) heißen im allgemeinen Verſtand Perſonen, welche von eben denſelben Perſonen erzeugt und gebohren ſind; haben ſie beyde Eltern gemeinſchaftlich, ſo heißen ſie vollbürtige Geſchwiſter, (*bilaterales, germani,*) haben ſie nur eines der Eltern mit einander gemein, ſo nennt man ſie einſeitige oder einthalb Geſchwiſter, (*unilaterales.*) haben ſie den gleichen Vater, aber unterſchiedene Mütter, ſo werden ſie noch genauer Geſchwiſter vom Vater her, (*conſanguinei,*) haben ſie die gleiche Mutter, aber unterſchiedene Väter, ſo werden ſie Geſchwiſter von der Mutter her (*uterini*) genennt; wenn endlich zwo Perſonen, welche ſchon aus vorigen Ehen Kinder haben, einander heirathen, ſo werden die von beyden Theilen zuſammen gebrachten Kinder Stiefgeſchwiſter genennt, unerachtet ſie weder in einer Verwandtſchaft noch in einer Schwägerſchaft mit einander ſtehen, und auch ungehindert einander heirathen dürfen. Geſchwiſter werden alſo nur durch die Geburt, und unerachtet mehrere Perſonen durch Verträge ſich unter einander gewiſſe Rechte der Geſchwiſter geben können, wie z. B. ehmals in Deutſchland durch die ſogenannten Erbverbrüderungen unter dem hohen Adel öfters geſchehen iſt, ſo kann es doch nur in Beziehung auf gewiſſe Rechte geſchehen; im übrigen aber kann nach dem gemeinen Recht niemand ſich durch Adoption einen Bruder verſchaffen, und ſelbſt ein Vertrag, wodurch mehrere Perſonen in Rückſicht auf Erbfolge ſich unter einander Rechte der Geſchwiſter ge-

den, ist nach dem gemeinen Recht ungültig, und noch heut zu Tag nicht anders als unter Personen vom hohen Adel für gültig zu halten. Unehlich erzeugte Kinder werden in Rücksicht auf die von den gleichen Eltern oder einem derselben auch unehlich oder ehlich erzeugte Kinder in den rechtlichen Würkungen bald als Geschwister angesehen, z. B. in Beziehung auf verbotene Heurathen, bald aber nicht, z. B. in Rücksicht der Erbfolge; wenn aber die Eltern der unehlich erzeugten Kinder nachher einander geheurathet haben, so erhalten diese dadurch legitimirte Kinder nicht nur unter sich, sondern auch gegen die nachher ehlich erzeugten Kinder alle Rechte vollbürtiger Geschwister. Nach dem römischen Recht entstehen Civilgeschwister dadurch, wenn derjenige, welcher schon natürliche ehliche Kinder hat, einen andern an Kindes Statt annimmt, und dieses Civilband hatte nicht nur in Ansehung der Erbfolge die Würkung, daß der adoptirte Sohn die natürlichen Kinder des Adoptanten als Agnate oder als Bruder vom Vater her erbte, sondern auch, daß er die natürliche Tochter seines Adoptivvaters anders nicht, als wenn die Adoption durch Emanäpation wieder aufgehoben war, heurathen durfte. Nach dem Kanonischen Recht entstunden ehmals auch Geschwister (*Spirituales*) durch die Taufe und Firmelung; nämlich der Getaufte wurde als Bruder der Kinder des Taufenden, des Confirmirenden und der Pathen gehalten, so daß dieses geistliche Band als eine Hinderniß der Ehe angesehen wurde; allein dieses ist schon durch das Tridentische Concilium abgeändert werden, und wird also heut zu Tag, besonders in protestantischen Ländern nicht darauf geachtet. In andern Fällen überhaupt, wo mehrere, die es nicht sind, sich unter einander Brüder nennen, wie z. B. vertraute Freunde, Duzbrüder, Mönche von gleichem Orden, die so in einer geistlichen Brüderschaft oder in einer andern erlaubten oder unerlaubten Verbindung stehen, treffen die Rechte, so unter Geschwistern Statt haben, nach der Regel niemals ein. Unter Geschwistern, Brüdern oder Schwestern sind nach der Regel in Gesetzen, Verträgen und letzten Willensordnungen keine andere, als die, so beyde Eltern, oder eins derselben allein mit einander gemein haben, zu virstehen, und selbst auf die Kinder der Geschwister, auf Geschwistrigkinder, unerachtet sie zuweilen *fratres patrueles* genennt werden, auf Oheim und Muhme u. s. w. sind Verordnungen nicht anzuwenden, welche nur auf die Geschwister lauten; ob aber unter Brüdern im Zweifelsfall auch die Schwestern zu verstehen seyen, kommt auf die Verschiedenheit des Gegenstandes an, von welchem die Verordnung redet. Wer behauptet, Bruder oder Schwester eines andern zu seyn, und aus diesem Grund gewisse Rechte anspricht, muß diese Verwandtschaft beweisen, er müßte denn im Besitz derselben, und also bisher für einen Bruder gehalten und also behandelt worden seyn, in welchem Fall die Beschwerde des Beweises auf den Gegentheil fällt; in einem solchen strittigen Fall muß daher zuvörderst, um die Wahrheit der Verwandtschaft zu untersuchen, eine Präjudicialklage de Fraternitate angestellt werden, welche entweder affirmativa ist, wenn derjenige klagt, welcher behauptet, Bruder oder Schwester eines andern zu seyn, oder negativa, wenn derjenige klagt, welcher solches von sich leugnet, oder einem andern widerspricht; das Band der Geschwister kann bewiesen werden durch Urkunden, z. B. Kirchenbücher, Aufzeichnungen der Eltern, oder Briefe, durch Zeugen, welche bey der Geburt gegenwärtig gewesen sind, und auch hier tritt die rechtliche Vermuthung ein, daß derjenige, welcher von der Mutter währendes Ehstandes gebohren ist, auch von dem Ehemann erzeugt worden, also auch vollbürtiger Bruder der andern in dieser Ehe erzeugten Kinder sey; das bloße Gerücht aber, oder die Gleichheit der Gesichtsbildung u. s. w. machen sehr geringe Vermuthungen. Wenn ein Testirer jemand, der es nicht ist, als seinen Bruder zum Erben einsetzt, so ist zu unterscheiden, ob er wirklich den eingesetzten Erben für seinen Bruder aus Irrthum gehalten, oder ob er das Gegentheil gewußt, und also z. B. nur aus vertraulicher Freundschaft den Erben seinen Bruder genannt habe? Im letztern Fall ist die Erbeinsetzung gültig, im erstern aber nicht, weil man vermuthet, der Testirer würde diesen Erben nicht eingesetzt haben, wenn er seines Irrthums belehrt gewesen wäre.

Von den Rechten der Geschwister wollen wir, da dieselben ohnehin unter andern Artikeln vorkommen, nur einige der wichtigsten berühren. Daß Geschwister, sie seyen von einer oder von beyden Banden ehlich oder unehlich gebohren, einander nach Mosaischen, Römischen und Kanonischen Rechten nicht heirathen dürfen, und in dieser Verwandtschaft nicht einmal eine Dispensation Statt finde, ist eine bekannte Sache; wenn ein Römer, der noch nicht zwanzig Jahre alt war, einen Sclaven frey lassen wollte, so wurde es ihm als aus einer rechtmäßigen Ursache erlaubt, wenn er Bruder des frey zu lassenden Sclaven war; ein Bruder kann bey dem Testament seines Bruders, oder bey dem Testament, in welchem sein Bruder zum Erben eingesetzt ist, nicht Zeuge seyn, wenn sie beyde noch unter der väterlichen Gewalt stehen; außer diesem Fall aber können mehrere Geschwister in der gleichen Sache, oder bey dem gleichen Testament gültige Zeugen seyn; nach vielen Statuten dürfen mehrere Brüder nicht beysammen in einem Collegium seyn, oder wo sie es seyn dürfen, nicht mehr als eine Stimme miteinander geben. Geschwister sind sich unter einander verbunden, wenn eines derselben ganz mittellos und etwas zu erwerben außer Stande ist, auch keine Eltern oder Kinder hat, welche dazu vermögend sind, demselben den nöthigen Unterhalt zu geben, nur läßt sich diese Verbindlichkeit von einseitigen Geschwistern von der Mutter her und von unehlichen aus den Gesetzen nicht beweisen; auch sind Geschwister verbunden, einer Schwester, die kein Vermögen hat, und anderswoher kein Heirathsgut bekommt, ein solches zu geben. Wo das Erstgeburtsrecht Statt hat, ist der erstgebohrne Sohn verbunden, seinem Bruder Apanagen und seinen Schwestern Heirathsgüter, oder wenn sie nicht heurathen, Alimente zu geben. In allen Fällen, wo die Brüder ihre Schwestern von der Erbfolge ausschließen, sind sie verbunden, ihnen Heurathsgüter, und in Ermanglung des Allodialvermögens aus dem Lehen selbst zu geben. Dem unter väterlicher Gewalt stehenden volljährigen Bruder fiel als nächstem Agnaten ehmals nach des Vaters Tode die gesetzliche, und dem emancipirten volljährigen Bruder die fiduciarische Vormundschaft seiner unmündigen Geschwister zu, und noch heut zu Tage hat die Obrigkeit bey Bestellung der Vormundschaft auf die volljährigen Brüder als die nächsten Verwandten alle Rücksicht zu nehmen. Daß und in welchen Fällen Geschwister das Recht der Erbfolge ab intestato haben, ist unter dem Art. Erbfolge bereits angeführt worden. Geschwister

ſind nicht verbunden, einander im Teſtament zu Erben einzuſetzen, und die im Teſtament ausgeſchloſſenen Geſchwiſter können wider den rechtmäßig eingeſetzten Erben die Querelam in officioſo nicht anſtellen, ausgenommen wenn der eingeſetzte Erbe, der ihnen vorgezogen worden, eine ehrloſe oder ſonſt ſchändliche Perſon wäre, die ausgeſchloſſenen Geſchwiſter aber ehrbare Leute und ohne Makel ſind; ſie ceſſirt aber auch in dieſem Fall, wenn nur die Geſchwiſter ihren Pflichttheil bekommen. Eltern, welche einem wahnſinnigen Kind einen Erben exemplariſch ſubſtituiren, müſſen, wenn dieſes Kind keine Kinder hat, deſſen Geſchwiſter oder wenigſtens eines derſelben ſubſtituiren. Wenn der Teſtirer ſeinem Bruder oder Schweſter eine fremde Sache vermacht, ſo gilt das Vermächtniß, und die Sache oder deren Werth muß gegeben werden, wenn gleich der Teſtirer nicht wußte, daß ſie nicht ſein eigen war. Der Richter kann in der Sache ſeines Bruders als verdächtig mit Grund recuſirt werden, und aus dem gleichen Grund der vermutheten großen Zuneigung ſind Geſchwiſter einer Parthey keine glaubwürdige Zeugen. Durch die unter Geſchwiſtern vorgegangene fleiſchliche Vermiſchung wird eine Blutſchande begangen, welche gewöhnlich zwar nicht mit dem Tode, doch mit einer demſelben nahen Strafe beſtraft wird. (38)

Geſchwiſterkinder, (jurid.) haben heut zu Tage zweyerley Bedeutung. Im erſten Sinn ſind die Kinder meiner Brüder oder Schweſtern in Beziehung auf mich Geſchwiſterkinder; ſie haben im römiſchen Recht keinen eigenen Namen, ſondern heiſſen *fratrum & ſororum filii*, heut zu Tage Neffen und Nichten. Nach der Berechnung des Civilrechts ſind ſie im dritten, nach der des Kanoniſchen Rechts im zweyten Grad mit mir verwandt. Bey der Erbfolge ab inteſtato haben ſie vorzügliche Rechte, (ſ. unter dem Art. Erbfolge ab inteſtato,) und unerachtet ſie ein Teſtament, in welchem ſie ohne billige Urſachen ausgeſchloſſen worden, mit der Querela inofficioſi nicht anfechten können, ſo kann ihnen doch in gewiſſen Fällen die von den Aſcendenten oder Geſchwiſtern des Erblaſſers angeſtellte Querela inofficioſi noch zur Erbfolge verhelfen. Die Heirath eines ſolchen Geſchwiſterkinds iſt nach dem Römiſchen Recht wegen des unterlaufenden Reſpectus Parentelä und auch nach dem Kanoniſchen Recht gänzlich verboten, heut zu Tage wird jedoch, weil die Moſaiſchen Geſetze nur die Ehe mit dem Neffen verbieten, wegen der des Oheims mit der Nichte in proteſtantiſchen Ländern öfters diſpenſirt; ſonſten wird die fleiſchliche Vermiſchung mit einem ſolchen Geſchwiſterkind nicht mehr Blutſchande, ſondern Beyſchlaf in verbotenem Grade genennt, und ziemlich gelinde beſtraft; der nahe Grad der Verwandtſchaft macht den Richter oder Zeugen auch in der Sache ſeiner Geſchwiſterkinder, obwohl in einem geringen Grad, verdächtig. In der zwoten Bedeutung heiſſen Geſchwiſterkinder diejenigen Perſonen, deren Väter oder Mütter unter ſich Geſchwiſter ſind, welche alſo nach der Berechnung des Civilrechts im vierten, nach der des Kanoniſchen Rechts im zweyten Grad der Verwandtſchaft gleicher Linie mit einander ſtehen. Im Römiſchen Recht haben ſie den allgemeinen Namen Conſobrini; noch genauer aber wurden diejenigen, deren Väter Brüder waren, *patrueles*, oder *fratres & ſorores patrueles*, diejenigen, deren Mütter Schweſtern waren, *conſobrini* und *conſobrinae*, endlich diejenigen, unter welchen des einen Vater der Bruder von des andern Mutter war, *amitini* und *amitinae* genannt. Auch dieſe Geſchwiſterkinder gelangen als Seitenverwandte zur Erbfolge ab inteſtato, wenn der Erblaſſer keine im Grad nähere Verwandten zurückgelaſſen hat; ſind ſie aber in einem giltigen Teſtament, obwohl ohne alle Urſache, ausgeſchloſſen worden, ſo haben ſie kein Recht, aus dieſem Grund das Teſtament als inofficios anzufechten. Die Heurath unter dieſen Geſchwiſterkindern war nach dem Römiſchen Recht bald erlaubt, bald verboten, nach dem Kanoniſchen Recht iſt ſie nicht erlaubt; auch heut zu Tage unter den Proteſtanten iſt ſie meiſtentheils, jedoch ſo, daß leicht Diſpenſation ertheilt wird, verboten; und eben daher wird auch der unehliche Beyſchlaf unter ihnen kaum etwas mehr, als unter andern Perſonen, beſtraft. Gegen Richter und Zeugen erweckt auch dieſe Verwandtſchaft noch einigen, obwohl geringen Verdacht, und in manchen Collegien werden zwey Geſchwiſterkinder nicht aufgenommen, oder wenn ſie aufgenommen werden, wird ihnen zuſammen nur eine Stimme geſtattet. (38)

Geſchworne, heißen bey Handwerkern und Profeſſioniſten diejenigen Zunft- und Handwerksmitglieder, welche zugleich das Handwerk vertreten, deſſen Streitigkeiten ſchlichten, Aelteſten oder Vorſteher ſind, und ſich zu dieſem Amt mit einem Eid verbindlich gemacht haben. An einigen Orten erhalten ſie nicht eher Autorität, als bis ſie von der Obrigkeit beſtätigt worden, an andern Orten hingegen iſt es ſchon genug, wenn ſie einmüthig von der Zunft oder dem Handwerk gewählt worden. Auf Bergwerken werden die Geſchworne auch Schauherrn, Sinker- und Schiefergeſchworne genennt. (2)

Geſchworner, (Bergbau) ein dem Bergmeiſter untergeordneter Bergbeamter, der nicht allein Sitz, ſondern auch Stimme in den Seſſionen hat. In den ältern Zeiten waren ſie nebſt den Zehendnern die oberſten Bergofficianten, ſie ſprachen alle Bergurtheile, welche der Bergrichter vor allen andern vorziehen mußte. Auch konnte von ihren Urtheilen gewöhnlicherweiſe nicht appellirt werden. Aus dieſen Gründen durften auch kein Vater mit ſeinem natürlichen oder Schwiegerſohn, kein Bruder mit dem andern in einerley Bergamt zugleich Geſchworner ſeyn. Itzt iſt ihrer Direktion aller vorhandenen Gruben ſpecieller Bau und Haushalt unterworfen. Sie müſſen daher außer den Seßionstagen auf den ihnen angewieſenen Specialrevieren, die Grubengebäude fleißig befahren, und die Arbeiten über Tage, vorzüglich die Scheide- Poch- und Wäſchwerke, Kunſt- und Pochwerksgräben wie auch Bergwerksteiche in Augenſchein nehmen; ferner unterſuchen, ob der Grubenbau und die Erzaufbereitung gehörig verführt, und von den Grubenvorſtehern und Arbeitern ihre Schuldigkeit beobachtet werde. Es liegt ihnen ob, letztern (wo es gewöhnlich iſt) die Arbeit zu verdingen, auch deshalb das Geſtein ſelbſt zu behauen, und ſich nicht auf die Auſſage des Steigers zu verlaſſen. Ueberhaupt geben ſie gleichſam die Controlleurs von den Schichtmeiſtern und Steigern ab. Deshalb müſſen ſie in Sachſen und andern Ländern alle 14 Tage, 2 Tage vor dem Lohntag, (man ſ. dieſen Art.) die zum lohntäglichen Anſchnitt zu bringenden Bergmaterialien beſichtigen, die im Regiſter verſchriebenen Koſten nebſt den Belegen durchgehen ꝛc. und überhaupt ſtets darauf ſehen, daß der Grubenhaushalt in ſeiner gehörigen Ordnung bleibe. Ueber die gehaltenen Befahrungen, Beſichtigungen und getroffenen Veran-

ſtaltungen müſſen ſie alle 14 Tage beſondere Fahrberichte, welche Fahrbögen heißen, dem Bergmeiſter einhändigen, die ſodann bey den Seßionen des Bergamts gehörig in Vortrag genommen, auf die darinn befindlichen Anzeigen beſondere Entſchlüſſe gefaßt, und überhaupt genommen ſtets die der Sache angemeſſenen Maaßregeln ergriffen werden. In der Pfalz am Rhein aber weicht man in einigen Stücken hiervon ab. Daſelbſt muß jeder Geſchworner alle Monate einmal auf jeder in ſeinem Revier gelegene Zeche fahren, er darf aber nur alle Vierteljahr die abgeſchloßnen Rechnungen über den Haushalt der Grubengebäude nachſehen. Von den belehnten Zechen muß er ſowohl dem Bergmeiſter, als auch dem Oberbergamt, eine Copie der Rechnung, von denen erſt gemutheten aber nur jenem die Rechnung, dieſem aber einen Grubenbericht, und von Schürfen beyden nur einen Grubenbericht einreichen; im leztern Fall aber die Rechnung, nebſt den Belegen in ſeine zu haltende Regiſtratur eintragen. Zu Vermeidung mehreres Unterſchleifs iſt ihm erlaubt, jemanden, der einen Kauf in einem erſchürften Bergtheil thun will, einen kurzen Gewährſchein gegen eine Gebühr von 12 Kreutzern zuzuſtellen. Deshalb darf jedoch auch kein Geſchworner für ſich oder die Seinigen Bergtheile haben; ſo wie auch ſich von keiner Gewerkſchaft eine beſondere Zeche zur Aufſicht übertragen laſſen.

Geſchworne fahren auf den Steiger. Wenn ſie in der Abſicht eine Grube befahren, um zu ſehen, ob die Steiger ſowohl den Bau gehörig vorgerichtet, als auch die Arbeiter gehörig vor ihren Oertern oder auf den Straßen angewieſen haben.

Geſchwülſte, Brand- Hierunter gehört überhaupt jede entzündete oder kalte Geſchwulſt, die in Brand übergehet, und beſonders der Carbunkel, wovon man weiter in den eignen Artikeln nachleſen kann. (4)

Geſchwülſte, Drüſen. ſ. Skropheln.

Geſchwülſte, organiſche, nennt man diejenigen, welche einen von ſeiner Lage und Stelle bewegten organiſchen Theil in ſich enthalten. Es kann entweder ein weicher oder ein harter von ſeinem Orte bewegter Theil eine ſolche Geſchwulſt erregen, wie dies das Beyſpiel von einem wahren Bruche und von einer Verrenkung deutlich macht. Hierher gehören: der Leiſtenhode, der Buckel, und die wahren Brüche, wovon die eignen Artikel handeln. (4)

Geſchwülſte, verhärtete, Drüſengeſchwülſte, werden vorzüglich diejenigen genannt, welche durch einen verdickten, und mit den Gefäßen ſelbſt verwachſenen Saft der Drüſen, oder einer jeden andern Feuchtigkeit, hervorgebracht werden. Bey den einfachen (conglobatae) Drüſen ereignen ſich die verhärteten Geſchwülſte leichter und öfterer, als bey den zuſammengeſetzten (conglobatae). Es hat aber nicht jede verhärtete Geſchwulſt ihren Sitz in dem Gewebe der Drüſen; denn es kann jeder Theil zu einer Geſchwulſt verhärten. Es iſt nicht allemal bey einer Verhärtung einer Geſchwulſt eine Entzündung vorhergegangen, ſondern ſie kann ganz langſam entſtanden ſeyn. Zum Geſchlecht der verhärteten Geſchwülſte gehören folgende Arten: der Skirrhus, der Krebs, die Skropheln, der Kropf und der Knoten, welche in eignen Artikeln abgehandelt werden. (4)

Geſchwülſte, wäſſerichte, haben ihren Namen von dem in ihnen befindlichen Waſſer. Es giebt viele Arten dieſer Geſchwülſte, welche nach den mancherley Theilen des Körpers, woſelbſt ſich die wäſſerichte Feuchtigkeit des Körpers anhäuft, verſchieden ſind. Unter allen iſt jedoch diejenige Anhäufung einer lymphatiſchen oder ſeröſen Feuchtigkeit in einer gewiſſen Höhle oder in den Zellen des Fachgewebes am häufigſten. Selten iſt der Sitz dieſer Krankheit in den lymphatiſchen Blutgefäſen, und meiſtens iſt der Lympha zugleich eine ſeröſe Feuchtigkeit beygemiſcht. Dergleichen Geſchwülſte entſtehen, wenn aus irgend einer Urſache der freye Zurückgang der Lympha aus dem zellichten Gewebe oder aus der Höhle des Körpers gehemmt wird. Nachdem nun der ganze Körper oder einzelne Theile deſſelben von einer ſtarken Geſchwulſt befallen werden, nachdem erhalten ſie auch ihre Namen, als Oedema, oder Schleimgeſchwulſt, ſeröſe Geſchwulſt, lymphatiſche Geſchwulſt, allgemeine Waſſerſucht, Waſſerkopf, geſpaltener Rückgrad, Bruſtwaſſerſucht, Bauchwaſſerſucht und Gelenkwaſſerſucht, von welchen allen beſondere Artikel handeln. (4)

Geſchwüre, Eintheilung und Gattungen derſelben. In dem Art. Geſchwür haben wir von beiden hinlänglich geredet. Hierher gehören das örtliche oder allgemeine, das einfache unreine, das ſchwielichte oder callöſe, das ſchwammichte, das brandige, ſchmerzhafte, variköſe, ödematöſe, verhärtete, freſſende, faule, trockne, feuchte, friſche, alte, offene, Fiſtelgeſchwür, komplicirte Geſchwüre und Salzflüſſe, wovon daſelbſt weitläuftigere Nachricht zu finden. (4)

Geſchwür, Fleiſchgeſchwür, Iterſtock, Iterbeule, *ulcus.* Die Geſchwüre unterſcheiden ſich ſehr leicht von den Abſceſſen, indem in den Abſceſſen jederzeit ein gutes Eiter iſt, die Geſchwüre aber ein übelriechendes Eiter, oder eine Gauche (ichor, ſanies) von ſich geben. Sobald ſich aber das ſchlechte Eiter in ein gutes verwandelt, ſo iſt kein Geſchwür mehr. Die Ueberfläche bey einem Gſchwür iſt allzeit zernagt, faul und ſchadhaft, aber nicht in einem Abſceß. Ein Geſchwür kann nicht heilen, ehe es die Natur eines Abſceſſes annimmt. Durch dieſe Eigenſchaften unterſcheidet ſich auch das Geſchwür von einer eiternden Wunde. Doch finden hierbey einige Ausnahmen ſtatt. Die Folgen der Geſchwüre können mannichfaltig ſeyn. Erſtens ſind feſte Theile getrennt, und es werden dadurch gewiſſe Verrichtungen mehr oder weniger geſtört. Ferner kann das mehr oder weniger ſcharfe Eiter mehr oder weniger Schmerzen machen, nach dem Grad ſeiner Schärfe den Theil in Entzündung erhalten, den Anwuchs des jungen Fleiſches hindern und die nahen feſten Theile immer mehr verderben, und ſeinen Umfang größer machen. Fließen aus einem ſolchen groſſen Geſchwüre viele Säfte aus, und iſt der Kranke ohnehin ſchwach, ſo kann er dadurch in Entkräftung und wirkliche Abzehrung verfallen, zumal wenn das Eiter ſehr ſcharf wäre, und vieles davon in die Blutmaſſe geſaugt würde. Die Natur kann ſich jedoch auch zuweilen eines Geſchwürs bedienen, um allerley bösartige Säfte aus dem Körper abzuſondern. Alsdann erfordert die Heilung eines ſolchen Geſchwürs viele Vorſicht. Nach Verſchiedenheit der Urſachen der Geſchwüre, der Beſchaffenheit der feſten Theile im Umfange des Geſchwürs, der ausfließenden Gauche, des Theils, woran das Geſchwür befindlich iſt, der Zufälle, des Alters und der Geſtalt des Geſchwürs theilt man die Geſchwüre in verſchiedene Gattungen ein. Unterdeſſen gründet ſich die Eintheilung derſelben hauptſächlich auf die Urſache, woraus ſie entſtehen, ſo wie auch die Kur nach der Urſache eingerichtet werden muß. Die Urſachen ſind entweder örtliche oder allgemeine. Die

örtlichen sitzen im Orte des Geschwürs, und ihre Wirkung erstreckt sich nicht weiter. Die allgemeinen Ursachen bestehen in gewissen Krankheiten des Körpers, von welchen die Geschwüre ein Symptom sind. Einige, die von allgemeinen innern Ursachen entstehen, sind von specifiker Art, z. B. sie sind gichtisch, skorbutisch, venerisch u. s. w. Hiervon wird unter besondern Artikeln geredet werden. Wenn das Geschwür gut aussieht, und der Kranke sich wohl befindet, und dennoch die Kur mit keinem der gewöhnlichen Mittel vollbracht werden kann, so darf man sehr auf eine specifike Schärfe vermuthen. Jede dieser Ursachen hat übrigens ihre eigne Zeichen. So können Geschwüre von gehinderter monatlicher Reinigung entstehen. Dies geschieht entweder zu der Zeit, wo die monatliche Reinigung natürlicher Weise zu fließen aufhört, oder zu der Zeit, wo sie zuerst erscheinen sollte, aber nicht erscheint, oder sie sind die Folgen von verstopfter monatlicher Reinigung. Im letzten Falle wird alle Monate, wenn die Reinigung eintreten sollte, das Geschwür sich entzünden, schmerzhaft oder ungewöhnlich feucht, ja manchmal blutig werden, oder es wird ein starker Blutfluß aus demselben entstehen, der die Stelle der monatlichen Reinigung vertritt. Nicht immer ist aber das Geschwür die Folge der verstopften monatlichen Reinigung, oft ist es selbst eine Mitwürkung der wahren Ursache. So kann z. B. das venerische Gift Geschwür und verstopfte Reinigung zugleich verursachen. Auch der güldne Aderfluß verursacht zuweilen hartnäckige Geschwüre, er mag nun plötzlich oder nach und nach gestopft worden seyn. Diese Geschwüre verschlimmern sich meistens, so oft die Hämorrhoidalbeschwerden heftiger werden, und haben gewöhnlich ihren Sitz an den Schamtheilen, wo sie oft aus Irrthum für venerisch gehalten werden. Alle zurückgetriebene Hautausschläge, als Krätze, der böse Kopf, die Flechten gehören unter die häufigern Ursachen der Geschwüre. Geschwüre dieser Art haben keine eigne Zeichen; man muß daher ihren Ursprung blos aus der Krankheitsgeschichte des Patienten ersehen. Bey den Krätzgeschwüren setzt sich zuweilen ein Krätzausschlag hier und da an, der erscheint, wenn das Geschwür etwas trocken wird, und bald wieder verschwindet. Bey alten Personen und Kindern entstehen oft hartnäckige Geschwüre von der verminderten Absonderung des Urins. Diese Geschwüre geben meistens eine wässerichte scharfe Gauche von sich, und sitzen bey alten Personen meistens an den Füßen, die zugleich öfters ödematös sind. Auch können Geschwüre von geminderter oder gehemmter Ausdünstung entstehen. Diese Geschwüre haben keine eigne Zeichen, und es ist oft schwer ihre Ursache zu entdecken. Nirgends liegt die Ursache der hartnäckigsten und bösartigsten Geschwüre öfter als in den Eingeweiden des Unterleibs. Zuweilen kann ein bloßer Reiz aus den ersten Wegen auf entfernte Theile wirken, und Geschwüre verursachen. Diese werden alsdann blos mit Brech- und Purgiermitteln behandelt. Nicht selten aber liegen sie tiefer und fester in der Leber, Milz u. s. w. und sind so schwer zu entdecken, als zu heben. Am häufigsten sind diese Ursachen gallichter, oder atrabilarischer Art. Nach den Blattern entstehen oft Geschwüre, die sehr schwer zu heilen sind. Das nämliche kann nach den Masern geschehen. Gewöhnlich kommen sie von unterlassenen Abführungen im letzten Zeitraum der Krankheit, zumal wenn die Krankheit bösartig war. In schwachen und mit übelbereiteten Säften versehenen Körpern verwandeln sich oft reine Wunden und Abscesse in Geschwüre. Ja es entstehen in solchen Körpern zuweilen Geschwüre von freyen Stücken, ohne alle äusserliche Veranlassung. Zuweilen kann aber auch die Kakochymie von dem Geschwüre abhangen, und manchmal ist Kakochymie da, und hat gar keine Wirkung aufs Geschwür. Aus einem gegenseitigen Zustande kann auch ein Geschwür entstehen und unterhalten werden, wenn der Kranke jung, vollblütig, von thätigem Temperamente und geschäftig ist, erhitzende Getränke, und eine nahrhafte gewürzhafte Diät liebt. Solche Geschwüre sind fast beständig in einem entzündlichen Zustande, und gelangen nie zur vollkommenen Eiterung und Reinigung. Unter den äusserlichen Ursachen der Geschwüre ist der häufige Mißbrauch der erweichenden Salben, bey eiternden Wunden und Abscessen, eine der gewöhnlichsten. Der zu seltene Verband kann das nämliche bewirken, indem in beiden Fällen durch den angehäuften und scharf gewordenen Eiter die Ueberfläche des Abscesses erschlafft und verdorben wird. Eine nicht weniger häufige Ursache sind fremde Körper, welche im Geschwüre oder im nahen Umfange desselben sind. Hierher gehören z. B. bey Schußwunden die Kugeln oder Knochensplitter, ferner die zur Unzeit gebrauchte Wieken und Charpie zur Ausstopfung der Geschwüre. Oft liegt die Ursache der bösartigsten und hartnäckigsten Geschwüre blos in dem unterliegenden Knochen, welche schadhaft oder abgestorben ist. Die Geschwüre an den Kinnbacken rühren oft blos von der kariösen Wurzel eines Zahns her. Verschiedene Geschwüre, welche irgend einen Behälter öffnen, werden blos durch den beständigen Ausfluß einer Feuchtigkeit aus demselben unterhalten. Von dieser Art sind die Urinfisteln, Speichelfisteln, Gallenfisteln. Manchmal ist das Eiter selbst der fremde Körper, der durch sein Stocken das Geschwür reizt und unterhält, wie in langen und tiefen Fisteln, mit einer engen Oeffnung. Ueberhaupt, was eine eiternde Wunde entzündet, oder in einem entzündlichen Zustande erhält, hindert die Reinigung derselben, und verwandelt sie in ein Geschwür. Hierher gehört der fortgesetzte Gebrauch scharfer reizender Mittel, welche anstatt, daß sie das Geschwür reinigen sollten, es vielmehr unrein machen, das Ausstopfen des Abscesses mit Charpie, das unbehutsame Auswischen des Eiters beym Verbande, die scharfe Gauche, die tägliche Bewegung des leidenden Theils, die senkrechte Lage desselben, der Gebrauch erhitzender Speisen und Getränke u. s. w. Wenn ein Geschwür alt wird, so gewöhnt sich die Natur zuweilen an den Ausfluß durch dasselbe dergestalt, daß es, wenn nun auch seine erste Ursache gehoben wird, dennoch nicht heilt, sondern durch den vermehrten und gewohnten Zufluß der Säfte, welchen die Natur gleichsam als nach einem natürlichen Ausleerungswerkzeuge bewirkt, immer fort unterhalten wird. Wenn in diesem Falle das Geschwür durch äusserliche Mittel ausgetrocknet und vielleicht auch zuweilen geheilet wird, so entstehen nicht selten eben dergleichen Zufälle, als nach der Verstopfung einer natürlichen Ausleerung zu entstehen pflegen.

In Ansehung der verschiednen Beschaffenheit der festen Theile im Geschwüre sind die vornehmsten Gattungen folgende. Das einfache unreine Geschwür, dessen Ueberfläche mit den gewöhnlichen Unreinigkeiten besetzt, und bleich, schlaff und wenig empfindlich ist. Zuweilen entsteht eine harte, trockne, bleiche, ganz unempfindliche Borke, die entweder das ganze Geschwür oder nur seine Ränder bedeckt, und in welchem Falle

man es das ſchwülichte oder callöſe Geſchwür nennt. Das ſchwammichte Geſchwür, ulcus fungoſum, bekommt ſeinen Namen von dem ſchwammichten Fleiſche, welches ſeine Ueberfläche bedeckt, und von dreyfacher Art iſt. Es iſt entweder weich, dunkelroth, ja blau und unempfindlich, und blutet leicht; oder es iſt hart, ſchmerzhaft und äuſſerſt empfindlich, und dies nennt man wildes Fleiſch. Bey brandigen Geſchwüren ſind die feſten Theile faulicht; ſie ſind ſchwärzlich, unempfindlich, und riechen ſehr übel. Schmerzhafte Geſchwüre ſind entweder an ſehr empfindlichen Theilen befindlich, oder ſie ſind entzündet, oder ſie haben eine ſehr ſcharfe freſſende Gauche. Die Unempfindlichkeit des Geſchwürs rührt entweder von der brandigen Beſchaffenheit oder von der ſchwammichten Erſchlaffung oder von der ſchwülichten Verhärtung ſeiner Ueberfläche her. Endlich iſt der nahe Umfang des Geſchwürs zuweilen mit vielen knotichten ausgedehnten Adern beſetzt, zuweilen iſt er mit ſtockenden wäſſerichten Feuchtigkeiten angefüllt, zuweilen iſt er ganz hart, und davon bekömmt das Geſchwür den Namen des variköſen, ödematöſen, verhärteten Geſchwürs. In Abſicht der verſchiednen Beſchaffenheit der ausfließenden Gauche ſind noch folgende Gattungen zu bemerken. Das freſſende Geſchwür, ulcus phagedaenicum, hat eine dünne wäſſerichte, ſehr ſcharfe und freſſende Gauche, welche ſtets die Ränder anfrißt und daher vergrößert. Das faule Geſchwür hat eine übelriechende, blutige, grünliche, braune und ſehr faule Gauche. Nachdem eine große Menge oder nur wenig Gauche ausfließt, werden die Geſchwüre in trockne oder in feuchte abgetheilt. In Abſicht ihrer Dauer theilt man die Geſchwüre in friſche und alte ein. Je älter ein Geſchwür iſt, deſto hartnäckiger iſt es auch zu heilen. In Abſicht der Geſtalt unterſcheidet man die offenen Geſchwüre von den Fiſteln. Erſtere haben eine große weite Oeffnung, woraus die Gauche frey ausfließen kann, die Fiſteln hingegen haben einen ſchmalen Gang und eine enge Oeffnung. Wenn ſich zu den Geſchwüren beſondere Zufälle, z. E. heftige Schmerzen, Blutungen u. dgl. geſellen, welche bey der Kur eine beſondere Aufmerkſamkeit erfordern, ſo nennt man dieſe Geſchwüre komplicirte Geſchwüre. Endlich ſind die Geſchwüre nach der Verſchiedenheit des Theils, den ſie einnehmen, unterſchieden. So giebt es flache Hautgeſchwüre, die nie tief in die Haut dringen, und nur eine wäſſerichte ſcharfe Gauche von ſich geben. Dieſe heißen Salzflüſſe. Geſchwüre in fettigen Theilen haben gewöhnlich ein ſcharfes ranzichtes Eiter, und freſſen geſchwind um ſich. Geſchwüre in flechſichten Theilen haben gewöhnlich viele und wäſſerichte Gauche. Geſchwüre in drüſigten Theilen ſind oft ſehr hartnäckig. Von den Knochengeſchwüren wird beſonders gehandelt werden. Gar ſehr verſchieden iſt auch die Beſchaffenheit und Kurart der Geſchwüre nach der verſchiedenen Struktur und Verrichtung des organiſchen Theils, woran dieſelben befindlich ſind. So ſind z. B. Geſchwüre der Hornhaut, der Augenlieder, des Thränenſacks, der Füße u. ſ. w. in vielen weſentlichen Umſtänden von einander unterſchieden. Die Vorherſagung hängt von der Entdeckung und Hebung der Urſache, von der Dauer, von dem Alter des Geſchwürs und des Kranken, von der Leibesbeſchaffenheit ab, und von der Wichtigkeit des Theils, woran es befindlich iſt. Fiſteln ſind überhaupt ſchwerer zu heilen, als offene Geſchwüre. Je mehr das Geſchwür in Abſicht ſeiner innern Ueberfläche und der ausfließenden Gauche von dem Zuſtande einer reinen eiternden Wunde entfernt iſt, deſto übler iſt es.

Die Anzeige zur Heilung müſſen wir immer von der Urſache des Geſchwürs hernehmen. Wenn dieſe gehoben iſt, ſo beſſert ſich die Gauche, das Geſchwür beſſert ſich, und heilt von freyen Stücken. Wenn es nach gehobener Urſache nicht heilt, oder wenn die Urſache nicht erhellt, gründet man die Kurart auf die Beſchaffenheit der feſten Theile und der Gauche im Geſchwür. Nur wenn dieſe drey Kurarten nichts fruchten oder nicht ſtatt finden, iſt es dem Wundarzt erlaubt, zu empyriſchen Mitteln ſeine Zuflucht zu nehmen. Uebrigens muß man auf die Beſchaffenheit des Theils, die Geſtalt des Geſchwürs, die verſchiednen ſich dazu geſellenden Zufälle immer gehörig Acht haben. Es giebt auch Fälle, wo man die Heilung des Geſchwürs gar nicht oder nicht ohne große Vorſicht unternehmen darf: wenn nemlich auf verſchiedene Beſchwerden ein Geſchwür entſtehet, und der Kranke ſich dadurch erleichtert befindet, ingleichem wenn bey Frauenzimmern das Geſchwür die Stelle der monatlichen Reinigung vertritt, da man in beiden Fällen das Geſchwür nicht unvorſichtig austrocknen und heilen darf. Ueberhaupt darf man Geſchwüre von innern Urſachen nie, ohne Rückſicht auf dieſe Urſachen durch äuſſere Mittel ſtopfen. Bey der Kur alter Geſchwüre empfiehlt man wegen des gewohnten Ausfluſſes und der auf die Heilung oft erfolgenden fürchterlichen Zufälle große Vorſicht, und erregt daher erſt an einem andern Ort ein künſtliches Geſchwür, ehe man das erſte zuheilt, oder iſt das alte Geſchwür unvorſichtig zugeheilt worden, und zeigen ſich üble Folgen, ſo muß man oft an der erſten Stelle ein neues hervorbringen. Vorzüglich muß die Diät der Urſache und Beſchaffenheit angepaßt werden. Feuchte Geſchwüre erfordern eine trockne, faulichte Geſchwüre eine ſäuerliche und vegetabiliſche, bleiche und ſchwache Geſchwüre eine nahrhafte und ſtärkende, entzündete Geſchwüre eine kühlende Diät. Ueberhaupt muß der Kranke alle ſcharfe erhitzende und ſchwer zu verdauende Speiſen und Getränke meiden; in allen Fällen iſt die Milchdiät ſehr zuträglich, und oft ganz allein zur Heilung der hartnäckigſten und bösartigſten Geſchwüre hinreichend. Ferner kommt es bey der Kur ſehr darauf an, daß alle natürliche Ausleerungen frey und ungehindert von ſtatten gehen, und die Einſaugung der Galle ſo viel als möglich gehindert wird. Unter den Mitteln, die die Ausleerungen gelinde unterhalten, iſt das Spießglas eins der vorzüglichſten, und überhaupt bey Geſchwüren ein ſehr heilſames Mittel. Den Genuß aller fetten, zähen, erdigen Speiſen muß der Kranke ſorgfältig meiden. Um die Einſaugung des Eiters zu verhindern, muß man ſich zur Ausfüllung des Geſchwürs vorzüglich des Schwamms bedienen und dieſen oft mit einem neuen verwechſeln. Auch Ruhe und beſonders horizontale Lage des leidenden Glieds tragen auſſerordentlich viel zur Heilung bey. Beſtändig muß aber die Urſache des Geſchwürs dem Wundarzt vor Augen ſeyn. Iſt eine innere allgemeine Urſache da, ſo wird zur Hebung derſelben ein Arzt erfordert. Wenn keine innerliche noch äuſſerliche Urſache erſcheint, kann man die Heilung durch eine Kurmethode, die blos gegen die allgemeine Leibesbeſchaffenheit des Kranken gerichtet iſt, bewirken, z. B. durch nahrhafte Diät und ſtärkende Mittel, wenn der Kranke bleich, ſchwächlich und blutarm iſt; im Gegentheil aber durch öftere kühlende Abführungen, eine kühlende vegetabiliſche Diät und Salpetermittel, ja Aderläſſe, wenn er ſtark,

vollblütig, und von einer entzündbaren Leibesbeſchaffenheit zu ſeyn ſcheint. Die örtlichen Urſachen erfordern nicht weniger Aufmerkſamkeit bey der Kur der Geſchwüre, als die innerlichen. Iſt durch den Mißbrauch der erſchlaffenden Salben ein Abſceß in ein Geſchwür verwandelt worden, ſo muß alles, was das Geſchwür erſchlafft, ſorgfältig vermieden, hingegen alles, was ſtärkt, fleißig angewendet werden. Aeuſſerliche Reize, desgleichen fremde Körper muß man aufſuchen und wegräumen. Schadhafte Knochen muß man gehörig behandeln, und fiſtelartige Geſchwüre in offene verwandeln. Erſcheint weder eine innere noch äuſſere Urſache, oder iſt dieſelbe gehoben, aber die Heilung erfolgt noch nicht, ſo muß der Wundarzt das Geſchwür örtlich behandeln, das heißt, es reinigen, in einen reinen Abſceß, eine reine friſcheiternde Wunde verwandeln, oder wenn die feſten Theile erſchlafft ſind, ſolchen durch ſtärkende Mittel ihre vorige Spannkraft wiedergeben. Das Geſchwür reinigt man, wenn es ſchmerzhaft und entzündet und die Gauche ſcharf iſt, am beſten durch einen warmen Verband, erweichende Breye, und verordnet dem Kranken zugleich Ruhe und eine entzündungswehrende Diät, ſo wie auch in dieſem Falle der Salpeter ſehr zuträglich iſt. Zuweilen iſt das Geſchwür unempfindlich und ſchlaff, und hier ſind mäßig reizende Mittel nöthig, als Abkochungen von Oſterlucey, Aronwurzel, Florentiniſcher Veilchenwurzel, Odermennig, und Lachenknoblauchkraut, womit das Geſchwür oft gewaſchen, und der Verband befeuchtet wird; das Pulver von rothem Präcipitat, Galmeyſtein und Myrrhen, gebrannter Alaun, der Lapis divinus, in Waſſer aufgelöſt, das phagedäniſche Waſſer, oder noch beſſer der Sublimat, in deſtillirtem Brunnenwaſſer aufgelöſt, eine geſättigte Auflöſung von lebendigem Queckſilber in Scheidewaſſer, wovon zwölf Tropfen mit einer Unze Kalkwaſſer vermiſcht werden, die ägyptiſche Salbe u. ſ. w. Zuweilen ſind dieſe Mittel nicht hinreichend, und zwar wenn die feſten Theile auf der Ueberfläche des Geſchwürs gänzlich verdorben, aber noch nicht völlig abgeſtorben ſind, und nun dieſe vollends zu tödten, ſchickt ſich der Höllenſtein am beſten, womit man das ganze Geſchwür berührt, oder wann der Unreinigkeiten zu viel ſind, ſie mit dem Pulver deſſelben beſtreut. Man muß aber den Höllenſtein dergeſtalt anwenden, daß man glauben kann, daß alle Unreinigkeiten getödtet ſind, und dann mit Digeſtivſalbe verbinden, und wenn nach der Abſonderung des Brandſchorfs noch nicht alle Unreinigkeiten getödtet ſind, den Gebrauch des Höllenſteins auch wohl wiederholen.

Das ſchwammichte Fleiſch in Geſchwüren tilgt man oft allein durch einen trocknen Verband, und eine feſt angelegte Binde. Iſt deſſelben aber bereits zu viel, ſo werden trocknende und zuſammenziehende Mittel erfordert. Man befeuchtet daher oft den Verband mit einem Dekokt von der Fieberrinde mit Kalkwaſſer, oder beſtreut das Geſchwür bey jedem Verbande mit einer Miſchung von gebranntem Alaun und rothem Präcipitat u. ſ. w. Iſt des ſchwammichten Fleiſches viel, ſo wendet man den Höllenſtein an. Einen einzelnen Fleiſchſchwamm kann man oft wegſchneiden oder unterbinden. Immer muß man aber dabey auf die allgemeine oder örtliche Urſache ſehen. Die ſchmerzhaften Geſchwüre ſind von verſchiedner Art. Wenn ſolche roth, trocken und entzündet ſind, ſo erfordern ſie äuſſerliche warme erweichende Breye oder Bähungen, ein ruhiges Verhalten, entzündungswidrige Diät, manchmal auch den Gebrauch des Salpeters. Dabey muß man Acht haben, ob erhitzende Speiſen und Getränke, öftere Bewegung, Unreinigkeiten der erſten Wege die Urſache ſind, ob der Verband zu feſte anliegt, oder ob die Gauche zu ſcharf iſt. Nach dieſen innerlichen und äuſſerlichen Urſachen muß die Heilart eingerichtet werden. Uebrigens verſchafft der äuſſerliche Gebrauch des Mohnſafts in Geſtalt einer Auflöſung, ſo wie auch warme Bähungen von einer Abkochung von Mohnköpfen, Schierlingskraut und Bilſenkraut gemeiniglich gute Dienſte. Geſchwüre mit bleichen, ſchlaffen, oder manchmal gar ödematöſen Rändern erfordern ganz vorzüglich die Einwickelung, den äuſſerlichen Gebrauch des phagedäniſchen Waſſers, des Chinadekokts mit Kalkwaſſer und Mohnſaft, der ſchwachen Auflöſung von Höllenſtein u. ſ. w. Aeuſſerlich kann man das Glied zu gleicher Zeit öfters gelinde reiben, und den äuſſern Umfang deſſelben mit Spaniſchfliegentinktur, Muttergeiſt u. dgl. dann und wann waſchen. Innerlich ſind gemeiniglich ſtärkende, erwärmende Arzney- und Nahrungsmittel zuträglich. Bey Geſchwüren, die mit variköſen Adern umgeben ſind, thut die Einwickelung und horizontale Lage vortrefliche Dienſte. Iſt die Haut im äuſſern Umfange des Geſchwürs hart und unſchmerzhaft, ſo muß man es nicht feſt verbinden, warm halten, in die Härte das flüchtige Liniment einreiben, und den Umfang des Geſchwürs mit Seifenpflaſter oder Schierlingspflaſter bedecken.

Ein faulichtes Geſchwür, wenn es von ſkorbutiſchen Säften herrührt, muß innerlich und äuſſerlich ſo behandelt werden, wie in dem Art Geſchwür, ſkorbutiſches, geſagt worden. Liegt die Quelle der Fäulniß in den erſten Wegen, ſo muß man dieſe durch Brechmittel und Purgiermittel ausreinigen. Zugleich muß man für ſchickliche Diät und eine reine und kühle Luft ſorgen. Werden dergleichen Geſchwüre wirklich brandig, ſo müſſen ſie wie ein Brand behandelt werden. Unter den örtlichen Mitteln gegen die faulichten Geſchwüre ſind die bewährteſten der Kampfer, die Myrrhe, Chinarinde, Karottenbrey, gährende Breye, der Dampf von einer Miſchung Vitriolſäure und Kreide u. dgl. Würmer, die ſich zuweilen darinnen erzeugen, werden durch Reinlichkeit, öftern Verband und den äuſſern Gebrauch der Aloetinktur, des Kampfers, oder auch des Queckſilbers gemeiniglich bald getilgt. Gegen die phagedäniſchen Geſchwüre wird der innerliche Gebrauch des Sublimats und der Saſſaparille ganz vorzüglich empfohlen. Auch iſt der Schierling nützlich. Alle die wäſſerichten Ausleerungen, die durch Holztränke, den Schwefel, den Huxhamiſchen Spießglaswein, eine ſchwache Auflöſung von Brechweinſtein, die Plumerſchen Pillen, öftere gelinde Abführungen mit verſüßtem Queckſilber geſchehen, ſind zuträglich. Aeuſſerlich wird der Schierling, der Gallmeyſtein, das Kalkwaſſer, das phagedäniſche Waſſer, eine geſättigte Auflöſung von lebendigem Queckſilber in Scheidewaſſer, wovon zwölf Tropfen mit einer Unze Kalkwaſſer vermiſcht werden, empfohlen, und vorzüglich iſt hier der Gebrauch des Schwammes ſehr nützlich. Bey den feuchten Geſchwüren thut der Schwamm, die Einwickelung, die erhabene Lage des leidenden Theils nebſt einer trocknen Diät gemeiniglich vortreffliche Dienſte. Zugleich kann man den Verband mit Kalkwaſſer, Myrrheneſſenz, Chinadekokt und dergleichen gelinde ſtärkenden Mitteln befeuchten. Auch iſt es zuweilen zuträglich, die natürlichen Ausleerungen des Körpers gelinde zu vermehren, ſo wie man in jedem beſondern Falle

die beſondere Urſache durch die ihr angemeſſenen Mittel heben muß. Bey Salzflüſſen ſind äuſſerlich gelinde austrocknende Mittel, z. E. Kalkwaſſer, Goulardiſches Bleywaſſer, oleum tartari per deliquium täglich einigemal mit einem Penſel aufgeſtrichen, ein Pulver aus Kreide, Gallmeyſtein und Bleyweiß, und innerlich eine ſchwache Auflöſung von Brechweinſtein und tartariſirtem Weinſtein in Wachholderbeerendekokt, die Holztränke, Schwefelblumen, das Grindwurzeldekokt, gelinde Abführungen mit verſüßtem Queckſilber von vorzüglichem Nutzen. Bey Fußgeſchwüren, die oft vorzüglich hartnäckig ſind, iſt das erſte und vorzüglichſte Mittel, die Umwickelung des ganzen Fußes, ingleichem die horizontale Lage und die Ruhe der Füße. — Entſteht von dem täglichen Verluſt der Säfte und der Einſaugung der Gauche ins Blut ein ſchleichendes auszehrendes Fieber, ſo muß man durch den Gebrauch des Selterwaſſers, der Molken und ähnlicher Getränke das eingeſaugte Eiter wieder ausführen, die Verderbniß des Bluts mit China, Arnica und Vitriolgeiſt heben, und die Einſaugung durch den äuſſerlichen Gebrauch des Schwammes verhindern. Sind nun alle Hinderniſſe gehoben, und iſt das Geſchwür rein, ſind alle Punkte der Ueberfläche von gehöriger Conſiſtenz, Empfindlichkeit und röthlicher Farbe, ſo muß es wie eine reine Wunde behandelt und geheilt werden.

Heilt das Geſchwür, der nach allen Anzeigen und Regeln beſorgten Behandlung unerachtet doch nicht, oder iſt keine Anzeige zugegen, ſo darf der Wundarzt ſeine Zuflucht zu empyriſchen Mitteln nehmen, wovon die bewährteſte folgende ſind. **Die künſtliche Wärme** kann man auf eine dreyfache Art anwenden: entweder durch einen warmen Verband, vorzüglich durch Flanell, womit das Glied umwickelt wird, oder durch eine glühende Kohle oder durchs Brennglas. Die glühende Kohle hält man des Tags öfters eine Viertelſtunde lang, indem man ſie beſtändig anbläſt, ſo nahe ans Geſchwür, daß der Kranke eine merkliche Wärme, nicht aber ſchmerzhafte Hitze empfindet. Vermittelſt des Brennglaſes ſammelt man die Sonnenſtralen und leitet ſie aufs Geſchwür, ſo daß der Kranke gleichfalls keine Schmerzen, wohl aber eine angenehme Wärme davon empfindet. Beide leztere Kurmethoden ſind bey den hartnäckigſten Geſchwüren, die ſkrophulöſen ausgenommen, wo ſie ſchaden, ſehr glücklich angewendet worden. Vorzüglich thun ſie bey Geſchwüren, die mit vieler Härte umgeben ſind, vortreffliche Dienſte. Der warme Verband ſcheint vornemlich bey trocknen, ſchmerzhaften entzündeten Geſchwüren heilſam zu ſeyn. — Das **Queckſilber** iſt eins der kräftigſten Mittel gegen hartnäckige und bösartige Geſchwüre, von allerhand, nur nicht faulichter und ſkorbutiſcher Art, bey welchen leztern es immer ſchadet. Am gewöhnlichſten giebt man innerlich den Sublimat mit der Saſſaparille, und zuweilen hat man einen gelinden etliche Wochen durch verſüßtes Queckſilber unterhaltenen Speichelfluß nützlich befunden. Auch äuſſerlich ſind die Queckſilbermittel, beſonders wo Schlaffheit und Schwäche im Geſchwüre iſt, vorzüglich nützlich, weniger bey entzündeten und ſchmerzenden Geſchwüren. Die **Spießglasmittel** ſind bey hartnäckigen, ganz vorzüglich bey ſkrophulöſen, gichtiſchen, phagedäniſchen Geſchwüren heilſam. Hierher gehören der Huxhamſche Spießglaswein, der trockne oder flüßige Spießglasſchwefel, vorzüglich der Brechweinſtein in Waſſer aufgelöſt, und ſo gegeben, daß er weder Erbrechen noch ſtarke Uebelkeit macht. Auch äuſſerlich reinigt er vortrefflich, ſo wie auch zu dieſer Abſicht das Plummerſche Mittel auch gleichen Theilen Calomel, Spießglasgoldſchwefel und Schierlingsextrakt. Auch der **Höllenſtein** thut bey hartnäckigen Geſchwüren vortreffliche Dienſte. Mit einer ſchwachen Auflöſung deſſelben befeuchtet man die Charpie, und legt ſie ins Geſchwür, beſonders wenn es ödematös, ſchlaff, feucht und bleich iſt. Man verſtärkt die Auflöſung, wenn das Geſchwür ſchwammicht iſt. Die Ränder deſſelben, welche bleich, welk, leblos, trocken ſind, darf man nur täglich mit Höllenſtein berühren, um ſie zur Verlängerung und Bedeckung zu reizen. Der **Schierling** und die **Belladonna** ſind ebenfalls vorzügliche Mittel gegen hartnäckige und bösartige Geſchwüre. Man kann ſie beide äuſſerlich und innerlich anwenden, vornemlich bey bösartigen freſſenden, mit vieler Härte umgebenen, und drüſichten, jedoch auch mit vielem Nutzen bey Geſchwüren anderer Art. — Unter allen Mitteln iſt oft die **Einwickelung** des ganzen leidenden Glieds das wirkſamſte, und zwar nicht nur an den Füßen, ſondern auch bey Geſchwüren anderer Theile, wo ſie nur ſtatt findet, vorzüglich bey ſchlaffen, bleichen, ödematöſen, variköſen, ſehr feuchten, ſchwammichten Geſchwüren thut ſie die erwünſchteſten Dienſte; nur bey entzündeten Geſchwüren darf ſie nicht angelegt werden. Verſtattet die Geſtalt des leidenden Theils die Einwickelung nicht, ſo thut oft eine anhaltende Compreſſion blos aufs Geſchwür und deſſen nahen Umfang, mittelſt eines Bleybleches und einer feſt angelegten Binde dieſelbe Wirkung. Ein ſehr unreines Geſchwür muß vor der Anwendung der Umwickelung gereinigt ſeyn, ſo wie mäſſig unreine Geſchwüre ſich unter der Einwickelung reinigen. — Bey Geſchwüren, die entzündete Ränder, eine dunkelblaue Ueberfläche, ein dünnes ſtinkendes Eiter haben, bey ſchlaffen, faulichten, brandigen, leicht blutenden, ſkrophulöſen, ſkorbutiſchen Geſchwüren, bey Kranken von einer ſchwachen, wäſſerichten, ſchlaffen Leibesconſtitution thut die China oft Wunder. Man kann ſie innerlich und äuſſerlich in einer Abkochung mit Kalkwaſſer gebrauchen laſſen. Auch der Mohnſaft iſt empfohlen worden äuſſerlich und innerlich, ſo daß er keinen Schlaf macht. Der Waſſerfenchelſaamen (ſemen phellandrii aquatici) iſt bey verſchiednen, unter andern bey ſolchen Geſchwüren, die nach bösartigen Blattern entſtehen, mit gutem Erfolge gebraucht worden. Auch die Blätter des friſchgequetſchten Menopodium bonus Henricus bewirken, auf flache Hautgeſchwüre gelegt, beym fortgeſetzten und wiederholten Gebrauch gemeiniglich in kurzer Zeit die Heilung. Eben dies thun auch die Blätter des Klettenkrauts. Das Pulver der Zinkblumen iſt bey unreinen Geſchwüren äuſſerlich mit Nutzen gebraucht worden. — Wenn durch keins dieſer Mittel die Abſicht erreicht werden kann, ſo muß ſich der Wundarzt mit der Palliativkur begnügen, das heißt: er muß die Beſchwerden mindern, und ſorgen, daß das Geſchwür nicht größer wird. Dies erreicht er gemeiniglich durch den fortgeſetzten Gebrauch des Schwamms und der Einwickelung. Dabey muß aber der Patient den Theil ſo wenig als möglich bewegen, gute Diät halten, ſo offt er kann, ihn horizontal legen, und durch öftere gelinde Purgiermittel die erſten Wege rein erhalten. (a)

Geſchwüre, gichtiſche. Dieſe ſind dreyfacher Art. Entweder ſind ſie ein Symptom der offenbaren Gicht, und entſtehen und verſchwinden, verſchlimmern und

vermindern ſich mit dieſer. In dieſem Falle ſind ſie leicht zu erkennen. Manchmal vertreten ſie die Stelle der Gicht, nemlich der Kranke, der vorher oft mit Gichtſchmerzen geplagt war, iſt ſeit der Entſtehung des Geſchwürs davon gröſtentheils oder gänzlich befreyet. Zuweilen wechſeln in dieſem Falle die Gicht und das Geſchwür mit einander ab; ſobald nämlich das Geſchwür heilt, bekommt der Kranke ſeine alten Gichtbeſchwerden wieder, und dieſe verſchwinden abermals, ſobald das Geſchwür wieder aufbricht. Im dritten Falle hat der Kranke nie Gichtbeſchwerden gehabt. Die Gichtmaterie, die ſich in ſeinem Körper erzeugt, wirft ſich ſogleich auf die Haut, und erregt ein Geſchwür. Der Kranke iſt wirklich gichtiſch, ohne je die Gicht zu haben. Der erſte Argwohn, daß ein ſolches Geſchwür gichtiſch iſt, entſteht, wenn es ohne örtliche Urſache ſehr hartnäckig iſt, im Herbſt und Winter, oder bey feuchter Witterung, oder überhaupt zu den Zeiten, wo Gichtbeſchwerden vorzüglich zu entſtehen pflegen, ſich verſchlimmert, bey trockner warmer Witterung ſich beſſert, oder wohl gar ſchließt. Oft hat der Kranke allerhand Beſchwerden, die von ſchwacher Verdauung herrühren, manchmal auch wohl kurze fliegende Schmerzen, in dieſem oder jenem Gliede, die wirklich gichtiſch ſind, ob ſie gleich nur dann und wann entſtehen, und ſchnell vorüber gehen. Manchmal entdeckt man den wahren Charakter erſt hinterher nach der Heilung des Geſchwürs, wo der Kranke die Gicht bekömmt. Uebrigens haben dieſe Geſchwüre eine ſcharfe wäſſerichte Gauche, welche die Leinwand zuweilen ſcharf färbet. Sie können an allen Theilen entſtehen, aber an den Füßen bemerkt man ſie am häufigſten.

Zur Kur wird erfordert, daß die Gichtmaterie an einen Ort hingeleitet wird, in welchem ſie ſonſt die Natur abzuſetzen pflegt, oder daß ſie aus dem Körper ausgeleeret wird, und endlich daß man verhütet, daß ſich nicht von neuem Gichtmaterie wieder erzeugt. Das erſte geſchieht durch warme Bäder, durch Senfbäder, und durch Senf- oder Spaniſchfliegenpflaſter, welche dem Theil applicirt werden, nach welchem man die Gichtmaterie hinleiten will. Das zweyte geſchiehet durch öftere Bewegung in freyer trockner Luft, durch öftere gelinde Purgiermittel, durch den äuſſern Gebrauch der Wachsleinwand, welche an dem Theile, auf welchen ſie gelegt wird, gemeiniglich einen ſtarken Schweiß erregt; durch den innern Gebrauch des Baldrians, des Schwefels, der Spießglasmittel und des Eiſenhutleins Extrakts, beſonders wenn dieſes mit Brechweinſtein in Holunderblüthenthee aufgelöſt wird. Das leztere geſchieht durch öftere Bewegung des Körpers, durch eine ſparſame Diät, durch den innerlichen Gebrauch der Vitriolſäure. Aeuſſerlich erfordern dieſe Geſchwüre in Abſicht ihrer Urſache keine eigne Mittel. Die äuſſeren Mittel müſſen der Beſchaffenheit der feſten Theile im Geſchwüre und der ausfließenden Gauche angemeſſen ſeyn. (4)

Geſchwüre, ſkorbutiſche. Dieſe ſind von doppelter Art. Sie ſind entweder ein Symptom des offenbaren Skorbuts, oder die Folge einer verborgenen ſkorbutiſchen Diſpoſition der Säfte. Ihre Beſchaffenheit erkennt man aus folgenden Zeichen. Der Kranke iſt mit fliegenden Schmerzen in verſchiednen Theilen des Körpers geplagt, hat hin und wieder auf der Haut, vorzüglich an den Füßen, dunkelrothe, blaue, unſchmerzhafte Flecken, einen übelriechenden Athem, ſchwarze ſchadhafte Zähne, ein weiches, ſchwammichtes, dunkelrothes, blaulichtes Zahnfleiſch, welches leicht blutet, immer vielen und zähen Speichel im Munde, und iſt matt und niedergeſchlagen. Das Geſchwür riecht übel, iſt ſchlaff, ſchwammicht, dunkelblau, braun, blutet leicht, das Blut, welches ausfließt, iſt ſchwarz, und gerinnt langſam, oder gar nicht. Auch die Haut in der Nähe des Geſchwürs iſt dunkelroth und blau. In ſumpfigen und feuchten Gegenden bemerkt man dieſe Geſchwüre am häufigſten. — Dieſe Geſchwüre erfordern ſolche Mittel, welche die ſkorbutiſche Beſchaffenheit des Bluts heben. Die vornehmſten ſind: die Alaunmolken, der ausgepreßte Saft der antiſkorbutiſchen Kräuter, der Maltrank, mineraliſche und vegetabiliſche Säuren, die Chinarinde, nebſt einer ſäuerlichen vegetabiliſchen Diät und einer reinen trocknen Luft. Unter den äuſſern Mitteln, welche aufs Geſchwür gelegt, vorzügliche Dienſte thun, ſind die wirkſamſten: roher oder gebrannter Alaun in Waſſer aufgelöſt, oder als Pulver ins Geſchwür geſtreut, Chinadekokt oder Chinapulver, der Karottenbrey, Salzgeiſt mit Roſenhonig vermiſcht u. ſ. w. Beſonders iſt der Kalmus nüzlich befunden worden, wenn dabey äuſſerlich lauwarme Bäder aus dem Sevenbaum angewendet worden. (4)

Geſchwüre, ſkrophulöſe. Dieſe haben ihren Grund in einer allgemeinen ſkrophulöſen Kakochymie, deren vorzüglichſte Zeichen folgende ſind. Der Kranke iſt gemeiniglich ſchwächlich, hat ein bleiches Anſehen, geſchwollene Drüſen am Halſe, oft eine dicke Oberlippe, einen kurzen Hals, eine breite Unterkinnbacke, ſchwache thränende Augen, eine ſchorfichte feuchte Naſe, gemeiniglich den Mund voll Waſſer, verſtopfte Gekrösdrüſen und einen dicken Unterleib. Das Geſchwür iſt gemeiniglich welk, bleich, hat aufgedunſene Ränder, und eine dünne, ſcharfe, wäſſerichte Gauche. Alle ſchwächende und erſchlaffende innere und äuſſere Mittel verſchlimmern daſſelbe. Von dieſen Zeichen können zuweilen nur wenige da ſeyn. Bey der Kur kommts hauptſächlich darauf an, durch auflöſende und ſtärkende Mittel die ſchleimichten Verſtopfungen zu heben, und den Körper zu ſtärken. Die bewährteſten Mittel dieſer Art ſind: die Chinarinde, das Spießglas, vorzüglich der Brechweinſtein, in ſo kleinen Gaben, daß er weder Erbrechen noch Uebelkeit erregt, der Schierling als Extrakt, oder beſſer als Pulver, nebſt einer nahrhaften, gewürzhaften, ſtärkenden Diät und einer öftern mäßigen Bewegung des Körpers. Bemerkt man Verſtopfungen der Eingeweide, ſo iſt ſelbſt das Queckſilber, vorzüglich das verſüßte Queckſilber, von gutem Nutzen. Einige empfehlen den innern Gebrauch des Seewaſſers. Am Ende der Kur iſt gemeiniglich das kalte Bad ſehr zuträglich. Aeuſſerlich iſt alles nützlich, was ſtärkt, ſchädlich, was ſchwächet. Vorzüglich iſt die Umwickelung von großem Nutzen. Unter den äuſſern Mitteln iſt die Chinarinde das vorzüglichſte, mit deren Pulver man das Geſchwür beſtreuen, und mit deren mit Kalkwaſſer bereiteten Abkochung man den Verband befeuchten kann. Auch iſt der Schierling äuſſerlich gebraucht ſehr nützlich. Von einigen wird eine Auflöſung von Mohnſaft zum äuſſerlichen Gebrauche ſehr empfohlen. Bleywaſſer, Alaun und andere ähnliche Mittel ſind gleichfalls zuträglich, nur müſſen alle Mittel kalt aufgelegt werden. (4)

Geſchwüre, venériſche, Chanker. Dieſe Geſchwüre ſind von dreyfacher Art. Sie ſind entweder ein Symptom der offenbaren Luſtſeuche, und alsdann ſehr leicht zu erkennen, oder der verlarvten Luſtſeuche, und ſehr ſchwer zu erkennen. Indeſſen verräth die Hartnäckigkeit des Geſchwürs ohne alle äuſſerliche örtliche Urſache, bey ei-

ner dem Anſehen nach geſunden Leibesbeſchaffenheit des Kranken, das ſpeckichte Anſehen des Geſchwürs, vorzüglich aber die Geſchichte des Kranken, in welcher man dieſe oder jene nicht gehörig behandelte veneriſche Krankheit, und nach derſelben eine Menge von mancherley kleinen Beſchwerden findet, die ſich ins Geſchwür endigt, in den meiſten Fällen den Urſprung des Geſchwürs. Die dritte Gattung von veneriſchen Geſchwüren ſind Folgen eines übelbehandelten Trippers, und deren Erkenntniß gründet ſich einzig und allein auf die Kenntniß der vorhergehenden Krankheit und der darauf folgenden Beſchwerden. Nur iſt in Anſehung der letztern Gattungen wohl zu merken, daß die Wirkung nicht immer nahe hinter ihrer Urſache beobachtet wird, das iſt, daß das Geſchwür oft lange nach dem Tripper oder Chanker, deſſen Folge es iſt, entſteht, immer doch aber durch eine Reihe von mancherley, oft abwechſelnden, manchmal erheblichen, manchmal aber geringen Beſchwerden, mit demſelben vereinigt iſt. Uebrigens unterſcheiden ſich die veneriſchen Geſchwüre von andern Geſchwüren durch ihre ſpeckfarbige Ueberfläche, durch ein weißlichtes ins Gelbe fallendes Eiter, welches von der Conſiſtenz des Milchrahms iſt, und an leinenem Zeuge getrocknet wie halbzerfloſſenes Unſchlitt glänzt. Gemeiniglich haben ſie auch platte, blaſſe, glänzende Ränder; ſelten ſind ſie ſchmerzhaft. Indeſſen ſind dieſe Zeichen nicht ſo zuverläßig, daß man ſie bey veneriſchen Geſchwüren immer, bey andern Geſchwüren aber nie bemerkt. Es iſt kein Theil, woran nicht veneriſche Geſchwüre entſtehen können, ſelbſt in den Eingeweiden entſtehen ſie zuweilen. Am häufigſten findet man ſie an den Zeugungstheilen, im Munde und in der Naſe.

Die veneriſchen Geſchwüre, ſie mögen die Folge einer offenbaren oder verborgenen Luſtſeuche ſeyn, erfordern den Gebrauch des Queckſilbers. Der Sublimat ſcheint hier vor allen Queckſilberzubereitungen den Vorzug zu verdienen. Man löſet drey Gran davon in ſechs Unzen deſtillirtem Brunnenwaſſer auf, und läßt den Kranken Morgens und Abends auch wohl Nachmittags einen Löffel voll von dieſer Auflöſung nehmen. Man vermehrt die Wirkſamkeit des Mittels ſehr, wenn man den Kranken zu gleicher Zeit ein ſtarkes Saſſaparilldekokt häufig nehmen läßt. Zuweilen wirkt der Sublimat nicht die geringſte Beſſerung, und zuweilen können ihn die Kranken durchaus nicht vertragen. In beiden Fällen muß man ein anderes Queckſilbermittel nehmen, und im erſten Falle einen gelinden Speichelfluß durch daſſelbe erregen, und einige Wochen unterhalten. Man thut wohl, wenn man das Queckſilber blos innerlich nehmen läßt, und daſſelbe, wenn es nicht beſondere örtliche Urſachen erfordern, nicht zugleich äuſſerlich unmittelbar aufs Geſchwür anwendet. Wenn bey dem innern Gebrauch des Queckſilbers das Geſchwür heilt, ſo kann man verſichert ſeyn, daß das Gift ausgerottet iſt. Beym äuſſerlichen Gebrauche des Queckſilbers heilt zuweilen das Geſchwür geſchwind. Das Uebel iſt aber nur gemindert, und entſteht in kurzem von neuem. Iſt das Geſchwür die Folge eines verſtopften Trippers, ſo muß zugleich ein Abfluß aus der Harnröhre erregt werden, welches am bequemſten durch Kerzen geſchieht. Das Saſſaparillenpulver täglich einigemal zu einem halben Quentchen gegeben, ſoll hierbey vorzüglich nützlich ſeyn. Heilt das Geſchwür durch die inneren Mittel allein, ſo iſt die Abſicht gründlich erreicht. Bleibt das Geſchwür aber unverändert, ſo daß das Queckſilber ihm blos den veneriſchen Charakter benimmt, ſo hat gewöhnlich noch eine andere örtliche oder allgemeine Urſache Theil daran, welche nach geendigter Queckſilberkur ihre beſondere Behandlung erfordert. Zuweilen kann ſich ein wirklich veneriſches Geſchwür beym Gebrauche des Queckſilbers verſchlimmern. In dieſem Falle hat der Kranke entweder viele Geſchwüre, und bekommt durch die Einſaugung der Jauche ein ſchleichendes Fieber mit kolliquativiſchen Zufällen. Hier muß durch China und Vitriolſäure die Verderbniß und Auflöſung des Blut getilgt werden. Oder es iſt neben der veneriſchen noch eine andere Urſache, z. E. Skorbut vorhanden, wobey das Queckſilber ſchadet. In dieſem Falle muß erſt der Skorbut gehoben ſeyn, ehe man die Merkurialmittel geben darf. Endlich kann der fortgeſetzte Gebrauch des Queckſilbers ſchädlich werden, wenn bey einfachen Geſchwüren allzulange damit angehalten wird. Das Geſchwür hat nämlich aufgehört, veneriſch zu ſeyn, und hat ſich in ein einfaches Geſchwür verwandelt, welches den gewöhnlichen äuſſern Mitteln weichet. Braucht man dabey das Queckſilber länger fort, ſo löſet es das Blut auf, und verwandelt es in ein kacheltiſches Geſchwür, welches den Gebrauch der Chinarinde erfordert. Ueberhaupt wenn auf einen etliche Wochen lang fortgeſetzten Gebrauch des Queckſilbers das Geſchwür, welches ſich zu beſſern ſchien, in der Beſſerung ſtille ſteht, ſo iſt es Zeit die Queckſilberkur zu endigen und ſich anderer Mittel zu bedienen, die der Verderbniß der Säfte angemeſſener ſind. (4)

Geſchwür des Augenwinkels (*peribroſis*). So nennt man ein juckendes Geſchwür des großen Augenwinkels, ſo durch eine ſcharfe Feuchtigkeit, die ſich nach der kleinen oder innern Thränendrüſe und den benachbarten Theilen ergießet, verurſachet wird. Man kann ſolches austrocknen und das Jucken heben, mit einem Skrupel weiſſen Vitriol, ſo man in vier Unzen Waſſer auflöſt, wozu noch eine Unze Zuckercandi gethan wird. (4)

Geſchwür, Bein- ſ. Beinfraß.

Geſchwür am Finger, ſ. Wurm am Finger.

Geſchwür, Hornhaut- (*Coeloma*) ſ. Hornhautgeſchwür.

Geſchwür, krebshaftes, ſ. Krebs.

Geſchwür, Nägel- ſ. Wurm am Finger.

Geſchwür, Naſen- ſ. Naſengeſchwür.

Geſchwür, Thränen- ſ. Thränengeſchwür.

Geſchwulſt (*Tumor*). Wenn ſich ein Theil des thieriſchen Körpers in ſeinem Umfange widernatürlich vergrößert, und auf der Oberfläche eine widernatürliche Erhabenheit macht, ſo wird dies eine Geſchwulſt genannt. Die Alten theilten die Geſchwülſte am Körper in natürliche, wie die Lippen, die Brüſte, in nichtnatürliche, als der nach dem Eſſen oder bey der Schwangerſchaft aufgeſchwollene Bauch, und in widernatürliche ein, wohin alle Geſchwülſte gehören, die von einer Krankheit entſtehen. Die Geſchwülſte haben von jeher ſehr vielfache und veränderte Eintheilungen erhalten, daher finden wir ſie bald nach ihrem Umfang, ihrer Hitze, Verbindung, ihrer Gefahr, ihrem Urſprung, Sitze, bald nach den in ihnen ſitzenden Säften und Materien geordnet. Nach dem Umfang theilten ſie die Geſchwülſte ein in allgemeine, welche die ganze Ueberfläche des Körpers einnehmen, und ſolche, welche nur an gewiſſen Theilen zum Vorſchein kommen, und in örtliche, welche nur eine gewiſſe Stelle eines Theils einnehmen. War eine Entzündung mit ihnen verbunden, ſo nannten ſie dieſe Geſchwülſte hitzige,

im entgegengeſetzten Falle kalte. Der Verbindung nach theilten ſie dieſelben ferner ein in einfache, zuſammengeſetzte und vermiſchte, nachdem heiſſe oder kalte Geſchwülſte allein oder zuſammen da waren, oder nachdem ſie mit einem Geſchwür oder einer andern Krankheit verknüpft waren. Die Geſchwülſte ſind nach ihrem Urſprung entweder ſymptomatiſch oder idiopatiſch, je nachdem ſie von einer andern Krankheit herkommen, oder nachdem die Urſache ihrer Entſtehung in ihnen ſelbſt liegt. Nachdem ſie ferner das Fleiſch oder die Knochen einnehmen, muß man noch die Eintheilung in Fleiſchgeſchwülſte und Knochengeſchwülſte annehmen. Noch iſt die Eintheilung in ſolche hinzugekommen, welche von Säften, oder von feſten Theilen, oder von organiſchen Theilen herrühren. Herr Plenk hat uns das vollſtändigſte Syſtem einer Eintheilung von Geſchwülſten geliefert. Er nimmt achtzehn Geſchlechter an, nach den in ihnen befindlichen Säften oder der kranken Materie ein, woraus folgende Claſſen entſtehen: 1) Entzündungsgeſchwülſte, 2) Eitergeſchwülſte, 3) Brandgeſchwülſte, 4) verhärtete Geſchwülſte, 5) Waſſergeſchwülſte, 6) Blutgeſchwülſte, 7) Sackgeſchwülſte, 8) Fleiſchgeſchwülſte, 9) Knochengeſchwülſte, 10) Gelenkgeſchwülſte, 11) Erdartige Theile enthaltende Geſchwülſte, 12) Luftgeſchwülſte, 13) Speichelgeſchwülſte, 14) Gallengeſchwülſte, 15) Milchgeſchwülſte, 16) Harngeſchwülſte, 17) Falſche Bruchgeſchwülſte, 18) Organiſche Geſchwülſte oder Geſchwülſte der Eingeweide. Jedes Geſchlecht begreift wiederum ſeine Gattungen in ſich, welche wir aber ohne unſere Grenzen zu übertreten nicht anführen können. Diejenigen Gattungen, welche hierher gehören, werden wir in den folgenden Artikeln beſchreiben; die übrigen kommen unter ihren eignen Benennungen an andern Orten vor. (4)

Geſchwulſt, Auswuchs- Wenn ſich an irgend einer Stelle des Körpers eine Geſchwulſt erhebt, die aus einem dem Fleiſch ähnlichen Weſen beſteht, ſo nennt man dieſe Hervorragung eine Auswuchs-Fleiſchauswuchsgeſchwulſt oder Fleiſchgewächs. Dieſe Auswüchſe ſind nach ihrer Conſiſtenz, Figur, Farbe, ihrem Sitz, ihrer Art und ihrem Ort verſchieden, und erhalten von dieſen Eigenſchaften auch ihre verſchiedne Namen. Die Gattungen der kleinern Fleiſchgewächſe können zu den Hautkrankheiten gerechnet werden. Die größern verdienen aber den Namen einer Geſchwulſt. Hierher ſind zu rechnen: das Fleiſchgewächs, das Muttermal, das Horngewächs, das Zahnfleiſchgewächs, das Naſengewächs, oder der Naſenpolyp, das Muttergewächs oder der Mutterpolyp. Von dieſen Gattungen iſt unter dem jeder Art eignen Artikel mehreres zu finden. (4)

Geſchwulſt, harte, der Augenlieder. Die Augenlieder und ihr Rand iſt dabey ſehr hart, roth und ſchmerzhaft. Sie können Morgens nur mit Mühe und Schmerzen aufgemacht werden, ſind nicht feucht, ſondern nur mit einem harten Eiter bekleiſtert, der am Rande oder am Winkel der Augenlieder ſich anſetzet. Das Auge iſt dabey roth und ſchmerzhaft. Das Uebel erfordert mit der trocknen Augenentzündung gleiche Behandlung. (4)

Geſchwulſt, Blut- Die Geſchwülſte, welche wahres rothes Blut in ſich enthalten, werden Blutgeſchwülſte genannt. Sie unterſcheiden ſich von den entzündeten Geſchwülſten, daß ſie ein rothes lauteres Blut in ſich haben. Blos allein in den Arterien und Venen und in wenigen andern Behältniſſen des Körpers findet man rothes Blut, welches entweder ſeine eigne Behältniſſe, in eine merkliche Geſchwulſt ausdehnt, oder aus denſelben unter die Haut tritt und folgende Arten von Geſchwülſten macht, als: die Ecchymoſis oder Blutunterlaufung, die wahre und die falſche Pulsadergeſchwulſt, und die Geſchwulſt der goldnen Ader, wovon in beſondern Artikeln geredet wird. (4)

Geſchwulſt, Bruch- Alle Geſchwülſte, welche in dem Hodenſack oder an dem Nabel entſtehen, und keinen organiſchen Theil, ſondern eine Feuchtigkeit oder eine andere ausgeartete Materie in ſich enthalten, belegt man mit dieſem Namen, oder man nennt ſie auch falſche Brüche. Durch die enthaltenen Theile unterſcheiden ſie ſich von den wahren Brüchen, in Anſehung des Orts aber von andern Geſchwülſten. In letzterer Rückſicht werden ſie in falſche Nabelbrüche und falſche Hodenſackbrüche eingetheilt. In Anſehung der enthaltenen Materie ſind ſie Waſſer- Blut- Luft- Eiter- Fleiſch- verhärtete variköſe Saamen- Fett- und Waſſerblaſenbrüche. Die Gattungen der falſchen Brüche im Hodenſacke ſind: der Waſſerbruch, Blutbruch, Windbruch, Saamenbruch, Fleiſchbruch, Eiterbruch, Fettbruch, Saamenſtrangaderbruch und der Waſſerblaſenbruch. Die Gattungen aber an dem Nabel ſind folgende: der Waſſernabelbruch, Blutnabelbruch, Windnabelbruch, Eiternabelbruch, Fleiſchnabelbruch, Adernabelbruch, Fettnabelbruch. Von allen dieſen Gattungen ſind die eignen Artikel nachzuſehen. (4)

Geſchwulſt der Brüſte, Ausrottung derſelben. Wenn die verhärteten Geſchwülſte, wovon in einem beſondern Artikel geredet wird, oder der Krebs an den Brüſten durch kein Mittel zu heben ſind, oder wenn die Geſchwulſt ihrer Größe wegen den Kranken durch den Druck zu ſehr beſchwert, oder der Krebs zu viele Schmerzen erregt, und ein ſchleichendes durch Arzneymittel nicht zu zwingendes Fieber erregt, ſo muß die Ausrottung der Geſchwulſt, oder auch der ganzen Bruſt, unternommen werden. Unterdeſſen ſind das Alter, Temperament, Kräfte, übrige Geſundheit des Körpers, die Eigenſchaft, Beweglichkeit der Verhärtung ſelbſt und die Verbindung mit den übrigen Theilen wohl in Betracht zu nehmen, wodurch die Operation zweifelhaft, oder gar unglücklich werden kann. Vor der Operation muß der Gebrauch aller äußerlichen Mittel unterlaſſen, und eine genaue, obwohl bey ſchwachen Körpern nicht ſchwächende Diät vorgeſchrieben werden. Dieſen würde auch eine Aderläße ſehr ſchädlich ſeyn, ſo wie ſie hingegen bey vollblütigen Perſonen nöthig iſt. Die erſten Wege muß man durch eine gelinde Purganz reinigen und jedem Gifte das im Körper iſt, es ſey ſcrophulös, veneriſch u. dgl. mit den gehörigen Mitteln entgegen arbeiten. Wenn ein großes Stück Haut an der Geſchwulſt hängt, die natürliche Farbe verändert iſt, und die Adern ſtrotzen, wenn die ganze Bruſt geſchwollen, oder die Geſchwulſt größer als ein Gänſeey, wenn der Krebs ſchon offen und die umliegende Haut ſchon angefreſſen und verdorben iſt, ſo iſt das Wegnehmen der Bruſt nothwendig. Auf die Jahrszeit braucht man bey der Operation nicht zu ſehen; nur muß man ſie nicht zur Zeit der monatlichen Reinigung anſtellen, auch bey Schwangern, oder bald nach dem Kindbette nicht unternehmen. Die Ausrottung der Geſchwulſt ſelbſt geſchieht auf folgende Art. Man macht mit einem Biſtouri gerade in der Mitte

etwas länger, als der Umfang der Verhärtung, einen länglichen Einschnitt, drückt hierauf die Geschwulst mit den Fingern der rechten Hand von unten in die Höhe, stößt sie mit einer Zange, mit einem Faden, einem Haken, oder den Fingern der linken Hand, und löset sie mit der rechten ab, währender Zeit ein Gehülfe die Wundlefzen aus einander zieht. Ist die Geschwulst fest mit der äußeren Haut verwachsen, so nimmt man diese zugleich mit hinweg. Auf die blutenden Aderäste legt man Stückchen von Agaricus, füllt alles mit lockerer Charpie aus, legt, wenn die Wunde lang ist, auf den Seiten Longuetten, und befestiget den ganzen Verband mit der Skapulier oder Brustbinde. Muß die ganze Brust abgenommen werden, so hält ein Gehülfe, der hinter der Kranken steht, und an welchen sie sich lehnet, den Kopf derselben, und beugt ihn etwas nach hinten zu. Eben derselbe muß die Haut an dem Obertheil der Brust etwas anziehen. Ein anderer Gehülfe muß den Arm der Kranken auf der Seite, wo die kranke Brust ist, horizontal ausgestreckt halten, damit der Brustmuskel gleich gezogen werde. Der Wundarzt zieht alsdann die Brust in die Höhe, und macht von oben bis unten mit einem Bistouri einen Schnitt in Form eines halben Cirkels, und muß zugleich so viel abzusondern suchen, daß er mit den Fingern der linken Hand unter den Scirrhus kommen kann, sondert denselben in dieser Richtung gänzlich ab, und schneidet oben die Haut durch. Nächstdem ist es am nöthigsten zu untersuchen, ob noch Knoten zurück sind; denn auch diese müssen ausgeschälet werden, indem die kleinste zurückbleibende verhärtete Drüse zur Entstehung eines neuen Krebsgeschwürs Anlaß geben und die Operation dadurch fruchtlos machen kann. Damit das Bluten während der Operation nicht hindert, läßt man die abgeschnittenen Aeste der Gefäße durch einen Gehülfen mit dem Finger zuhalten, und auf alle diese legt man dann kleine Stücke Agaricus, oder Tampons von Charpie, über diese dicke und starke Charpie nebst Kompressen, und befestiget alles mit obigen Binden, oder nach Gutbefinden mit einem engen Leibchen. Der Verband muß überhaupt fest und gut angelegt, doch aber ein zu starker Druck verhütet werden. Um einer neuen Blutung zuvorzukommen, muß man durch einen Gehülfen den Verband, indem er die Hand beständig darauf legt, einige Zeit andrücken lassen. Nach der Operation läßt man die Kranke den Tag über 15 Tropfen von Sydenhams Laudanum in zwey Unzen Wasser nehmen, um den Reiz in dem Körper zu mindern. Vor dem vierten Tag hat man nicht nöthig, den Verband abzunehmen, wenn es nicht besondere Umstände erfordern, und alsdann verbindet man die Wunde mit einer Salbe von gleichen Theilen von fließendem Queckſilber und Rosenſalbe, um damit die allenfalls noch zurückgebliebenen verhärteten Drüſen zu erweichen. In der Folge bedient man sich blos trockner Charpie, bis die Wunde vernarbt ist. Die Kranke muß die Lebensordnung so als bey schwer Verwundeten beobachten, und wenn kein Fieber da ist, müssen stärkende Mittel, Brühen und ein schwacher Aufguß der Chinarinde gegeben werden, mit welchem letzteren Mittel auch die Eiterung unterhalten, verbessert und befördert werden kann. Ist das Fieber hingegen zu heftig, so muß man die entzündungswidrige Heilart anwenden, doch so, daß der Körper in Rücksicht auf die folgende Eiterung nicht zu sehr geschwächt werde. (4)

Geschwulsteiter, entsteht auf zweyfache Art, entweder von vorhergegangener Entzündung eines Theils, und einem an dieser Stelle selbst erzeugten Eiter, oder wenn Eiter von einem andern Orte des Körpers an eine Stelle abgesetzt wird. Der Sitz des Eiters ist stets im zellichten Gewebe, und es können nicht nur aus Entzündungs- sondern auch aus andern langwierigen Geschwülsten eiterige Geschwülste entstehen. Diejenige eiterige Geschwulst, welche von einer äußerlichen Entzündung herkömmt, wird Eitergeschwulst, oder Abseß genannt, die aber, so von einer in einen Theil abgesetzten Materie entsteht, heißt ein Absatz, oder metastatische Geschwulst. Die Arten der Eitergeschwulst sind: der einfache Abseß, der metastatische Abseß, und die Eiterbrust. Hievon s. unter Eitergeschwür und Eiterbrust. (4)

Geschwulst, erdigte, ist diejenige, wo sich an einem weichen Theile des Körpers eine erd- oder kalkartige Materie ansammelt. Hievon sind aber die Steine in der Gallenblase und Urinblase auszunehmen. Man fühlt diese Geschwülste meistens von außen hauptsächlich in den Gelenken der podagrischen Personen, und sie entstehen, wenn die elementarische Erde der flüßigen Theile unsers Körpers vermittelst des leimartigen Safts in den Zellen der Fetthaut und andern Behältnissen abgesetzt, die flüßigen dünnern Theile aber abgesondert und eingesaugt werden, und daher der übrige Theil sich verhärtet. Die gewöhnlichsten Gattungen dieser Geschwülste sind: der podagrische Tophus und die Zungensteine, wovon eigne Artikel handeln werden. (4)

Geschwulst, Gallen- befindet sich auf der rechten Seite in der Lebergegend, und entsteht, wenn die Gallenblase von vieler in ihr angesammelten Galle so ausgedehnt wird, daß man die Erhabenheit durchs Gefühl deutlich unterscheiden kann. Es giebt nur eine Art dieser Geschwulst, welche die Wassersucht der Gallenblase genannt wird, diese theilt man in die angewachsene und nicht angewachsene ein. Es wird diese Geschwulst leicht von einem Abseß unterschieden, da der Abseß von Anfang meistens hart, diese aber gleich schwappernd ist. Wenn diese Geschwulst geschwind entstehet, so folgt dabey Entzündungsfieber mit allen seinen Folgen, und der Grund der ausgedehnten Gallenblase pflegt mit dem Bauchfell auch dann noch zu verwachsen, wenn auch die Entzündung zertheilt wird. Tritt die Ausdehnung langsam ein, so findet sich dabey selten eine Entzündung, und die Gallenblase verwächst auch nicht mit dem Bauchfell. Im ersten Falle, es mag eine Vereiterung dabey seyn, oder nicht, kann die Geschwulst mit der Punktur, oder durch den Schnitt sicher eröffnet werden, worauf oft viele Galle mit einer Menge Steine herauskömmt. Allein oft bleibt eine Gallenfistel zurück. Wenn die Gallenblase aber nicht angewachsen ist, so ist der Stich tödtlich. Bey beyden Arten dieser Wassersucht der Gallenblase muß man in Ansehung der innerlichen Kur mit gelind auflösenden und seifenartigen Mitteln, womit man krampfstillende verbindet, den gemeinschaftlichen Gallengang zu eröffnen, und die Steine oder verdichtete Galle in den Zwölffingerdarm zu treiben suchen. Aeußerlich kann man zugleich auflösende Aufschläge und Pflaster auflegen, und zugleich erweichende und eindringende Salben auf die Lebergegend einreiben. (4)

Geschwulst, Harn- entstehet, wenn der Harn in der Harnblase zurückgehalten wird. Hierbey ist eine tiefsitzende, beständig zunehmende, große, eyförmige Auf-

ſchwellung, die über die Schoosbeine heraufſteigt, wobey der Patient Schmerzen fühlt, und wenig oder keinen Harn laſſen kann. Die Urſache dieſer Verhaltung kann von einer Entzündung, Carunkel, Verengerung der Harnröhre, einer Erſchlaffung der innern Haut derſelben, von einem Stein, Geſchwür, Lähmung, Zuſammendrückung der Harnröhre, wie in der Schwangerſchaft u. ſ. w. gegründet ſeyn. Die Harnverhaltung iſt tödtlich, wenn die Harnblaſe zerreißt, oder der Ausfluß des Harns nicht hergeſtellt werden kann. Die Heilung muß nach der Urſache eingerichtet werden, wodurch die Verhaltung entſtanden iſt. Es iſt deswegen erforderlich: die Herauslaſſung des Harns durch den Catheter, oder den Blaſenſtich. Von letzterm iſt unter dem eigenen Artikel Blaſenſchnitt mehreres nachzuleſen. Unterdeſſen ſucht man zugleich, wenn die Urſache der Verhaltung krampfhafter Art iſt, durch Aderlaſſen, warme Aufſchläge und Bäder, Clyſtiere und Opium den Krampf zu lindern. Die Lähmung der Harnblaſe ſucht man durch den Aufguß der Wohlverleyblumen, durch ein auf die Gegend des Heiligenbeins geſetztes Blaſenpflaſter und durch die Elektricität zu heben. Die Entzündung im Blaſenhals wird gehoben, durch Aderlaſſen, erweichende Umſchläge, laue Bäder, Clyſtiere, kühlende Laxiermittel, durch Blutigel, die man an den After ſetzt, und durch häufig genoſſene Mandelmilch. Die Carunkeln in der Harnröhre ſchaft man durch die goulardſchen Wachskerzen hinweg. Der Stein in der Harnröhre muß nach dem Ort, wo er ſitzt, entweder herausgenommen, zurückgeſtoßen, iſt er in der Harnblaſe ſelbſt, ausgeſchnitten werden. Wenn aber bey der Geburt der Kopf des Kindes die Harnröhre zuſammendrückt, ſo muß man ihn, wenns noch frühe iſt, etwas zurückdrücken, im andern Falle aber die Geburt zu beſchleunigen ſuchen. (4)

Geſchwulſt am Hodenbeutel. Ein Geſchwulſt an dem Hodenbeutel bey Pferden, entſtehet aus mehrerley Urſachen. Innerliche Diſpoſition, ſtockende Säfte, und bey Beſchellen die Gaile, können ſolche erregen. Aeußerlich können Stöße, Schläge, Nachläßigkeit und Unreinigkeit des Wärters, die Schuld ſeyn. Wenn die Geſchwulſt nicht ſonderliche Hitze hat, und auch nicht ſehr groß iſt, ſo wird das Waſchen dieſes Theils mit Salzwaſſer und Eßig hinlänglich ſeyn, und zugleich breche man dem Pferd im Futter ab, und laſſe es einige Tage ruhen. Iſt aber die Geſchwulſt ſehr ſtark, viel Hitze und ein Fieber vorhanden, dann hat es mehr zu bedeuten. In dieſem Fall laſſe man dem Pferd 2mal in 24 Stunden zur Ader, gebe ihm einige Kühltränke von Salpeter und Auſterſchaalen, in Waſſer aufgelöſt und einige Clyſtiere. Aeußerlich brauche man fleißig obige Verordnung zum Waſchen. Kalte Geſchwülſte an dem Hodenbeutel laſſen ſich öfters durch Reiben mit wollenen Tüchern, durch Räuchern mit Maſtix und durch warmes Schmieren mit Althäenſalbe wieder zertheilen. Hilft aber dieſes nicht, dann ſind dergleichen Geſchwülſte meiſtens die Vorboten einer Waſſerſucht, in welchem Fall die Cur nach den Umſtänden eingerichtet werden muß. Uebrigens nehme man ſich in Acht, daß man einen Bruch in dieſem Theile für keinen Geſchwulſt anſehe, welches ſchon öfters empiriſchen Pferdärzten begegnet iſt. (16)

Geſchwulſt, Knochen. Wenn ein Knochen an irgend einer Stelle widernatürlich in ſeiner eignen Subſtanz aufgetrieben wird, und eine umſchriebene Geſchwulſt bildet, ſo iſt dies die hier gedachte Krankheit. Es darf hierher aber nur blos die Geſchwulſt gerechnet werden, welche aus dem Knochen ſelbſt entſteht, und nicht diejenige, wo ſich ein weicher Theil verknöchert. Die Knochengeſchwülſte unterſcheiden ſich theils in ihrer Härte, theils nur allein in der Erkenntniß und Kur. Unter dieſe Klaſſe gehören das Beingewächs, die Sandſteingeſchwulſt, die Gummigeſchwulſt, die Aufſchwellung des Knochens, die Sarcoſtoſis, der Winddorn, die Ancyloſis, welche in eignen Artikeln unterſucht werden. (4)

Geſchwulſtkraut oder **Wurz**, iſt ein Beyname der gemeinen Entthenne, (*ſedum telephium* L.) ſ. Entthenne.

Geſchwulſt, Luft- oder Windgeſchwulſt, nennt man diejenige, welche von der in das zellichte Gewebe, oder in ein anderes Behältniß ſich eingeſchlichenen Luft entſtehet. Die Geſchwülſte dieſer Art nehmen entweder nur einen Theil, oder den ganzen Körper ein. Meiſtens iſt das zellichte Gewebe, ſelten ein anderes Behältniß der Sitz dieſer Geſchwulſt. Die Luft kann durch dreyerley Wege eine ſolche Geſchwulſt hervorbringen. Entweder dringt die äußere Luft durch eine Wunde in die Zellen der Fetthaut, oder die elementariſche Luft in unſerm Körper wird durch Fäulniß, oder auf andere Art ausgetrieben, und in dem zellichten Gewebe eingeſammelt, oder die verſchlukte und mit Speis und Trank in uns gebrachte Luft ſammelt ſich in den erſten Wegen, bläßt dieſelben auf, und tritt aus den Lungen, oder verletzten erſten Wegen in gewiſſe Hölen. Folgende Gattungen entſtehen aus erwähnten Urſachen. Die Windgeſchwulſt, die Kopfwindgeſchwulſt, der Windkopf, die Trommelſucht, die allgemeine Windgeſchwulſt, wovon unter beſondern Artikeln mehreres zu finden iſt. (4)

Geſchwulſt, lymphatiſche, iſt eine in den Zellen des Fachgewebes frey liegende Anhäufung der Lymphe, die aus irgend einem zerriſſenen Lymphengefäſe ausfließt. Dieſe Krankheit macht drey Zeitpunkte, nemlich 1) den einfachen, 2) der Eiterung, und 3) des Aufbruchs. Im erſten Zeitpunkt iſt die Geſchwulſt platt, rund, weiß, unſchmerzhaft, elaſtiſch, behält keinen Eindruck nach dem Druck des Fingers, und hat ohngefähr die Größe eines Guldens. Dies kann oft ein ganzes Jahr lang dauern. Nach dieſem Zeitpunkt wächſt ſie entweder von ſelbſten, oder wenn man erweichende Mittel anwendet, um ſo viel geſchwinder an dem ganzen Umfang, ſowohl in die Höhe als Breite, iſt ſchmerzhaft, wird bleichgelb und rothgelb. Dies iſt der zweyte Zeitpunkt, wo die Geſchwulſt zu eitern anfängt. Endlich wird die Haut an einer Stelle der Geſchwulſt angefreſſen, es fließt ein eiteriges Waſſer heraus, die Geſchwulſt fällt zuſammen, und es bleibt ein wäßeriger weiſer Abſceß zurück, woraus beſtändig eine dünne purulente Materie ausfließt, die ſelten einige Monate lang anhält, und den Patienten an einer wahren Auszehrung ins Grab ſtürzt. Dieſen Zeitpunkt kann man den dritten nennen. Dergleichen Geſchwülſte entſtehen an dem Oberſchenkel, an den Waden, an den Hinterbacken, Lenden, an dem Rücken, Bruſt und dem Arm, und pflegen nicht ſelten ein Symptom oder Folge des Scorbuts, der Pokken und lang vorhergegangener Quetſchungen zu ſeyn, ſo wie ſie auch zuweilen bey Kindern ſich ereignen. Im erſten Zeitpunkt kann die verſchloſſene lymphatiſche Geſchwulſt durch kein Mittel der Kunſt zertheilt werden. Erweichende Mittel, Zuſammendruckung,

oder zuſammenziehende Arzneyen machen das Uebel in ſeinem Umfange nur größer. Am beſten möchte es ſeyn, in dieſem Zeitpunkte die Geſchwulſt ſogleich zu eröffnen, und zuſammenziehende, fäulnißwidrige und balſamiſche Mittel in die Oeffnung zu bringen. In der zweyten Periode iſts nach Erfahrungen am beſten, das Fachgewebe in der ganzen Peripherie wegzunehmen, und die Geſchwulſt in ein gutartiges Geſchwür umzuändern. Wenn in der dritten Periode das nämliche Verfahren keine Hülfe ſchaft, ſo ſcheinen alle andere Mittel die Hoffnung zu vereiteln. (4)

Geſchwulſt, Milch- iſt eine Anhäufung von Milch, die in widernatürlicher Menge in die Brüſte des weiblichen Geſchlechts, oder auch an andere Orte, abgeſetzt wird. Sie unterſcheidet ſich von einer Entzündung der Brüſte durch die gleiche, überall ausgedehnte, weiche und ohne Röthe ſchmerzende Geſchwulſt. Die lockere Struktur der Brüſte, das verhinderte, oder nicht gefällige Stillen der Kinder, das Abgewöhnen derſelben, der äußere Reiz, häufige und gute Nahrungsmittel, verurſachen, daß die Brüſte der Sechswöchnerinnen von Milch ſtrotzen. Die immer mehr und mehr ſich anhäufende Milch verurſacht endlich die ſchmerzhafteſte Entzündung der Brüſte, woraus Abſceſſe, Verhärtung und der Krebs entſtehen können. Wenn die Milch aus den Brüſten plötzlich zurück tritt, und nicht ausgeführt wird, ſo wird ſie in andere Theile abgeſetzt, und verurſacht viele üble Zufälle. Die Kur iſt doppelt. Entweder muß eine Schwangere, die ihr Kind nicht ſelbſt ſtillen will, den Eintritt der Milch in die Brüſte zu verhüten ſuchen, welches geſchieht, wenn ſie nach der Hälfte der Schwangerſchaft die Brüſte kühl hält, nach der Entbindung aber ſich warm kleidet und auf die Brüſte warme Tücher legt, die mit wohlriechendem Rauch geſchwängert ſind. Den erſten Tag nach der Entbindung kann man einen gewärmten Aufſchlag von Peterſilie, Körfel und Erlenlaub aufſchlagen, mit einem Mittelſalz einen offenen Leib erhalten, oder auch das flüchtige Liniment einreiben. Nach der Entwöhnung des Kinds muß eine Frau an dem nämlichen Tage eine Purganz nehmen, wenn ſie vollblütig iſt, auch zur Ader laſſen, und obigen Umſchlag auflegen. Sind die Brüſte ſtark angeſchwollen, ſo müſſen ſie mit der Thedenſchen oder Steinſchen Milchpumpe, ſo oft es nöthig iſt, ausgeſogen werden. Geht dem ohnerachtet die Stockung der Milch in Entzündung und Abſceß über, ſo muß man anders verfahren, wovon unter dem Artikel Eitergeſchwür mehr geſagt worden iſt. Vom Milchabſceß, der von Verſetzung entſteht, wird ein beſonderer Art. handeln. (4)

Geſchwulſt am Nerven. Die Geſchwulſt am Nerven hat in der Pferdarzneykunſt zweyerley Bedeutung Einmal verſteht man die ſogenannte Gräte darunter, das anderemal verſtehen die Pferdärzte unter dem Ausdruck: das Pferd hat ſich genervt, wenn ein junges, oder durch lange Reiſen ermüdetes Pferd mit den Zähen der Hinterfüß: an den Feſſel, und folglich an die daſelbſt angeheftete große Sehne anſtoßt, anſchlägt, wodurch dieſer Theil entzündet wird, ſtark geſchwillt, ja manchmal gar die Haut aufgeriſſen wird. Wenn kein Fieber bey dieſem Zufall vorhanden iſt, ſo hebt fleißiges Waſchen des Fußes mit Salzwaſſer und Eßig allein ſchon den Schaden, und man thut wohl, wenn man das Pferd einige Tage ruhen läßt. Iſt aber ein Fieber da, ſo gebrauche man, außer dieſem äußerlichen Mittel 1) einige Klyſtiere, 2) einen Einſchutt von Salpeter und Auſterſchaalen, von jedem 1 Loth in Waſſer aufgelöſt, täglich 2mal, und 3) laſſe man dem Pferd an dem Hals zu Ader. Etwa ein und ein halb Pfund iſt genug. Iſt aber die Haut nicht nur durch, ſondern auch die große Sehne, oder der ſogenannte Nerv, ſelbſt verwundet, dann gebe man ſich nur bey ſehr koſtbaren Pferden mit der Kur ab, andere thue man lieber gleich weg. Die Kurkoſten überſteigen gemeiniglich den nachherigen Werth des Pferds. (16)

Geſchwulſt, Sack- Hierunter werden alle Geſchwülſte gerechnet, welche aus einem widernatürlichen Sacke beſtehen, worinnen eine gewiſſe Materie enthalten iſt. Dieſe Materie iſt von verſchiedener Art, als honigbrey-, talch-, fett-, eyweiß-, kalk-, gallert-, knorpel-, knochen- oder ſchwammartig; zuweilen hat man ſie mit Haaren vermiſcht gefunden. Nach dem Unterſchied dieſer Materien werden dieſe Geſchwülſte mit beſondern Namen belegt, und man rechnet folgende Gattungen hierher: die Honiggeſchwulſt, oder Grüzgeſchwulſt, Speckgeſchwulſt, Knochenſpekgeſchwulſt, lymphatiſche Sackgeſchwulſt, Fettgeſchwulſt, der Gliedſchwamm und das Ueberbein. Außer dem Artikel Balggeſchwulſt ſind noch die beſondere Artikel unter ihren eigenen Benennungen nachzuſehen. (4)

Geſchwulſt, ſeröſe, iſt eine Geſchwulſt, die ein dünnes Salzwaſſer oder Serum enthält, das nicht ſchleimigt iſt. Man kann ſie in die kalte und hitzige eintheilen. Die kalte beſteht in einer kalten, bleichen, unſchmerzhaften, elaſtiſchen Aufſchwellung eines Theils, und behält vom Eindruck des Fingers keine Gruben zurück; die hitzige aber iſt heiß, ſchmerzhaft, elaſtiſch, und ſieht bleichgelb, nicht rothgelb, wie der Rothlauf, aus. Dieſe Geſchwülſte ſind entweder Symptome, oder Folgen von Entzündungen, Wunden, Geſchwüren, Beinbrüchen, Quetſchungen, Zahnſchmerzen, Kinderpocken, Frieſel, Scharlachfieber u. ſ. w. Zuweilen entſteht ſie am Kopf, von unterdrückter Ausdünſtung. Die kalten ſeröſen Geſchwülſte werden wie ein kaltes Oedema, die hitzigen aber wie das hitzige geheilt. (4)

Geſchwulſt, Speichel- iſt die, welche von dem widernatürlicherweiſe angeſammelten und zurückgehaltenen Speichel in den Speichelgängen entſpringen. Dieſe Geſchwülſte werden nur allein in der Mundhöle angetroffen, daher hat man nur eine Art, welche das Fröſchlein heißt, ſ. Fröſchlein. (4)

Geſchwulſt, Balg- ſ. Balggeſchwulſt. und **Geſchwulſt, Sack**

Geſchwulſt, Bein- ſ. Beingeſchwulſt.

Geſchwulſt, Brey- ſ. Balggeſchwulſt.

Geſchwulſt, Entzündungs- ſ. Entzündung.

Geſchwulſt, Grüz- ſ. Balggeſchwulſt.

Geſchwulſt, Gummi-, ſ. Gummigeſchwulſt.

Geſchwulſt, Gurgel- ſ. Luftröhrenbruch.

Geſchwulſt der Halsdrüſen, ſ. Skropheln.

Geſchwulſt, harte Haut, ſ. Geſchwulſt, Balg-

Geſchwulſt, Hoden- ſ. Leiſtenbeule.

Geſchwulſt des Hodenſacks, ſ. Hodenſackwaſſerſucht.

Geſchwulſt, Honig- ſ. Balggeſchwulſt.

Geſchwulſt der Mandeln am Halſe, ſ. Mandeln am Halſe, Geſchwulſt derſelben.

Geſchwulſt hinter den Ohren, harte Beulen, *Parotides*, ſ. Ohrendrüſengeſchwulſt.

Geſchwulſt, Pulsader- ſ. Pulsadergeſchwulſt.

Geſchwulſt, Sack- ſ. Balggeſchwulſt.

Geſchwulſt, Salzwaſſer- ſ. Geſchwulſt, ſeröſe.

Geſchwulſt, Schildkröten- ſ. Schildkrötengeſchwulſt.

Geſchwulſt, Seiten- ſ. Geſchwulſt, Balg-

Geſchwulſt, Spek- ſ. Balggeſchwulſt.

Geſchwulſt bey Thieren, beſonders bey Pferden und Rindvieh. Mehrentheils findet daſſelbe Statt, wie bey Geſchwülſten am menſchlichen Körper, ſowohl in Anſehung der Urſachen und Folgen, als auch der Kur. Auch können an allen den Theilen, wie bey den Menſchen, Geſchwülſte, und zwar von derſelben Art entſtehen.

Die vorzüglichſten und gewöhnlichſten Geſchwülſte rühren von einer Entzündung her, und dieſe kann von verſchiedenen, ſowohl innerlichen als äußerlichen Urſachen hervorgebracht worden ſeyn.

Immer muß man zuerſt an eine Zertheilung denken, und dieſe auf alle Art und Weiſe zu bewerkſtelligen ſuchen. Iſt die Geſchwulſt ſehr heiß, hart, hitzig, ſchmerzhaft, ſo iſt eine Aderlaß das erſte und nothwendigſte Mittel, und zwar ſo nahe als möglich am geſchwollenen Theil. Innerlich ſind kühlende und auflöſende Mittel, beſonders Weinſtein und Salpeter nöthig. Dabey muß das Vieh viel und nicht zu kalt zu trinken bekommen. Den Pferden giebt man reines Waſſer, und dem Rindvieh am beſten Kleienwaſſer. Mit großem Nutzen kann man auch hier etwas von einem kühlenden Salze, z. B. Salpeter, zuſetzen. Aeuſſerlich ſind zertheilende Mittel, die man in Form eines Breys, oder in Stückchen auflegt, zu brauchen. Ein ſehr gutes Mittel iſt folgendes: Käspappeln und Hollunderblüthe von jedem 2 Hand voll, Camillen eine Handvoll; Leinſamen 4 Loth, dieſes wird gehörig zerſchnitten und zerſtoßen, dann mit Milch zu einem Brey gekocht, und öfters lauwarm aufgeſchlagen. Auch können die genannten Ingredienzien in Stückchen gefüllt und mit Eßig gekocht aufgeſchlagen werden. In dieſem Fall ſetzt man ſehr füglich 1 Loth Seiffe und etwa ein Quentchen Salmiak zu.

Wenn bey dem Gebrauch dieſer Mittel die Geſchwulſt eher zu- als abnimmt, wenn die Hitze ſich darin vermehrt, wenn ein beſonderes Klopfen dabey bemerkt wird, und das Thier heftigere Schmerzen zu empfinden ſcheint, ſo iſt an keine Zertheilung zu gedenken, ſondern es iſt alles auf dem Weg, in Eiterung überzugehen. In dieſem Fall wird mit dem oben beſchriebenen Brey fortgefahren, und zwar ſo lange, bis man auf daſeyendes Eiter mit Gewißheit ſchließen kann. Man darf aber nicht warten, bis die Geſchwulſt von ſelbſt aufbricht, und die Natur alſo einen Weg zum Ausfluß des Eiters verſchaft; im Gegentheil muß man ſie ſobald als möglich, und wenn alle Härte durch das Eiter aufgelößt worden, mit einem ſcharfen Meſſer oder einer beſondern Lanzette öffnen. Hierdurch wird allem Unterſichfreſſen, Fiſteln, Knochenfraß und mehrern übeln Zufällen vorgebauet. Beſonders muß man aber auch darauf ſehen, daß die Oeffnung groß genug gemacht wird, und das Eiter alſo gehörig ausfließen kann. Iſt das Eiter dick, gelblich, nicht ſcharf, nicht jauchigt und in hinlänglicher Menge, ſo hat man weiter nichts zu thun, und man kann die Heilung füglich der Natur überlaſſen. Beſonders iſt der Gebrauch der Digeſtivſalben, die aus Terpentin und Eyergeld beſtehen, hier ganz zu verwerfen, weil dadurch eben ſo, wie im menſchlichen Körper, die Heilung verzögert und zur Erzeugung des wilden Fleiſches Gelegenheit gegeben wird. Dieſe Mittel ſind aber alsdann nöthig, wenn das Geſchwür trocken iſt, und die Natur nicht die hinlängliche Menge von Eiter erzeugt.

Gar oft geſchieht es, daß dergleichen Geſchwüre kein gutes Eiter abſondern, oder wohl gar faulig und brandig werden. Die hier entſtehende Gauche iſt dünn, blutig, ſcharf, ſtinkend u. ſ. w. Kein beſſeres Mittel findet hier Statt, als der äußerliche Gebrauch der peruvianiſchen Rinde, da man ſie entweder gepulvert ins Geſchwür ſtreuet, oder auch mit Eßig oder Waſſer abgekocht anwendet. Dieſes Mittel kann aber wegen ſeiner Koſtbarkeit nicht allwege, ſondern nur bey Pferden und anderm Vieh, woran dem Eigenthümer viel gelegen iſt, angewendet werden. Im gewöhnlichen Fall wird ſtatt deſſen eine Abkochung von Eichenrinde mit Nutzen gebraucht. Zu den gebräuchlichſten und bekannteſten Mitteln gehört die Myrrhe, die man entweder für ſich, oder unter anderen Mitteln braucht.

Bey dergleichen faulen und um ſich freſſenden Geſchwüren hat man immer ſehr viel mit wilden Fleiſch zu thun. Dieſes wird gewöhnlich mit Aezſtein oder Aegyptiakſalbe wegzubringen geſucht. Da dieſe Mittel aber nur langſam würken, ſo iſt das Abſchneiden mit einer Scheere allerdings vorzuziehen.

Nothwendig iſt es, daß dergleichen Geſchwüre öfter und ſo verbunden werden, daß die ſich erzeugende faule und bösartige Gauche gehörig abfließen kann. Noch beſſer iſt es, wenn man einen Schwamm in das Geſchwür legt, welcher die Gauche, ſo wie ſie ſich erzeugt, ſogleich einſaugt, und aller Stockung und Zurücktretung ins Blut vorbaut.

Bey dem Gebrauch aller dieſer Mittel wird nun das Eiter in den mehreſten Fällen ſich verbeſſern, das Geſchwür ein beſſeres Anſehen bekommen, der üble Geruch ſich verlieren, das Unreine und Faulichte abgeſondert werden, die Ränder eine friſchere Farbe und weniger Härte zeigen, gutes junges Fleiſch ſich erzeugen, und das Geſchwür nach und nach ganz zuheilen.

In ſehr vielen Fällen geht die Geſchwulſt in Verhärtung über. Dieſes geſchieht doch mehrentheils bey ſolchem Vieh, dem es an gehöriger Pflege, oder an Kräften fehlt, daher beſonders bey alten Pferden und Rindvieh. Man ſchlägt hier zwar viele beſondere Mittel zum Zertheilen vor, welche aber größtentheils ohne alle Würkung ſind. Am beſten wird alles hier der Natur überlaſſen, zumal die Erfahrung lehret, daß das Vieh bey ſeinen Verhärtungen ſich noch manche Jahre ziemlich gut befindet, und zu den gewöhnlichen Verrichtungen gebraucht werden kann. (39)

Geſchwulſt, veneriſche der Hoden, ſ. Leiſtenbeule.

Geſchwulſt, unregelmäſige. Die Alten belegten mit dieſem Namen die Bälgleinsgeſchwülſte. (4)

Geſchwulſt, Waſſer- *Oedema* ſ. Waſſergeſchwulſt.

Geſchwulſt, weiſſe, iſt ein Beyname der Gelenkwaſſerſucht, oder auch des Gliedſchwamms. (4)

Geſchwulſt, Wind- ſ. Geſchwulſt, Luft-

Geſchwulſt, Zahnfleiſch- ſ. Zahnfleiſchgeſchwulſt.

Geſchwulſt unter der Zunge, ſ. Zungenſtein.

Geſechoter Schein, ſ. Aſpect.

Geſegnen, ſ. Segenſprechen.

Geſelle, heißt bey Künſtlern und Handwerkern einer, der nach ausgeſtandenen Lehrjahren von den Meiſtern nach ihren Gebräuchen losgeſprochen und berechtigt worden iſt, auf ſeine Profeßion zu wandern, und bey andern zu arbeiten. Die älteren Geſellen erkennen ihn hierauf ſogleich noch nicht vor ihres Gleichen, ob er gleich von dem Meiſter bereits gewöhnlichen Wochenlohn

chenlohn bekommt, ſondern er muß ſie noch beſonders darum erſuchen, und von ihnen mit beſondern Ceremonien dazu geſprochen werden. Bey dieſer Solennität wird er geſchliffen, gekämmt, vom Hobelgeſellen gehobelt u. ſ. w. In der Zwiſchenzeit heißt er ein Mittler, Lohnjunge, Lohner, Jünger, oder Halbgeſelle, nach der Hand aber ein gemachter, voller, oder Wochengeſelle. Letzteren Namen führen auch beſonders diejenigen, welche auf Wochen- oder für Wochenlohn arbeiten, da andere Jahrgeſellen, Muthgeſellen genennt werden, deren erſtere, wenn ſie im Begriffe ſind, Meiſter zu werden, ein Jahrlang zur Probe bey einem Meiſter in Arbeit ſtehen, und letztere nach dem verfloſſenen Jahr noch 3 Quartale, meiſtens in einer ledigen Werkſtatt ſtehen, und ſolchergeſtalt ihre Muthzeit aushalten, auch bey dem Antritte jedes Quartals ihren ſogenannten Muthgroſchen erlegen müſſen. Noch eine andere Art heißt Büchſengeſellen, welche ſtatt des Lohnes das Verdiente in einer Büchſe ſammeln, und nach gewiſſer Zeit mit dem Meiſter nach einer feſtgeſetzten oder verabredeten Proportion theilen. Doch giebt man auch demjenigen den Namen des Büchſengeſellen, welchem die Büchſe anvertrauet iſt, worein die Geſellen einer Zunft bey ihren Vierwochen-Geboten und andern Zuſammenkünften ihre Abgaben einlegen, die ſie zur Unterſtützung Fremder und andern Ausgaben verwenden. Wo eine Zunft ſehr ſtark, alſo der Geſellen viele ſind, haben ſie ſtatt einer Büchſe eine Lade, wie die Meiſter, und derjenige, der ſie in ſeiner Verwahrung hat, heiſſet alsdann Ladengeſelle; in einem oder dem andern Falle aber auch Altgeſelle. Er iſt gewöhnlich derjenige, der am längſten bey dem Handwerke iſt, und hat das Recht, die Zuſammenkünfte anzuordnen, die Gerechtſame zu wahren, und auf die Aufführung der andern zu ſehen. Der Junggeſelle, Irten- oder Oertengeſelle hat die Aufwartung bey den Zuſammenkünften, macht die Rechnung des Verzehrten, und thut ſonſt, was ein Bedienter zu thun hat. Wenn ein Meiſter einen Geſellen bedarf, ſo meldet er es dem Vater, der ihn in die Geſellentafel, d. i. in ein Verzeichniß einträgt, worinn er alle Meiſter, die Geſellen haben wollen, in der Reihe hinter einander aufſchreibet, wie ſie ſich nach einander melden, und wenn die Reihe an ihn kommt, wird ihm ein wandernder Geſelle zugewieſen, den er fördert, d. i. in Arbeit nimmt, oder ſitzen läſſet, d. i. nicht für ehrlich und einen rechtſchaffenen Geſellen erkennt, und ihm daher keine Arbeit giebt. Zuweilen verſchreibt er ſich auch einen auswärtigen, welches aber nicht in allen Fällen geduldet wird. Meiſter-Wittwen, die das Handwerk fortſetzen, haben das Vorrecht, ſich unter denen in Arbeit ſtehenden Geſellen den tüchtigſten auszuſuchen, oder, wie man ſagt, auszuhebren, der, wenn er nicht zu ihnen will, genöthigt iſt, die Stadt zu verlaſſen und weiter zu reiſen. Gehet er aber in ihre Werkſtatt, ſo heißt er Meiſtergeſelle, und vertritt Meiſters Stelle in Anſehung der übrigen vorhandenen Geſellen und Lehrjungen. Bey den Schneidern heißt er Tafelſchneider, bey den Schuſtern Brettmeiſter. In großen wohlbeſetzten Werkſtätten wird derjenige, den der Meiſter den übrigen vorſetzt, Obergeſelle, und bey den Böttgern insbeſondere Werkſtattgeſelle oder Zurichter genennt. Bekommt ein Geſelle den Abſchied von ſeinem Meiſter, oder nimmt ihn ſelbſt, welches er zu keiner andern Zeit als an einem Sonntage thun darf, ſo heißt er, ſo lange er auf der Herberge liegt und zehret, Feyergeſelle; wenn er aber auf die Wanderſchaft ziehet, ein wandermäßiger Geſelle. Im letzten Falle geben ihm andere das Geleite, und ein Lehrjunge trägt ihm den Bündel vor das Thor. Er darf aber weder einen andern von der Arbeit aufſprengen, d. i. ihm zureden, daß er mit ihm wandere, als in welchem Falle beyde geſtraft werden, noch das Aelteſte oder Jüngſte über Feld tragen, d. i. wenn er Alt- oder Junggeſelle war, ſo muß er ſein Amt vorher übergeben, oder in die Handquelle knüpfen, (ſ. Anknüpfen). Von den übrigen hieher gehörigen Redensarten möchten aber noch folgende bemerkt zu werden verdienen.

Das Geſellenbuch iſt ein in den Herbergen aufbehaltenes Buch, worein ein zum Geſellen Geſprochener oder anſprechender ſeinen Namen, Geburtsort u. ſ. w. und einen beliebigen Spruch einſchreibet. Der Geſellenbraten iſt die Mahlzeit, die ein zum Geſellen geſprochener Junger den übrigen giebt. Geſellengruß iſt eine geſchworne und meiſtens ſehr platte Formel eines Compliments, das ein in der Herberge anſprechender Geſelle dem Handwerke macht, und dagegen er ein anderes zurück erhält. Geſellenſchild iſt ein an dem Willkomm, einem Trinkgeſchirr, woraus Ankommenden zur Ehrenbezeugung zugetrunken wird, angehängtes Blättgen, worauf des ſchenkenden Geſellen Name geſtochen zu ſeyn pfleget. Geſellenſtab iſt ein Stab, welchen der Altgeſelle, wenn Vierwochen Gebot gehalten wird, bey der zur Erhaltung der Handwerksgewohnheiten abzielenden Umfrage in der Hand zu führen und in die Höhe zu halten pflegt. Geſellennamen und Zeichen werden einem jeden bey ſeiner Aufnahme zum Geſellen gegeben, welche er bey den Zuſammenkünften von ſich geben muß, um erkannt, und von Fremden, die ſich einſchleichen möchten, unterſchieden zu werden. Geſcholten heißt ein Geſelle, wenn ihm von einem andern ein Verbrechen oder Verletzung eines Profeßionsgebrauchs vorgeworfen worden. Iſt er z. E. ein Buchdrucker, ſo muß er es innerhalb 14 Tagen anzeigen, und darf ſich nicht über dieſe Zeit zu ſtehen unterfangen, und neben einem Geſcholtnen kann kein anderer über 14 Tage ſtehen. Der Geſcholtne kann, wenn er will, das Schelтwort niederlegen, und die Abthuung des Streites bis auf die nächſte Meſſe verſchieben, wenn ſein Gegenpart mit weg iſt. (6)

Geſelle, *Phal. geom. comitata*, ſ. Spanner.

Geſellen. Die Gebräuche und Statuten der Handwerks- und Profeßionsgeſellen haben in Deutſchland ſchon mancherley zu bedenken gegeben, auch ſchon mehrmals wegen Abſchaffung der unter ihnen herrſchenden Mißbräuche beſondere Reichsverordnungen veranlaßt, die aber leider bis jezt ohne große Würkung geblieben ſind. In der Reichsſtände Lande findet man eben ſo faſt allgemein in Betreff der Handwerker und ihrer Geſellen die heilſamſten Verordnungen; es hält aber äußerſt ſchwer, beſonders letztere, von denen bey ihnen einmal hergebrachten Mißbräuchen abzuleiten. Nach Verſchiedenheit der Handwerker werden die Geſellen wiederum bald Knechte, bald Knappen, bald Purſche genennt. Man theilt ſie auch wohl ein in Geſellen, Jünger, Mittele, Löhner und Lohnjungen, ferner in Bretmeiſter, Tafelſchneider, Polirer u. dgl. womit verſchiedene Stuffen angedeutet werden. Geſellen fördern heißt ſolche in Arbeit nehmen, hingegen den Geſellen ſitzen laſſen, ſolchen nicht für einen ehrlichen Geſellen erkennen; einen jeden macht

ſeine Arbeit zum Geſellen, wird Ehrenhalber von dem geſagt, der gute Arbeit macht, und noch nicht Geſell iſt. Der Lehrjunge wird zum Geſellen geſprochen, und heißt alsdann ein gemachter Geſelle, wiewohl die bey den Schneidern aus den Lehrjahren kommende Jungen erſt Lohnjungen, hernach junge Schneider, und dann erſt Schneidergeſellen genennt werden. Vom Geſellengruß ſ. die Art. Gruß der Geſellen und wandermäßige Geſellen. (2)

Geſellen, (Bergbau) diejenige Perſonen, welche eine Zeche auf gemeinſchaftliche Unkoſten, ohne Anſchlag gewöhnlicher Zubuße, entweder eigenhändig, oder durch angelegte Bergleute, bauen. (ſ. Geſellſchaft.) (42)

Geſellenbau, heißt im Bergbau eine Zeche, welche nur von wenigen, höchſtens von 8 Perſonen, gemeinſchaftlich gebauet wird. Sind ihrer mehrere, ſo werden ſie Gewerke genannt. ſ. Geſellſchaft, (Bergbau). (39)

Geſellenbier, ſ. Gemein Bier.

Geſellenbraten, bedeutet einen Schmauß, welchen bey manchen Handwerken ein zum Geſellen erhobener Lehrburſche den Geſellen zu geben verbunden iſt. (19)

Geſellenbuch, iſt die Matrikel, in welche jeder fremd angekommene Geſell, wenn er an dem Ort in Arbeit verbleibt, ſeinen Namen und Geburtsort, auch allenfalls, bey wem er in Arbeit gekommen, einſchreiben, und dann ſeine Auflaggebühr in die Geſellenlade erlegen muß. Iſt er bereits ſchon immatriculirt, ſo braucht es zum zweytenmal keines weitern Einſchreibens. Statt deſſen pflegen die Geſellen gemeiniglich Sprüche und Reime zu ſchreiben, welche aber, nach der Vorſchrift der meiſten Verordnungen, ehrbar ſeyn, und keine Zoten enthalten müſſen. Auch iſt auf jede Beſudelung und Beſteckung oder ſonſtige Verunehrung des Geſellenbuchs gemeiniglich eine Strafe von etlichen Wochen Lohn geſetzt, welches in die verordnete Büchſe zur Erhaltung armer Geſellen gelegt und von dem Vormeiſter berechnet wird, der zugleich wegen Vollziehung dieſer oder jener Vorſchriften wachen und allenfalls für Nachläßigkeit ſelbſt ſtehen muß. (2)

Geſellenpfaffe, heißt bey einigen Handwerkern, z. B. den Faßbindern, ein Geſell, welcher bey der Losſprechung eines Lehrlings die Depoſition verrichtet. Sonſt wird ein ſolcher auch ein Schleifpfaffe genennt, weil das Schleifen eines der vornehmſten Gebräuche dabey iſt. (39)

Geſellenrechte. So nennt man die Gebräuche, die unter den Geſellen eines jeden Handwerks üblich ſind. Als der gute Heinrich die Gemeinde der Schuſter- und Schneiderbrüder zu Paris errichtete, ſo hatte er den vornehmſten Endzweck dabey, um die Geſellenrechte, die damals bey dieſen Handwerkern in gewiſſen abſcheulichen und gottesläſterlichen Gebräuchen beſtunden, zu zernichten. (37)

Geſellentafeln. Hierunter wird nicht ein Verzeichniß der Geſellen verſtanden, ſo wie ſie etwa in das Handwerk getreten ſind, ſondern es iſt vielmehr ein Verzeichniß der Handwerksmeiſter ſelbſt, wie ſolche nach einander auf der Herberge um Geſellen geworben haben, und welches von dem Herbergsvater geführt werden muß, damit er die ankommenden Geſellen zu den ſich gemeldeten Meiſtern der Reihe nach hinweiſen könne. (2)

Geſellenzeche, (Bergbau) ein Grubengebäude, welches Geſellen auf ihre Unkoſten bauen. (Man ſ. Geſellſchaft.) (42)

Geſellenzeichen, nennt man dasjenige, welches ein Geſell bey ſeiner Losſprechung von denen bey ſeinem Handwerk gebräuchlichen Inſtrumenten erhält. Er bekommt außerdem gemeiniglich einen ganz neuen Namen, und das Zeichen dient ihm gleichſam zum Schild in ſeinem Wappen. (2)

Geſelligkeit, *Socialitas*. Bereits heydniſche Philoſophen haben behauptet, daß das ganze menſchliche Geſchlecht in einer allgemeinen Geſellſchaft lebe, oder doch zu einer allgemeinen Geſellſchaft beſtimmt ſey, wie dieſes Seneca *epiſt.* 95. Ariſtoteles *in Eclog. Eth.* pag. 184. und beſonders Cicero in verſchiedenen Stellen geäußert. Neuere, beſonders Grotius und Pufendorf, ſind dieſem Grundſatz eigentlich nur beygetreten; beſonders hat letzter ſein ganzes Syſtem darauf gebauet. Sie behaupten, der Menſch ſey von Natur nicht nur zur Geſelligkeit d. i. zum gefälligen Umgang mit allen andern Menſchen beſtimmt, ſondern auch geneigt. Denn ſagt man, der Menſch liebet ſich ſelbſt, er will alſo ſeine Vollkommenheit, ohne die Beyhülfe anderer Menſchen kann er nicht vollkommen ſeyn, da nun andere Menſchen fähig ſind, dieſe Beyhülfe zu leiſten, aber eben ſo fähig, ihm zu ſchaden, ſo müſſe der Menſch gefällig mit allen andern Menſchen leben, um ſie dadurch zum Beyſtand zu bewegen, falls er ihrer bedürfen ſollte, und ſie abzuhalten, daß ſie ihm nicht ſchaden.

Es läßt ſich aber wider dieſe Lehre vieles mit Recht einwenden. Denn 1) was die allgemeine Geſellſchaft anbetrift, ſo finden wir keinen Trieb, mit ſolchen Völkern in Geſellſchaft zu leben, mit welchen wir gar keinen Umgang haben, und die uns kaum dem Namen nach bekannt und wohl gar ſo barbariſch ſind, daß wir ihren Umgang lieber meiden als ſuchen wollen.

2) Läßt es ſich nicht beweiſen, daß Gott durchaus gewollt, daß die Menſchen in einer Art von Verbindung unter einander leben ſollen. Es lehrt vielmehr die Erfahrung, daß Menſchen, welche *in ſtatu naturali* zu weiter nichts, als zur Geſellſchaft zwiſchen Mann und Weib durch den Geſchlechtstrieb, keineswegs aber zu einem geſelligen Umgang mit jedem andern Menſchen angetrieben werden; es iſt auch dieſe Geſellſchaft zwiſchen Mann und Weib zur Erhaltung des menſchlichen Geſchlechts hinlänglich, und bedarf es dazu keine allgemeine Geſellſchaft mit allen Menſchen, und wenn gleich jetzo die Bedürfniſſe der Menſchen ſich weiter erſtrecken, ſo liegt doch keineswegs hiervon der Grund in der menſchlichen Natur, als welche an und für ſich wenig bedarf, und alle ihre Bedürfniſſe in der Verbindung zwiſchen Mann und Frau befriedigen kann.

3) Läßt ſich von der Liebe des Menſchen gegen ſich ſelbſt keineswegs auf die Geſelligkeit und Liebe gegen alle andere Menſchen mit Gewißheit ſchließen. Wie oft wird nicht durch die Liebe gegen uns ſelbſt die Neigung gegen andere Menſchen gehindert? Daraus, daß andere Menſchen im Stande ſind, unſere Glückſeligkeit zu befördern, folgt nicht, daß ſie, um ſolche zu befördern, beſtimmt ſeyn, ſich mit uns in Geſellſchaft zu begeben, denn Menſchen ſind auch im Stande, uns zu ſchaden, gleichwohl wird niemand zugeben, daß ſie dazu beſtimmt ſeyen.

Uebrigens läßt ſich nicht leugnen, daß aus dem Satz: lebe geſellig, viele gute Folgen und eine wahre Glückſeligkeit unter den Menſchen entſtehe, denn da alle andere Menſchen eben die Natur und Bedürfniſſe haben, als ich, ſo werden ſie nach dieſer Geſelligkeit ſich

eben ſo gegen mich verhalten müſſen, als ſie wollen, daß ich mich gegen ſie verhalten ſoll, und wird daraus Friede und Ruhe unter den Menſchen entſtehen; nur läßt ſich daraus, weil dieſes oder jenes gut wäre für das Menſchengeſchlecht, noch nicht folgern, daß ich deshalb auch dazu ſchuldig bin. Es bleiben auch noch andere Quellen übrig, woraus man eben dasjenige, was man aus der Geſelligkeit herleiten will, unwiderſprechlich darthun kann, wovon aber anderswo gehandelt wird. ſ. Grundſatz des Naturrechts, *principium primum juris naturae.* (41)

Geſelligkeit, geſellſchaftliches Leben, (moral.) Iſt es der Tugend und überhaupt dem Chriſtenthum vortheilhafter, ein inſulariſches, von allem Umgang mit Menſchen entferntes Leben zu führen, oder iſt dieſe Einſamkeit vielmehr nachtheiliger, als Geſelligkeit, oder geſellſchaftliches Leben? Man findet ſchon bey den alten Weltweiſen unter den Griechen und Römern allzu große Lobeserhebungen der Einſamkeit, die man als das vortrefflichſte Mittel der Tugend und der Bewahrung vor böſen Eindrücken, vor Verführung und Anſteckung der Laſter angeſehen. Die Philoſophen brachten zum Theil dieſe vortheilhaften Begriffe mit ins Chriſtenthum, und die Verfolgungen der erſten Chriſten beförderten ſie. Viele flohen in Einöden, und behielten dieſe inſulariſche Lebensart, an welche ſie gewöhnt worden und Geſchmack daran gefunden; andere bewunderten dieſe Verleugnung, Mäßigkeit, Uebung im Gebet u. ſ. w. und ahmten ſie freywillig nach. Die erſten Kirchenväter giengen einige Jahre in Einöden, um ſich zu ihrem zukünftigen Lehramt durch ſtille Meditationen und Gebet mehr vorzubereiten, und Hieronymus, Ambroſius, Baſilius u. a. m. können ihre Beredſamkeit nicht genug anwenden, das Lob der Einſamkeit zu preiſen. Es war daher kein Wunder, daß man Einſiedeleyen und darauf das Mönchsleben erfand, und glaubte, daß diejenigen, welche dieſe abgeſonderte Lebensart erwählten, zu den vollkommenen Chriſten gehörten. Die Hauptgründe, worauf man den Vorzug der Entfernung von der menſchlichen Geſellſchaft vor dem Umgang bauet, ſind: man fürchtet, daß man von den verderbten Sitten anderer angeſteckt werde, und es nicht leicht möglich ſey, ſich zu bewahren, daß man nicht von Laſtern anderer angeſteckt werde; man glaubt, daß man ungeſtörter heiligen Betrachtungen nachhängen und geiſtlicher geſinnt werden könne; daß man eben damit ſich in der Selbſt- und Weltverleugnung übe, und dieſen Charakter eines Chriſten vollkommener beweiſe; ja daß die Schrift dies als höhere Tugend empfehle, daß man keine Gemeinſchaft mit unfruchtbaren Werken der Finſterniß habe, nicht im Rath der Gottloſen ſitzen müſſe u. ſ. w. Allein das alles kann weiter nichts beweiſen, als daß wir unſere Geſellſchaften und unſern Umgang mit andern in der Welt mit großer Vorſichtigkeit und Behutſamkeit einzurichten haben, damit wir davon keinen Schaden leiden; daß wir mit laſterhaften Menſchen keinen vertrauten Umgang pflegen, und wenn wir in dem bürgerlichen Leben gleichwohl mit ihnen in einiger Verbindung ſtehen müſſen, darauf denken ſollen, daß dieſelbe ihnen nützlich und uns nicht ſchädlich werde; daß man auch ſeine gewiſſe Zeiten haben müſſe, in welchen man einſam und ſtille ſeinem Privatgottesdienſt und geiſtlichen Betrachtungen in ſtillen Uebungen des Chriſtenthums nachhängen müße; daß man keinen Theil an den Werken der Gottloſen nehmen und mit ihren böſen Anſchlägen nichts zu thun haben dürfe. Die Verleugnung aber erfordert kein inſulariſches Leben, ſondern kann noch beſſer unter den Menſchen und in der geſellſchaftlichen Verbindung geübt werden: wie man dieſe Colliſionspflichten am beſten von Chriſto und den Apoſteln lernen kann, die ſie mitten in der Welt am vortrefflichſten ausübten. Nach der reinen Moral der Vernunft und der Bibel iſt das geſellſchaftliche Leben weit vortheilhafter fürs Chriſtenthum und für den wahren Wachsthum und die Vollkommenheit deſſelben nützlicher, als das inſulariſche. Die Natur ſelbſt weiſet uns ſchon an, daß Gott wolle, daß wir mit andern Menſchen in Verbindung ſtehen ſollen. Wir werden in der Geſellſchaft gebohren, und das eheliche und häußliche Leben iſt das erſte natürliche und nothwendige Band der menſchlichen Geſellſchaft. Unſere mancherley und nothwendigen Bedürfniſſe, und ſelbſt das Sprachvermögen iſt eine Anweiſung Gottes, daß wir in eine Verbindung treten müſſen und ſollen. Unſere eigene Sicherheit und Ruhe, unſere Selbſterhaltung und das Wohl der mehreſten Menſchen erfordern bürgerliche Verbindungen und obrigkeitliche Verfaſſung, wo auf der einen Seite Anſehen und Gewalt, und auf der andern dagegen Abhängigkeit und Unterwerfung, und überhaupt gewiſſe Regeln und Geſetze erfordert werden, um die Rechte und das Wohl eines jeden einzelnen Menſchen und zugleich des Ganzen deſto ſicherer und gewiſſer zu gründen und zu befeſtigen. Die moraliſche Bildung der Menſchen kann eben ſo wenig ohne Verbindung der Menſchen zu einem geſellſchaftlichen Leben erhalten werden, und wir können uns nicht ganz allein, nicht ganz eigner Erfindung überlaſſen bleiben, um gute und beſſere Menſchen zu werden. Dazu gehört Unterricht, Beyſpiel, Warnung, Beſtrafung. Gemeinſchaftlicher Gottesdienſt erfordert gottesdienſtliche Geſellſchaften, und das ganze Chriſtenthum verpflichtet uns zum Umgang mit andern Menſchen in der Welt. Die Hauptſache der Vernunft- und Offenbahrungsmoral will Gemeinnützigkeit, oder Thätigkeit, welche auf das Wohl des Menſchengeſchlechts, wozu wir gehören, den ſicherſten und beſten Einfluß hat. Dazu haben wir von dem Schöpfer Anlagen und Kräfte. Die ganze Natur iſt mit ihrem Schmuck und ihren Produkten vergeblich, wenn es an Geſchöpfen und beſonders Menſchen fehlt, deren Wohl dadurch befördert wird. Was iſt der Geruch der Blume, wenn ſie von niemand empfunden, die herrlichſten und ſchmackhafteſten Früchte, wenn ſie von andern nicht genoſſen werden? und wozu dienen die ſchönſten Anlagen eines Menſchen zum Wohl der Welt, wenn ſie ungebraucht bleiben? Alle beſondere Tugenden der brüderlichen Beſtrafung, der lehrenden und ermunternden Beyſpiele, der Wohlthätigkeit und Dienſtfertigkeit u. ſ. w. hören auf, wenn ſich ein Menſch von der Welt ausſchließen will. Und da der größere und mindere Werth eines Menſchen auf mehrerer und minderer Gemeinnützigkeit beruhet, ſo muß man eben deswegen den Cirkel der menſchlichen Geſellſchaft, worin man thätig ſeyn ſoll, ſo weit erweitern, als es möglich iſt, und unſern Anlagen und Kräften dazu Anweiſung geben. Nirgends finden wir daher, daß dem Menſchen ein ſtetes einſames Leben und Entziehung von allem Umgang mit der Welt geboten ſey, und Chriſtus ſelbſt floh die menſchlichen Geſellſchaften ſo wenig, daß er vielmehr immer unter Menſchen lebte.

Indeſſen kommt es doch in der Moral darauf an, daß, in ſo fern man geſellſchaftliche Verbindungen für ſich ſelbſt zu wählen hat, ſolche nach vernünftigen

und klugen Regeln auszusuchen sind. Manche Verbindungen stehen nicht in unserer Gewalt. Wir werden von diesen und jenen Eltern gebohren, haben diese und andere Geschwister und Verwandten, leben unter denen besondern Obrigkeiten, stehen mit andern in Amtsverbindungen u. s. w. wobey wir nur darauf zu denken haben, daß wir, so weit es dergleichen nothwendige Verhältnisse zulassen, thätig seyn und jede Gelegenheit benutzen, allein, oder vereint mit andern, Gutes zu stiften. Doch giebt es auch zufällige Verbindungen und selbst gewählte Gesellschaften. Die göttliche Regierung thut zwar hier oft das mehrste, welche uns durch einen Zufall, oder durch das sogenannte Ohngefähr, öfters auf Bekanntschaften fallen läßt, wo sich das Band der Freundschaft und einer gesellschaftlichen Verbindung gleichsam von selbst knüpft, und dann oft den Grund der wichtigsten Veränderungen unsers Lebens ausmacht; wobey es denn darauf ankommt, daß man nicht leichtsinnig, und nicht nach blossen Leidenschaften, sondern nach vernünftiger und kluger Ueberlegung handle, ob diese Verbindung sowohl für uns als für die Welt vortheilhaft seyn werde. Jedesmal muß das die Hauptregel bey aller eignen und freyen Wahl der Gesellschaften seyn, ob dadurch meine moralische und physische Vollkommenheiten gewinnen, und ob dabey die mehrere Vollkommenheit der Welt gewinnen werde. Es ist aber doch keine durchaus und ohne alle Einschränkung richtige Regel, daß man böse Gesellschaften, oder auch nur solche fliehen müsse, wo man selbst noch wenige oder gar keine Vollkommenheiten antrift. Oft fordert das unser Amt, oder das bürgerliche Verhältniß, worin wir mit andern stehen, auch mit lasterhaften oder gefährlichen, oder untauglichen Personen umzugehen, und wir würden wider den bürgerlichen Wohlstand, auch wohl wider andere wichtigere Pflichten handeln, wenn wir uns entziehen wollten; und dann sollen wir ja auch vor andern Menschen, die noch ungebessert sind, unser Licht leuchten lassen, und durch gute Beyspiele, durch Erinnerungen, Warnungen, freundschaftliche Bestrafungen ꝛc. andern nützlich werden. Wie oft kann eine einzige Mine, und selbst ein zur schicklichen Zeit beobachtetes Stillschweigen ganze Gesellschaften oder doch einzelne Menschen beschämen, bessern, von schädlichen Vorsätzen und Handlungen zurück halten? Nur da, wo unserer eigenen Tugend Gefahr drohen würde, wo wir gewiß sind, daß wir nichts Heilsames ausrichten, und so vielleicht nur mehr Schade der guten Sache der Religion und Sittlichkeit gestiftet werden würde, muß sich ein weiser Mensch enthalten, und niemals ein wirkliches Band der Vertraulichkeit und engern Freundschaft, oder auch eines beständigen Umgangs knüpfen. In diesem Fall wird das eintreffen, was man im Sprüchwort zu sagen pflegt: **böse Gesellschaften verderben gute Sitten.**

Wenn wir die Regel festgesetzt haben, daß man in jeder Gesellschaft Gutes würken und gemeinnützig seyn müsse, so versteht es sich wohl von selbst, daß das ganze Betragen eines weisen Mannes und Christen in dem Umgang mit andern ehrbar, tugendhaft und nützlich seyn müsse. Man würde aber dem Christenthum einen sehr unbilligen und ungerechten Vorwurf machen, wenn man das so verstehen wollte, als wenn man finster, strenge, und ein Feind alles unschuldigen Witzes, aller muntern Einfälle und aller Gespräche seyn müße, die nicht ganz und genau, oder unmittelbar auf Religion und Christenthum gehen. Ein wirklich guter und tugendhafter Mensch wird freylich alles meiden und verabscheuen, was wider Religion und Christenthum ist; er wird alle zweydeutige Scherze, allen beleidigenden Witz, alle der Würde der Religion nachtheilige, alle die Ehre des Nebenmenschen kränkende Reden und kurz alles, was wider gute Sitten ist, fliehen: aber das Christenthum selbst befiehlt auch Phil. 4, 8. sich in allen unschuldigen Dingen nach andern zu bequemen, jedem gefällig zu seyn, nicht seinen Geschmack andern aufzudringen, in gleichgültigen und unbedeutenden Dingen nachzugeben, und noch weniger mit Heftigkeit seine Meynungen behaupten, und zur unschicklichen Zeit die unmittelbaren Religionslehren vertheidigen und zum Hauptgegenstande des Gesprächs machen. Durch solches gefällige Betragen wird er andern auch um so viel nützlicher seyn können, und er wird mit desto größerm Gewicht bessern und Gutes stiften.

Aus dem, was wir hier gesagt haben, läßt sich die Moralität des einsamen Lebens beurtheilen. Wir müssen aber unter Einsamkeit und Eingezogenheit den Unterschied nicht vergessen. Letztere ist eine Tugend, wovon wir unten etwas anführen wollen, und bey der ersten selbst macht man einen sehr nothwendigen Unterschied. Es giebt eine stete und auch eine periodische Einsamkeit, und die letztere besteht darinn, daß man sich gewisse Stunden und auch wohl Tage der Gesellschaft und dem Umgange der Welt entzieht. Die erstere oder beständige Einsamkeit kann auch wieder verschiedene Ursachen haben, nach welchen die Moralität derselben beurtheilt werden muß. Zuweilen liegt der Grund davon in der Natur, oder dem Temperament des Menschen. Ein melancholischer Mensch ist auch ein Sonderling, der die Freuden der Freundschaft und Geselligkeit fliehet, und bey welchem der Arzt und die Verbesserung des körperlichen und Seelentemperaments das beste thun muß. Am schlimmsten ist es, wenn seine Menschenflucht durch allerley Schicksale, die er erfahren, durch Mißhandlungen von bösen Menschen, unter welche er gerathen, durch Ungerechtigkeiten, durch Fehlschlagungen seiner Wünsche und Hoffnung, durch Krankheiten und endlich wohl gar durch allerley Vorwürfe des Gewissens vermehrt wird. Zu einer solchen natürlichen Einsamkeit aber gehört auch, wenn uns Kränklichkeiten, oder das Alter u. dgl. zu dem Umgang der Welt untauglich machen, und die Einsamkeit gleichsam als ein Gesetz auflegen.

Ein anderer Grund des insularischen Lebens ist die Lasterhaftigkeit. Laster suchen Einöden und undurchdringliche Mauren. Der Wollüstige flieht die Gesellschaft, um in den Armen der unreinen Vergnügungen sein Leben zuzubringen. Der Geizige verschließt sich bey seinem Gelde. Der Stolze hält es für Beschimpfung, mit andern Menschen, die er sich an Verdiensten so ungleich glaubt, oder die seine Verdienste nicht genug schätzen, umzugehen, und der Eigensinnige, dem nicht alles nach seinem Kopf geht, und nach welchem sich die Welt in Handlungen und Meynungen nicht richten will, will sich lieber der Welt entschlagen: und bey diesen Menschen ist wahrer Menschenhaß.

Es giebt aber auch eine gelehrte oder Amtseinsamkeit: wobey man sich den Wissenschaften widmet, oder auch wohl nach seinem Beruf sich gleichsam bey seinen Büchern einschließen muß. Inzwischen, wenn diese

Einſamkeit nicht ſelbſt eine Art der ſtrafbaren Wolluſt des Geiſtes ſeyn ſoll, ſo muß doch das Reſultat immer wahre Aufklärung und Nutzen der menſchlichen Geſellſchaft werden, und dabey muß die periodiſche Geſelligkeit, wobey man die Pflichten der Menſchenliebe, der Freundſchaft u. ſ. w. beobachtet, nicht unterlaſſen werden.

Endlich giebt es auch eine fromme oder vielmehr eine fromm ſeyn wollende Einſamkeit: und dahin werden von den evangeliſchen Gemeinden die Einſiedler, und Mönche und Nonnen in der katholiſchen und griechiſchen Kirche gerechnet. (ſ. Kloſter, Mönchsleben.) Man glaubt hier in der Entfernung von der Welt ſich vor den Laſtern und Sünden derſelben ſicherer verwahren, Gott beſſer dienen, und mehr durch das Opfer der Verläugnung u. ſ. w. in der Heiligkeit glänzen, ja wohl gar noch für andere Menſchen Verdienſte erwerben zu können.

Was von ſolcher beſtändigen und immerwährenden Einſamkeit nach der Moral zu halten ſey, erhellet aus den Gründen, die wir für das geſellſchaftliche Leben angeführt haben. Wenn alte abgelebte und kranke elende Perſonen einen einſamen Aufenthalt erwählen, oder ihnen der Staat ſolchen verſchaffet, wo ſie in der Stille und bey hinreichender Verpflegung und Verſorgung ihr Leben zubringen; oder wenn Menſchen, die der menſchlichen Geſellſchaft auf allerley Weiſe ſchädlich werden, in einſame Orte gebracht und verwahret werden: ſo iſt das löblich, aber ſo lange ein Menſch der Welt noch durch Arbeit, Rath und Beyſpiel nützlich ſeyn kann, ſo iſt er ſein Leben der menſchlichen Geſellſchaft ſchuldig, Einſamkeit iſt eben ſo gefährlich und oft noch ſchädlicher als geſellſchaftliches Leben, wobey man überdem der Welt nützlich iſt und nicht als Müßiggänger die Welt beſchwert, wenigſtens ſeine Talente nicht ungenutzt vergräbt.

Anders aber iſt es mit der periodiſchen Einſamkeit, die darinn beſteht, daß ein Menſch gewiſſe Stunden und auch wohl Tage ſich aller menſchlichen Geſellſchaft entſchlage. Solche Einſamkeit iſt nicht allein recht, ſondern ſogar Pflicht, und es kann kein weiſer und guter Menſch dieſelben entbehren. Der Privatgottesdienſt oder die Privatandacht erfordert ſie, ohne welche kein Fortſchritt und Wachsthum, ja nicht einmal eine Beſtändigkeit in der wahren Tugend und im Glauben möglich iſt: denn dazu iſt Selbſtprüfung, Betrachtung des göttlichen Worts und aller Wohlthaten Gottes, unſerer Pflichten, Gebet. Erneuerung ſeiner Vorſätze, Nachdenken über die Mittel der Tugend und deren wahren Anwendung u. ſ. w. erforderlich, und ein Menſch, welchem es um Erhaltung und Vermehrung ſeiner geiſtlichen Vollkommenheit zu thun iſt, muß gewiſſe einſame und ſtille Stunden dazu wählen, und ſich aus dem Geräuſch der Welt und den Zerſtreuungen ſeines Berufs und Umgangs mit andern auf gewiſſe Zeit zurückziehen. Eben das erfordert ſchon ſeine irdiſche und leibliche Glückſeligkeit, welche nicht beſtehen kann, wenn er nicht zu gewiſſen Zeiten über ſein Hausweſen, die Einrichtung deſſelben, ſeinen Fortgang oder Rückgang, die Mittel, die er zu ſeinem irdiſchen Glück zu wählen hat, über ſeine Freunde und Feinde und das kluge Verhalten in der Welt einſame Betrachtungen anſtellet. Es giebt auch eine gelehrte und Berufseinſamkeit. Es giebt Arten von Arbeiten und Berufsgeſchäften, welche die Stille erfordern, und beſonders gehören dahin die Geſchäfte der Gelehrten. Wer ſich den Wiſſenſchaften widmet, muß, wenn er dieſem Beruf ein Genüge thun, und nur einigermaßen darinn etwas leiſten will, die mehrſte Zeit ſeines Lebens in der Stille und Einſamkeit zubringen. Allein ſo wie dieſe Wiſſenſchaften theils Kenntniſſe der Welt und des menſchlichen Herzens erfordern, theils in das Glück der menſchlichen Geſellſchaft einen wahren Einfluß haben, und die Gelehrten die Rathgeber und vornehmſten Wohlthäter der Welt werden müſſen, und wie jeder fromme und rechtſchaffene Menſch mit dem Schatz ſeiner heilſamen Erkenntniß und wahren Tugend andern ein Licht werden, und überhaupt jeder Menſch in der menſchlichen Geſellſchaft und zu deren Beſten wirkſam ſeyn muß: ſo muß auch ein jeder aus ſeiner Einſamkeit wieder in die Welt zurücktreten.

Von ſolcher periodiſchen Einſamkeit unterſcheiden wir noch die Eingezogenheit: dieſe Tugend übt ein weiſer Menſch auch mitten im Umgange der Welt. Wenn man ſo viel ſeine Geſellſchaften mit andern einſchränket, als mit unſern Pflichten gegen andere beſtehen kann, Zeit und Umſtände abmiſſet, die man dem Umgange der Welt zu widmen hat, allzuöftere und unnütze Geſellſchaften vermeidet, dabey auf die Perſonen, mit welchen man umzugehn hat, auf ſeine moraliſche Zeit und eigne Geſchäfte, und auf die wahre Tugend, wie weit ſolche dabey zu gewinnen oder zu verlieren hat, Rückſicht nimmt. Beſonders iſt dies eine Tugend des weiblichen Geſchlechts. (20)

Geſellmann, wird von den Jägern ein Leithund genannt. An einigen Orten ſagt man dafür Sellmann und Waldgeſell. Doch werden nur die männlichen Leithunde mit dieſem Namen belegt. (39)

Geſellſchaft, (nach dem Naturrecht) iſt der Zuſtand, Status, vermöge welches ein Menſch auf den andern ein vollkommenes und poſitives Recht hat. Da auf den Begriff einer Sache überall, beſonders aber hier ſehr vieles ankommt, ſo iſt zur deutlichen Einſicht deſſelben folgendes zu merken. Ein anders iſt *ex facto* obligirt ſeyn, ein anders *ex ſtatu*. *Ex facto* bin ich obligirt, wenn ich mich nicht überhaupt zu einem gewiſſen Endzweck obligirt habe, ſondern dasjenige, worzu ich mich verbindlich gemacht, auf das genaueſte beſtimmt worden iſt. *Ex ſtatu* aber bin ich verbunden, wenn ich mich zu einem gewiſſen fortdauernden Endzweck verbindlich gemacht, dieſer fortdauernde Endzweck aber ſo beſchaffen iſt, daß man nicht im voraus beſtimmen kann, was für Handlungen zu deſſen Erreichung nöthig ſind, ſondern ſolches nach den jedesmaligen Umſtänden beſtimmt werden muß; obgleich die Art und Weiſe im voraus beſtimmt werden kann, wie nemlich die Handlungen decidirt werden ſollen, welche zur Erreichung des Endzwecks erforderlich ſind. Hieraus erhellet, daß nicht jede rechtliche Verbindung eines Menſchen mit dem andern eine Geſellſchaft genennt werden könne, z. E. wenn ich mir von dem Schuſter ein Paar Stiefeln machen laſſen, und demſelben 5 Gulden dafür ſchuldig bleibe, ſo kann dieſe Verbindung zwiſchen mir und meinem Schuſter keine Geſellſchaft genannt werden, denn ich bin dem Schuſter nur *ex facto* obligirt, und nicht *ex ſtatu*. Wendet man aber das vorige auf die rechtlichen Verbindungen oder Verhältniſſe zwiſchen Aeltern und Kindern an, ſo wird man darnach gar bald die Geſellſchaft zwiſchen dieſen Perſonen entdecken. Nur muß noch dieſes bemerkt werden, daß wo eine Geſellſchaft ſtatt haben ſoll, ein Menſch auf den andern *ex ſtatu* vollkommene Rechte, und zwar nicht bloße negative, ſondern poſitive haben müſſe: denn Menſchen, welche auſſer der geſellſchaftlichen Verbindung leben, haben zwar

auch vollkommene Rechte auf einander, aber bloße negative, nemlich solche, welche sich alle dahin reduciren, daß einer den andern nicht beleidige, aber bey der Gesellschaft hat einer auf den andern positive Rechte, d. i. solche, vermöge deren sie einander zur Unternehmung gewisser Handlungen zwingen können, da ausser der Gesellschaft ein Mensch den andern nur zur Unterlassung, keineswegs aber zur Unternehmung dieser oder jener Handlungen, der Regel nach zwingen kann.

Es fragt sich aber, auf wie vielerley Art ein Mensch auf den andern vollkommene positive Rechte *ex statu* erlangen, kurz, auf wie vielerley Art eine Gesellschaft entstehen könne? Viele behaupten, alle Gesellschaft müsse sich auf einen Vertrag gründen, und ausser solchen ließe sich keine Gesellschaft gedenken. Es ist aber diese Meynung ungegründet: denn es lassen sich allerdings Gesellschaften gedenken, welche sich nicht auf einen Vertrag, sondern auf eine unmittelbare Verordnung des Naturgesetzes gründen. Denn da ich überhaupt Rechte auf einen Menschen, entweder aus einem Vertrag oder aus der unmittelbaren Verordnung des Gesetzes bekommen kann, so kann ich auch *jura ex statu* auf diese beyde Arten bekommen, folglich muß sich eine Gesellschaft auch ohne einen Vertrag gedenken lassen, indeß nennet man diejenige Gesellschaft, so sich auf einen Vertrag gründet, eine freywillige; diejenige aber, so auf der unmittelbaren Verordnung des Gesetzes beruhet, eine nothwendige, zur leztern gehöret die Gesellschaft zwischen Aeltern und Kindern; denn es wäre ungereimt, solche bey kleinen Kindern auf den Consens der Aeltern und Kindern stellen zu wollen. Es gehöret auch dahin diejenige herrschaftliche Gesellschaft, in so fern der Herr sein Recht, den andern als seinen Knecht zu behandeln, aus einem gerechten Krieg erlangt hat: denn wenn mir jemand Schaden zugefügt hat, und mir solchen auf keine andere Art zu ersetzen im Stand ist, so habe ich ein Recht ihn zu zwingen, daß er mein Knecht werde, und mir Rechte *ex statu* auf sich einräume, er mag wollen oder nicht: denn ist es genug, daß ich nur das Recht habe, den andern so zu behandeln, wie ich ihn behandle, so kommt es auf ihren Consensum nicht an; weil er mir durch seinen ungerechten Dissensum mein Recht nicht entziehen kann.

Man hat auch noch mancherley Abtheilungen der Gesellschaften. In einer Gesellschaft wird vorausgesetzt, daß man sich ein vollkommenes Recht auf den andern erworben habe, dieses kommt entweder mit den vollkommenen Gesetzen überein, oder widerspricht denselben; im ersten Fall ist es eine gerechte, im zweyten aber eine ungerechte Gesellschaft; z. E. eine Bande Räuber ist eine ungerechte Gesellschaft, diese lezten verdienen gar nicht den Namen der Gesellschaften. Die Gesellschaften werden auch in gleiche und ungleiche abgetheilt: ungleiche nennt man die, worinn ein Gesellschafter Oberherr, der andere aber Unterthan ist, oder wo die Verbindlichkeit des einen Mitglieds von dem andern abhänget; gleiche aber nennt man diejenigen, wo dieses nicht ist, wo nemlich die Verbindlichkeit des einen Mitglieds nicht von dem andern, sondern von der Natur der Gesellschaft abhänget. Es muß aber die Oberherrschaft entweder unmittelbar durchs Gesetz oder durch einen Vertrag festgesetzt werden, sonst ist die Gesellschaft eine gleiche; in der ungleichen Gesellschaft erstreckt sich das Recht des Oberherrn entweder auf alles, was nur zum Seinen des Gesellschafters gehöret oder nicht, im ersten Fall heißet es eine despotische, im zweyten Fall aber eine nicht despotische Gesellschaft. In dem zweyten bleibet dem Gesellschafter ein Theil seiner natürlichen Freyheit übrig, vermöge welches er nach seinem Willen über gewisse seiner Kräfte disponiren kann; in der ersten aber bliebe dem Gesellschafter gar keine Freyheit weder in Ansehung seiner innerlichen noch in Ansehung seiner äusserlichen Handlungen übrig; weil aber eine solche Unterwürfigkeit sich vernünftig nicht gedenken läßt, auch keine Gesellschaft vernünftiger Weise gedacht werden kann, deren Wohl dieses erfoderte, so behauptet man mit Recht, daß eine despotische Gesellschaft nach dem so eben angeführten Umfang unvernünftig sey, obgleich eine despotische Gesellschaft in dem Sinn, daß der Sclave verbunden ist, den Nutzen des Herrn mit allen seinen körperlichen Kräften dergestalt zu befördern, daß er sich gar nichts eigenes erwerben kann, sich gar wohl gedenken läßt.

Die Gesellschaften sind ferner entweder einfache oder zusammengesetzte, wenn nemlich die Mitglieder einer Gesellschaft einzelne Menschen sind, so nennet man die Gesellschaft eine einfache, wenn aber Gesellschaften wieder mit einander in eine größere Gesellschaft treten, so entsteht eine zusammengesetzte. Unter den einfachen Gesellschaften sind vorzüglich merkwürdig: die Ehe, die Gesellschaft zwischen Eltern und Kindern, und zwischen Herrn und Bedienten; unter den zusammengesetzten die Familie und der Staat.

Es kann aber eine Gesellschaft auf ewig oder nur auf eine Zeitlang eingegangen werden: denn beydes ist nach dem Naturrecht erlaubt und gültig.

Uebrigens muß man bey jeder Gesellschaft auf einen gewissen Endzweck derselben sehen. In der ungehinderten Erreichung des gesellschaftlichen Endzwecks besteht das Wohl der Gesellschaft oder das Wohl des Ganzen; weil nun in einer temperirten Gesellschaft das Recht des einen Gesellschafters sich nicht auf alles, was zum Seinen des andern gehöret, erstrecket, sondern der Gesellschafter immer noch einen Theil der natürlichen Freyheit übrig behält, vermöge welcher er auch sein Privatwohl befördern kann; so erhellet, daß es einem Gesellschafter unverboten bliebe, neben dem Wohl des Ganzen auch sein Privatwohl zu befördern; da nun aber ein Ganzes eine bloße idealische Sache ist, und ohne sich einzele Theile zu gedenken nicht gedacht werden kann; so ergiebt sich, daß das Wohl des Ganzen, Salus publica, im Grunde weiter nichts seye, als das Wohl derer einzelnen Glieder so weit befördert, als es ohne Nachtheil wichtigerer oder noch mehrerer Theile der Gesellschaft geschehen kann, dahero auch andern sagen, Salus publica ist die Wohlfahrt aller Glieder, oder doch wenigstens der mehreren oder wichtigsten Theilen der Gesellschaft. Da hingegen das Privatwohl in dem Wohl einzelner Glieder besteht, ohne daß man untersuche, ob es bestehen kann mit der noch wichtigern oder größern Wohlfahrt mehrerer Theile des Ganzen. Wenn nun schon in einer temperirten Gesellschaft dem Gesellschafter erlaubt ist, seinen Privatvortheil neben dem Wohl des Ganzen zu befördern; so entstehet doch die Frage: Was alsdenn Rechtens seye, wenn Salus publica und Salus privata in Collision kommen, das ist die Erlangung oder Erhaltung des einen an der Erlangung oder Erhaltung des andern hinderlich ist? Die Beantwortung dieser Frage ergiebt sich aus Folgendem:

Sobald ich in eine Gesellschaft getreten bin und ihre

Vortheile genieße, willige ich wenigſtens ſtillſchweigend ein in alles dasjenige, ohne welches Salus publica nicht beſtehen kann, wenn es nur etwas moraliſch mögliches iſt; folglich mache ich mich dadurch ipſo facto anheiſchig, meinem Privatwohl in Colliſion mit dem Wohl des Ganzen entſagen zu wollen, in ſo ferne nur eine ſolche Entſagung meines Privatwohls vernünftig möglich iſt. Es iſt aber dieſe Entſagung nur in ſo fern vernünftig möglich, als ſolche die vernünftige Selbſtliebe geſtattet. Nemlich Salus privata beſteht entweder in einem ſolchen Guten, deſſen Verluſt mir durch nichts erſetzet werden kann, und wo keine Compenſatio weder antecedenter noch conſequenter denkbar iſt, ſondern ich büſſe allemal mehr ein, als ich jemals in der Geſellſchaft gewinnen kann oder gewonnen habe, oder mein Privatwohl iſt ein ſolches Gute, deſſen Verluſt durch etwas anders erſetzt werden kann, oder deſſen Verluſt ein geringeres Uebel iſt, als dasjenige Uebel, ſo ich ſonſt bey Erſparung des erſten Uebels zu befürchten hätte. Das erſte nennet man Salutem privatam perpetuam, das zweyte aber Salutem privatam temporariam. Dies vorausgeſetzt ergiebt ſich nun folgendes: erſtens, meiner Saluti privatae perpetuae kann ich dadurch, daß ich mich in die Geſellſchaft begebe, vernünftiger Weiſe, wegen des ganz unwiderſtehlichen Triebs der Selbſtliebe, ſo wir vom Schöpfer haben, nicht entſagen; zweytens meiner Saluti privatae temporianae kann ich vernünftiger Weiſe entſagen, falls daſſelbe mit dem Wohl des Ganzen in Colliſion kommen ſollte.

Aus dem bisherigen läßt ſich auch die Frage entſcheiden, in wie ferne es möglich ſey, daß jemand der Erhaltung ſeines Lebens, falls ſolche mit dem allgemeinen Wohl in Colliſion kommt, entſagen könne? Dieſe Frage iſt zu beſtimmen erſtens in Anſehung ſolcher Menſchen, welche ein Leben nach dieſem Leben glauben, zweytens in Anſehung ſolcher Menſchen, welche nach dieſem Leben nichts mehr fürchten noch hoffen. Für die erſten iſt die Entſagung ihres Lebens auf den Colliſionsfall mit dem gemeinen Beſten vernünftig möglich, weil für dieſe die Erhaltung des Lebens nur Salus privata temporaria iſt; da dasjenige, ſo ſie trift, wenn ſie ihr Leben eigennüziger Weiſe zum Ruin der Geſellſchaft hätten erſparen wollen, ein weit geringeres Uebel iſt, als die Einbuſe ihres Lebens, weil der Vorwurf, durch Schonung ihres Lebens den Ruin der ganzen Geſellſchaft befördert zu haben, nach der Einrichtung der menſchlichen Natur, im zukünftigen Leben, wo alle unſere Vorſtellungen weit lebhafter werden, ihnen zur ewigen Quaal gereichen wird.

Was aber ſolche Menſchen anbetrift, welche nach dieſem Leben nichts mehr fürchten noch hoffen, ſo iſt für dieſe das Leben das höchſte Gut, und ſoll bey dieſen die Entſagung ihres Lebens vernünftig möglich ſeyn, ſo muß für ſie entweder ein noch größeres Gut exiſtiren, als das Leben, oder ein noch größeres Uebel als der Verluſt des Lebens (und zwar nach dem eignen Urtheil dieſer Leute). Dieſes läßt ſich aber unter folgenden beyden Bedingungen gedenken: a) wenn ein ſolcher Menſch den Grund der Vortheile, ſo er durch den Eintritt in die Geſellſchaft bekommt, wenn er auch noch ſo kurz ſolchen gehabt, dennoch als ein weit gröſſeres Gut anſieht, als ein noch ſo langes Leben, ohne dieſe geſellſchaftliche Vortheile; und b) wenn derſelbe einen ſolchen edlen und menſchenfreundlichen Character hätte, daß die bloße Vorſtellung den Ruin der Geſellſchaft durch die Erhaltung ſeines Lebens befördert zu haben, ihm als ein weit unerträglicheres Uebel vorkommt, als ein noch ſo langes Leben. Da aber ſolche Menſchen, bey welchen der Patriotismus auf einen ſo hohen Grad geſtiegen iſt, äuſſerſt ſelten ſind, ſo läßt ſich ſchließen, wie wenig die Staatsgeſellſchaft bey ſtarken Aufopferungen von ſolchen Bürgern zu erwarten haben, welche keinen Zuſtand nach dieſem Leben glauben.

Da in der Erreichung des Endzwecks der Geſellſchaft das Wohl derſelben beſteht, hierzu aber erfordert wird, daß die Handlungen aller Mitglieder zur Erreichung dieſes Endzwecks abzwecken oder doch wenigſtens demſelben nicht zuwider ſeyn, nicht aber alle Mitglieder der Geſellſchaft ſo beſchaffen ſind, daß man die Einrichtung ihrer Handlungen ihren eigenen Einſichten überlaſſen könnte, auch öfters Eigennuz oder andere Urſachen die Einſichten der Mitglieder verhindern würden; ſo erfordert das Wohl einer Geſellſchaft — geſellſchaftliche Geſetze, welche denn entweder auf einzelne Fälle gehen, oder eine allgemeine fortdaurende Verbindlichkeit haben. Die Verfertigung dieſer Geſetze anbelangend, ſo iſt zu wiſſen, daß in dergleichen Geſellſchaft ſolche durch die Stimmen, vota, der Mitglieder feſtgeſetzt werden, und zwar der Regel nach durch einmüthigen Willen der Geſellſchaft, wofern nicht ausdrücklich durch einen Vertrag ausgemacht worden, daß die meiſten Stimmen gelten ſollen: denn die Menge der Stimmen für dieſe oder jene Meynung beweiſet noch nichts für die Güte derſelben, und weil das nemliche auch von den wenigern gilt; ſo folgt von ſelbſt, daß in dem Fall, wo die Meynung nicht einmüthig iſt, nichts geſchehe, d. i. kein Geſetz zu Stand komme; man wendet zwar dagegen ein, a) die mindern könnten doch nicht verlangen, daß die mehrern ſich nach ihrer Meynung fügen ſollen: allein umgekehrt, wer will verlangen, daß die mindern ſich nach denen mehreren richten ſollen? b) ſagt man, die Schlüſſe der Geſellſchaft müſſe man betrachten, wie die Schlüſſe eines Individuums, die Stimmen in der Geſellſchaft wie die Motiven, woraus ein Individuum ſich beſtimmt, wie nun ein jeder Menſch durch die Pluralität der Motiven zu ſeinem Schluß beſtimmet wird, eben ſo müßten auch die Schlüſſe einer ganzen Geſellſchaft nach der Mehrheit der Stimmen abgefaßt werden. Allein man ſieht auch gar bald in dieſem Beweis das Fehlerhafte ein: denn es iſt nicht allgemein wahr, daß ein Menſch vernünftiger Weiſe jederzeit durch die Mehrheit derer Motiven beſtimmt werde, und ein einziges Motiv kann eine Menge andere überwiegen und denſelben beſtimmen, nach dem einen Motiv zu handeln. Uebrigens iſt zu wiſſen, daß falls die Sache, worüber votirt wird, ſo beſchaffen iſt, daß ſolche zur Endſchaft kommt, wofern auch nichts darinn geſchieht, dieſes die Entſcheidung durch den Stein der Minerva genannt werde. (ſ. Stein der Minerva.) Was nun aber die ungleiche Geſellſchaft anbetrift, ſo macht in ſolcher der Oberherr die Geſetze, welcher ſchuldig iſt, ſolche dem Wohl der Geſellſchaft gemäß einzurichten, dahingegen denen übrigen Geſellſchaftern die Verbindlichkeit zu gehorchen obliegt, das weitere iſt in dem Art. Oberherr und Oberherrſchaft zu ſuchen.

Es macht aber auch die Geſellſchaft, wenn man unter derſelben ihre Mitglieder zuſammengenommen verſtehet, eine moraliſche Perſon aus. Der Innbegriff der Rechte, welche aus dem Begriff einer Geſellſchaft fließen, macht das Geſellſchaftsrecht aus. Dieſes iſt entweder einheimiſches oder auswärtiges. Erſtes enthält die Rechte und Verbindlichkeiten, welche

ein Gesellschafter gegen den andern hat; zweytes aber begreift die Rechte der Gesellschaft gegen einen dritten, welcher nicht zur Gesellschaft gehöret. Es hat aber die Gesellschaft alle Rechte freyer einzelner Personen, insonderheit die Rechte des Beleidigten, wenn solche entweder überhaupt oder ein einzelnes Mitglied als Mitglied der Gesellschaft beleidiget wird, falls aber ein Mitglied der Gesellschaft einen auswärtigen beleidigt hat; so ist die ganze Gesellschaft nur alsdann zu haften schuldig, wenn entweder die Beleidigung in der freyen Mitwürkung oder dem Verhalten der ganzen Gesellschaft auf diese oder jene Art ihren Grund hat, oder die Gesellschaft dem Beleidigten keine Genugthuung schaffen will, da sie doch solches kann, und vermöge ihrer Rechte auf das Mitglied des die Beleidigung zugefügt hat, solche zu verschaffen befugt ist.

Endlich kann auch eine Gesellschaft aufhören, wenn die ihr vorgeschriebene Zeit verflossen ist, oder alle Mitglieder einwilligen, oder einige aus gegründeten Ursachen abgehen, und die übrigen den gesellschaftlichen Zweck nicht mehr erreichen können; es kann auch ein Mitglied aus hinlänglichen Ursachen von der Gesellschaft ausgeschlossen werden, und ein Zufall kann dieselbe zernichten. (41)

Gesellschaft, Societät, (jurid.) heißt diejenige Gemeinschaft, in welche zwey oder mehrere Personen kraft eines vorangehenden Vertrags eintreten, um einen gemeinschaftlichen Gewinnst miteinander zu machen; jede Gesellschaft ist daher in diesem Sinne auch eine Gemeinschaft (Communio), aber nicht jede Communio ist auch eine Gesellschaft; wenn z. B. A und B mit einander zu Erben eingesetzt werden, wenn ihnen eine Sache mit einander vermacht wird; so sind sie zwar in einer Gemeinschaft; aber weil sie ohne ihre Einwilligung, ohne einen Vertrag in dieselbe gekommen sind, so stehen sie nicht in Gesellschaft; eben so, wenn zwey Freunde mit einander ein Pferd halten, um wechselsweise zu reiten, ein Billard, um mit einander zu spielen, so sind sie zwar in Gemeinschaft, aber weil sie nicht die Absicht haben, mit der gemeinschaftlichen Einlage etwas zu gewinnen, nicht in Gesellschaft. Der Vertrag, durch welchen diese leztere entsteht, heißt der Societätscontract, und ist nach den Grundsätzen des römischen Rechts derjenige Consensualvertrag, in welchem zwey oder mehrere sich untereinander verbinden, ihre Sachen oder Dienste zum gemeinschaftlichen Gebrauch beyzutragen, um damit einen gemeinschaftlichen Gewinnst zu machen. Als ein Contract erfordert er die Einwilligung aller Gesellschafter, daher alle diejenige, welche einzuwilligen nicht fähig sind, wie z. B. Kinder, Sinnlose, oder sich nicht verbinden können, wie Minderjährige ohne ihren Pfleger u. s. f. diesen Contract nicht eingehen können; und eben daher kann derjenige, welcher seine Einwilligung zu geben, betrüglich verleitet, oder die Gesellschaft einzugehen, mit Gewalt gezwungen worden, dieselbe als ungültig anfechten; es ist auch diese Einwilligung in Rücksicht auf alle, welche in die Gesellschaft treten wollen, nothwendig; daher wenn ein Gesellschafter ohne mein Wissen oder wider meinen Willen einen Gesellschafter annimmt, so ist derselbe nicht mein, sondern nur dessen Gesellschafter, der ihn angenommen hat; daher kann die übrige Gesellschaft, wider den, welchen ein einzelner Gesellschafter angenommen hat, auf Mittheilung des von ihm gemachten Gewinnsts nicht klagen, sondern nur derjenige, welcher ihn angenommen hat; wider diesen aber kann die übrige Gesellschaft nicht nur auf Mittheilung jenes Gewinnsts, sondern auf Ersezung desjenigen Schadens klagen, welchen vielleicht die Gesellschaft durch den von dem Beklagten allein angenommenen Gesellschafter erlitten hat. Weil der Gesellschaftscontract consensualis ist, so folgt hieraus, daß er durch die Einwilligung der Gesellschafter allein schon vollkommen und verbindlich werde; sobald also sämtliche Gesellschafter einig sind, daß sie gewisse Sachen, Summen und Dienste zu einer gewissen Absicht zusammentragen wollen, so fängt die Verbindlichkeit aller Gesellschafter und das Recht, wider einander zu klagen, an, obgleich noch keine Uebergabe geschehen, obgleich kein schriftlicher Aufsatz gemacht, keine feyerliche Worte gebraucht worden sind, die Einwilligung mag durch Worte oder Handlungen, mündlich oder schriftlich, unter Abwesenden oder Gegenwärtigen erklärt worden seyn, wenn nur solches deutlich und freywillig geschehen ist; die Uebergabe und Einwerfung in die Gesellschaft ist nur zur Erfüllung, nicht aber zur Vervollkommnung des Contracts nöthig.

Zum Wesen der Gesellschaft ist nothwendig, daß sämtliche Gesellschafter etwas beytragen; denn wenn ein Vertrag also geschlossen würde, daß A allein den Fond vorschießen, und den Handel treiben, B aber weder Geld noch Dienste leisten, und doch am Gewinnst Antheil nehmen sollte, so würde der Vertrag zwar als eine Schenkung giltig, aber kein Gesellschaftsvertrag seyn; allein dieses ist nicht nöthig, daß ein Gesellschafter eben so viel als der andere einwerfe, und die Gesellschaft kann giltig eingegangen werden, wenn auch die Einlagen der Gesellschafter ganz ungleich sind, ja wenn ein Gesellschafter nichts an Geld einwirft, sondern nur seine Bemühungen zum Besten der Gesellschaft zu verwenden verspricht; derjenige also, welcher, ohne etwas in die Gesellschaft einzuwerfen, die Geschäfte derselben besorgt, ist wirklich Gesellschafter, wenn ihm für seine Bemühung ein gewisser Antheil des Gewinnsts versprochen worden; ist ihm aber für seine Bemühung allein eine jährliche oder monatliche Besoldung ohne Rücksicht auf den Gewinnst der Gesellschaft ausgesezt worden, so ist er nicht Gesellschafter, sondern allein Factor, Institor, und kann also von den Gesellschaftern nicht mit der Gesellschaftsklage, sondern allein aus dem mit ihm geschlossenen Mandatscontract belangt werden. In Ansehung dessen, was von den Gesellschaftern eingeworfen wird, sind die Gesellschaften sehr unterschieden. Wenn die Gesellschafter einander all ihr Vermögen, gegenwärtiges und zukünftiges, einzuwerfen also versprechen, daß dasselbe nicht nur in Ansehung der davon sich ergebenden Einkünfte, sondern auch des Eigenthums gemeinschaftlich werden solle, so heißt die Gesellschaft universalis; wenn sie zwar alles Vermögen einwerfen, aber so, daß nicht das Eigenthum, sondern nur die davon fallende Einkünfte gemeinschaftlich werden sollen, so heißt sie generalis; wenn ferner mehrere einen Theil ihres Vermögens, gewisse bestimmte Summen oder Sachen einwerfen, um einen gewissen ins Allgemeine gehenden Handel, z. B. mit Frucht, Wein, Pferden u. s. w. zu treiben, so heißt die Gesellschaft particularis; endlich wenn mehrere bestimmte Summen einwerfen, um aus einer gewissen einzelnen Sache, z. B. aus einem Hause, das sie kaufen und vermiethen wollen, einen Gewinnst zu ziehen, so wird die Gesellschaft specialis oder singularis genannt.

Ein wesentliches Erforderniß des Gesellschaftsvertrags

trags ist, daß die Gesellschafter die Absicht haben, durch Zusammentragung ihrer Gelder und Bemühungen einen gemeinschaftlichen Gewinnst zu machen; es ist aber schon an der Absicht genug, und bleibt eine Gesellschaft, wenn gleich die Unternehmung unglücklich abgelaufen, und statt Gewinnsts Schaden erfolgt ist; wo aber die ganze Gesellschaft diese Absicht nicht hat, wenn z. B. mehrere ein Haus kaufen, um ihre gemeinschaftlichen Ergötzlichkeiten, Concerte, Bälle u. s. w. darinn zu haben, so ist dieses in juridischem Sinn keine Gesellschaft. Eben so, wenn mehrere ihre Gelder zusammenwerfen, und die Verabredung treffen, daß der gemachte Gewinnst einem unter ihnen allein zugehören solle, so kann dieses, weil bey den übrigen Mitgliedern ausser diesem einzigen die Absicht des Gewinnsts mangelt, nicht für einen Gesellschaftsvertrag, sondern muß vielmehr für eine Schenkung gehalten werden; noch weniger kann im juridischen Sinn die sogenannte Societas Leonina, welche von einer Phädrischen Fabel diesen Namen hat, als eine Gesellschaft giltig seyn, wenn nämlich die Gesellschafter verabreden, daß einer derselben allen Schaden, und keinen Theil am Gewinnst, der andere aber allen Gewinnst, und keinen Antheil am Schaden haben solle; jedoch wird auch ein solcher Vertrag als eine Schenkung giltig bestehen können. Was die Rechte der Gesellschafter unter sich betrift, so wird in der Universalgesellschaft alles Vermögen der Theilhaber gegen Gegenwärtiges und Zukünftiges gemeinschaftlich, so daß jedem davon ein gleicher Antheil zusteht, ohne Rücksicht, daß vielleicht der eine Gesellschafter sehr reich und der andere sehr arm gewesen, weil, wie die Gesetze sagen, leicht der Arme durch seine Bemühungen mehr Vortheil verschaffen kann, als der Reiche durch sein eingebrachtes Vermögen, und der Reiche kann niemals unter dem Vorwand, daß er zu sehr verkürzt worden seye, wider die eingegangene Gesellschaft sich beschweren, sondern er hat die Folgen davon sich selbst zuzuschreiben und zu leiden, wenn er mit einem Armen in Gesellschaft getreten ist; alles also, was ein jeder Gesellschafter hat, oder nachher durch Zufall oder Verdienste erwirbt, alle Erbschaften, Vermächtnisse, Schenkungen, Besoldungen, Stipendien, selbst was er durch das Verbrechen eines andern mittelst angestellter Pönalklage oder der ästimatorischen Injurienklage erwirbt, wird unter allen Gesellschaftern dadurch, daß einer erworben hat, gemeinschaftlich, ohne daß hiezu eine förmliche Uebergabe nöthig ist, indem die Gesetze annehmen, daß durch die Erwerbung des einen Gesellschafters die Uebergabe an die übrigen geschehen seye; nur Activforderungen, welche ein Gesellschafter erworben hatte, giengen nicht anders, als nach förmlicher Abtretung an die andern Gesellschafter über, so daß diese ohne solche Abtretung auch nicht einmal auf ihren Antheil klagen konnten; allein nach dem neuern römischen Recht steht jedem Gesellschafter auch vor förmlicher Abtretung der Forderung die utilis Actio auf seinen Antheil zu, wo hingegen er die weiteren Antheile nicht anders, als nach bewiesener Abtretung oder Vollmacht einklagen kann. Von den Gütern der Gesellschaft sind jedoch als solche, welche nicht in die Universalgesellschaft kommen, auszunehmen diejenige, über welche ein Gesellschafter nicht uneingeschränkt verfügen, und welche er nicht frey veräussern kann, z. B. Lehen- und Fideicommißgüter, wovon nur die dem Besitzer zufallende Einkünfte, nicht aber das Eigenthum der Gesellschaft gemeinschaftlich wird; und dasjenige, was ein Gesellschafter durch ein Verbrechen, z. B. durch Diebstahl, Betrügerey oder Raub erhält; solches Vermögen ist der Gesellschafter, der es z. B. gestohlen, der Gesellschaft mitzutheilen nicht verbunden; wenn aber derselbe auf Wiedererstattung und Strafe belangt und verurtheilt wird, ist er auch dieselbe aus dem Gesellschaftsvermögen zu bezahlen nicht berechtigt; er müßte denn mit Unrecht verurtheilt worden seyn; wenn der Gesellschafter das gestohlne Gut ohne Wissen der übrigen Gesellschafter in die Gesellschaft einbringt, so kann er zwar die Wiedererstattung, nicht aber die Strafe aus den gemeinschaftlichen Gütern bezahlen; ist aber das gestohlene Gut mit Wissen der übrigen Gesellschafter zum gemeinschaftlichen Vermögen gebracht worden, so kann und muß sowohl Wiedererstattung als Strafe aus den Gesellschaftsgütern bezahlt werden. In dieser Universalgesellschaft sind so wie alle Güter, also auch alle von jedem Gesellschafter eingebrachte oder neugemachte Schulden gemeinschaftlich, ohne Rücksicht, daß der eine Gesellschafter, welcher vielleicht eine stärkere Familie hat, weit mehr Aufwand als der andere macht; nur Schulden, welche ein Gesellschafter durch unerlaubte Handlungen macht, sind die andern Gesellschafter aus den gemeinschaftlichen Gütern zu bezahlen nicht verbunden. Wird die Universalgesellschaft aufgehoben, so werden nach Bezahlung aller Schulden die vorhandenen Güter nach der Anzahl der Personen unter die Gesellschafter gleich getheilt.

In der Generalgesellschaft wird zwar ebenmäßig alles Vermögen der Gesellschafter, Gegenwärtiges oder Zukünftiges, es seye erworben auf welche Art es wolle, eingeworfen: allein das Eigenthum von jedem Gut bleibt demjenigen, der es beygebracht oder erworben hat, ausschließlich vorbehalten, und nur die Einkünfte der beygebrachten oder neu erworbenen Güter, als z. B. natürliche Früchte der Güter, Geldzinse, Miethzinse, Gülten, Zehenden u. dgl. werden gemeinschaftliches Gut der Gesellschaft; die von den Gesellschaftern gemachte Schulden werden nur alsdann aus dem Gesellschaftsvermögen bezahlt, wann sie von der ganzen Gesellschaft, ihrem Factor oder einem hiezu berechtigten Gesellschafter in gesellschaftlichen Angelegenheiten gemacht, oder wenn überhaupt erweißlich das, was man durch die gemachte Schuld bekommen, zum Besten der Gesellschaft verwandt worden; Schulden aber, welche ein Gesellschafter für sich ohne Rücksicht auf die Gesellschaft gemacht, müssen von ihm aus seinem eigenthümlichen, und dürfen nicht aus dem Vermögen der Gesellschaft gefordert und bezahlt werden. Wenn die Generalgesellschaft aufgehoben wird, so muß zuvörderst jedem Theilhaber sein zugebrachtes eigenthümliches Vermögen wieder zugestellt, sodann nach Abzug der gesellschaftlichen Schulden das übrige gewonnene Vermögen nach der Anzahl der Personen gleich getheilt werden; hat aber die Gesellschaft mehr Schulden gemacht, als an Activvermögen gewonnen worden ist, so müssen die überschießenden Schulden von jedem Gesellschafter aus seinem eigenthümlichen Vermögen gleich nach der Anzahl der Personen bezahlt werden.

Bey der Particular- und Singulargesellschaft ist vor allen Dingen darauf zu achten, ob wegen Vertheilung Gewinnts und Schadens nicht besondere Verabredungen getroffen worden, nach welchen man sich vorzüglich zu richten hat; dann es sind hiebey alle Verabredungen erlaubt und giltig, obschon der Schaden und Gewinnst nach denselben ungleich vertheilt wird, und es bleibt ein Gesellschaftsvertrag, wenn nur alle Pa-

cisenten den Gewinnst-Antheil nehmen; es ist nicht nur giltig, wenn unter den Gesellschaften Schaden und Gewinnst einförmig, aber ungleich in Rücksicht auf die Personen ausgetheilt wird, z. B. daß A am Gewinnst und Schaden ein Drittel, B am Gewinnst und Schaden zwey Drittel haben solle; sondern es gilt auch, unerachtet ehmals die römischen Rechtsgelehrten hierüber uneins waren, wenn der Gewinnst anders als der Schaden vertheilt wird, z. B. daß A ein Drittel Gewinnst, und nur ein Drittel Schaden, B aber zwey Drittel Schaden und nur ein Drittel Gewinnst haben solle; oder daß A ein Drittel vom Gewinnst haben, aber am Schaden nichts leiden solle; nur ist in diesen Fällen, wo der Gewinnst anders als der Schaden ausgetheilt werden soll, zu bemerken, daß der Gewinnst nicht eher angenommen und berechnet wird, als nach Abzug aller Auslagen und Schäden, und der Schade nicht anders, als nach Abzug des gemachten Gewinnsts; wenn z. B. A und B im Jahr 1781 eine Gesellschaft also eingehen, daß A zwey Drittel Gewinnst und ein Drittel Schaden, B zwey Drittel Schaden und ein Drittel Gewinnst haben solle, und sie im ersten Jahr 3000 fl. gewinnen, im zweyten aber eben so viel verlieren, so kann A, welcher bey der besondern Berechnung des ersten und zweyten Jahrs gewinnen würde, doch keinen Anspruch auf einen Gewinnst machen, weil der Verlust des zweyten Jahrs zugleich in Berechnung genommen werden muß, wenn der Gewinnst des ersten festgesetzt wird. Ist über die Vertheilung des Gewinnsts und Schadens nichts besonders verabredet worden, so wird der Gewinnst immer nach dem geometrischen Verhältniß der Einlage eines jeden Gesellschafters berechnet; und wenn z. B. A 200, B 300 Thaler beygebracht, und sie damit 1000 Thaler gewonnen haben, so bekommt davon A zwey Fünftel mit 400, und B drey Fünftel mit 600 Thalern; der Schade wird immer nach dem gleichen Verhältniß wie der Gewinnst, wenn auch dieser durch besondere Verabredung bestimmt worden, vertheilt. Die Schulden, welche von der ganzen Gesellschaft, von ihrem Institor, oder von demjenigen Gesellschafter, der von der Gesellschaft dazu bevollmächtigt worden, für die Gesellschaft gemacht worden, müssen von der Gesellschaft bezahlt werden; die Schulden aber, welche ein Gesellschafter für sich, oder auch für die Gesellschaft, aber ohne den Auftrag oder die Gewalt dazu zu haben, gemacht, müssen von ihm allein bezahlt, und können nicht an die Gesellschaft gefordert werden, ausgenommen, wenn und in so ferne die Verwendung derselben zum Nutzen der Gesellschaft bewiesen werden kann. Wird eine solche Particular- und Singulargesellschaft aufgehoben, so wird zuerst jedem Theilhaber seine Einlage zurückgegeben, sodann nach Bezahlung aller Schulden der nach Abzug aller Kosten und Schaden übrige Gewinnst auf obangeführte Weise vertheilt; sind so viele Schulden vorhanden, daß sie vom Gewinnst nicht bezahlt werden können, so wird das Fehlende nach dem gleichen Verhältniß, wie der Gewinnst getheilt wird, von den Einlagen der Gesellschafter abgezogen, und wenn endlich die Schulden selbst die Einlagen übersteigen, so muß der Ueberschuß von den Gesellschaftern in gleichem Verhältniß aus ihrem eigenen Vermögen bezahlt werden. In einer jeden Gesellschaft kann kein Gesellschafter etwas vornehmen, wenn nicht alle und jede Mitglieder in die Handlung einwilligen, so daß unter vielen ein einziger durch seinen Widerspruch jede Neuerung verhindern kann, und also hier die mehrern Stimmen nicht verbindlich sind, wodurch sich die Gesellschaft von dem Collegium unterscheidet; nur derjenige, der von der ganzen Gesellschaft als Factor angestellt, oder entweder im Allgemeinen, oder in gewissen Geschäften Vollmacht von der Gesellschaft erhalten hat, kann ohne besondere Einwilligung auf eine für die Gesellschaft verbindliche Weise contrahiren; sie ist auch darinn von dem Collegium unterschieden, daß sie ohne öffentliche Bestätigung bestehet, daß sie zu ihren gerichtlichen Handlungen nicht einen Syndicus, sondern nur einen Procurator bestellt, und wenn dieses nicht geschieht, sämtliche Mitglieder der Gesellschaft vorgeladen werden, und selbst vor Gericht erscheinen können, und daß sie der einer Gemeinde zustehenden Rechtswohlthaten, als z. B. der Wiederherstellung in vorigen Stand sich nicht zu erfreuen hat.

Aus dem Gesellschaftscontract entstehen mancherley Verbindlichkeiten der Gesellschaften unter einander, daher dieser Contract mit Recht unter die Bilaterales gerechnet wird; weil aber ein Contrahent wie der andere gleich von Anfang des Contracts verbunden ist, so ist er ein Contractus bilateralis aequalis. Diese Verbindlichkeiten sind 1) daß ein jeder Gesellschafter das, was er versprochen hat, in die Gesellschaft beybringe und einwerfe; dadurch wird der Contract eigentlich erst erfüllt, (consummirt) denn schon durch das vorangehende Versprechen ist er zu Stand gebracht, oder perfectus und verbindlich geworden; derjenige, welcher nur seine Bemühungen beyzutragen versprochen hat, kann auf die Leistung derselben, und wenn er sie durchaus verweigert, zur Ersetzung des dadurch verursachten Schadens angehalten werden; es ist 2) ein jeder Gesellschafter, weil sie nach der Regel alle gleichen Vortheil und Schaden haben, und weil man annimmt, daß ein jeder, der jemanden zum Gesellschafter annimmt, sich dessen gewöhnlichen Fleiß und Genauigkeit in seinen eigenen Geschäften gefallen lasse, in Besorgung der gesellschaftlichen Angelegenheiten denjenigen Fleiß und Sorgfalt anzuwenden schuldig, welchen er in seinen er in seinen eigenen Geschäften zu beobachten pflegt; er ist daher auch der Gesellschaft denjenigen Schaden zu ersetzen verbunden, welchen er entweder vorsetzlich, oder durch Unterlassung jenes Fleisses, welches Culpa levis in concreto genannt wird, der Gesellschaft zugefügt hat, so daß wenn er auch auf einer andern Seite durch einen sonderbaren Fleiß der Gesellschaft große Vortheile verschafft hätte, diese doch mit jenem Schaden nicht compensirt werden, sondern er dannoch zu Ersetzung des Schadens verbunden bleibt; ja ein Gesellschafter, welcher vorsetzlich die Gesellschaft betrogen, und ihr dadurch Schaden zugefügt hat, und deswegen zu einer Entschädigung verurtheilt wird, zieht sich dadurch die Ehrlosigkeit zu; wenn aber der Gesellschafter die ihm in seinen eigenen Geschäften gewöhnliche Sorgfalt beobachtet, und dennoch einen Schaden, den er durch größere Sorgfalt hätte verhüten können, verursacht hat, so ist er diesen Schaden zu ersetzen nicht schuldig, und die übrigen Gesellschafter haben es sich selbst zuzuschreiben, wenn sie einen nachläßigen, leichtsinnigen Menschen zum Gesellschafter angenommen haben; einen Schaden, der durch Zufall entsteht, hat nach der Regel die ganze Gesellschaft zu leiden; nur wenn ein Gesellschafter durch seine vorangegangene Schuld den Zufall veranlaßt, oder zum voraus den Zufall über sich genommen hat, oder wenn sich der zufällige Schade an der einem Gesellschafter eigenthümlichen Sache oder an seinem Beytrag vor der

wirklichen Einwerfung zugetragen hat, muß ihn dieser allein leiden; und wenn auch im vorletzten Fall der Schade aus Gelegenheit einer gesellschaftlichen Unternehmung entstehen, und z. B. das Haus des einen Gesellschafters abbrennen sollte, so kann er doch nach dem strengen Recht keine Entschädigung an die Gesellschaft fordern; nach der Praxis aber, welche doch unter gewissen Umständen in den Gesetzen gegründet ist, wird gewöhnlich in diesem Fall der Entschädigungsforderung statt gegeben. Ein Gesellschafter ist 3) wenn er gesellschaftliche Geschäfte besorgt hat, verbunden, seinen Mitgesellschaftern von seiner Verwaltung Rechnung abzulegen, solchemnach das, was er von der Gesellschaft erhalten und für dieselbe eingenommen hat, nebst seinen Auslagen getreulich anzugeben, und gegen einander zu berechnen; ist über die diesem Gesellschafter anvertrauten Sachen und Gelder kein Inventarium gemacht worden, so kann ein beschwornes Verzeichniß derselben von ihm verlangt werden, und ein jeder einzelner Gesellschafter ist berechtigt, die Einsicht der Rechnungen zu verlangen; die Einnahmen, insbesondere aber die Auslagen müssen gehörig bescheinigt werden; doch fordert man hiebey keinen strengen juridischen Beweis, sondern bey geringern Ausgaben, bey welchen es nicht gewöhnlich ist, eine Quittung zu geben, läßt man es öfters bey der bloßen, wenigstens bey der beschwornen Angabe des Rechners bewenden. Ein jeder Gesellschafter ist 4) schuldig, von dem, was er für die Gesellschaft gewonnen hat, von den bezogenen Zinsen und Früchten, besonders von dem, was er nach abgelegter Rechnung an Gewinnst übrig zu haben befunden wird, den andern Gesellschaftern ihren Antheil herauszugeben, sogar, wenn er hierinn einer Mora sich schuldig gemacht, oder die Gelder in seinem eigenen Nutzen verwendet, von solchen auch die Verzugszinse zu bezahlen, und die für die Gesellschaft erworbene Actioforderungen derselben abzutreten; ferner sind 5) alle Gesellschafter verbunden, demjenigen Gesellschafter, welcher erweislich von dem Seinigen Gelder für die Gesellschaft ausgelegt, diese Gelder samt den davon verfallenen Zinsen zu ersetzen; nur muß derjenige Gesellschafter, welcher dergleichen Kosten zurückfordert, beweisen, daß er sie für die Gesellschaft gemacht, und dazu berechtigt gewesen, oder daß sie zum Besten der Gesellschaft wirklich verwendet worden seyen; aus dem gleichen Grund kann auch der Gesellschafter, welcher rechtmäßige Schulden für die Gesellschaft gemacht hat, verlangen, daß seine Mitgesellschafter diese Schulden mit ihm gemeinschaftlich übernehmen. Endlich sind 6) alle Gesellschafter verbunden, die mit dem Hauptvertrag geschlossene Nebenverträge genau zu erfüllen, und den durch Verletzung derselben verursachten Schaden zu ersetzen. Aus diesen mancherley Verbindlichkeiten entspringt die persönliche Klage, welche Gesellschaftsklage, Actio pro Socio genannt wird; sie ist civilis, bonâ Fidei, Rei persecutoria, perpetua, zuweilen generalis, wenn nemlich auf Ablegung der Rechnung geklagt, und zuweilen famosa, wenn nämlich ein Gesellschafter wegen Betrugs verurtheilt wird; sie kann nicht nur nach geendigter Gemeinschaft, sondern auch, indem sie noch besteht, angestellt werden; sie wird jedem Gesellschafter oder seinen Erben wider jeden Gesellschafter oder dessen Erben, auch wenn ein in väterlicher Gewalt stehender Sohn mit Bewilligung des Vaters in einer Gesellschaft gewesen, wider den Vater, niemals aber wider einen Dritten, der mit dem Kläger nicht in Gesellschaft gewesen, gegeben, und zwar darauf, daß der Beklagte das, was er versprochen hat, in die Gesellschaft einwerfe, daß er die vorsetzlich oder durch seine Culpam levem in concreto der Gesellschaft zugefügte Schäden ersetze, von seiner geführten Verwaltung gesellschaftlicher Gelder und Sachen Rechnung ablege, von dem gemachten Gewinnst, bezogenen Früchten und Zinsen dem Kläger seinen Antheil herausgebe, von den gesellschaftlichen Geldern, welche er in seinen Nutzen verwendet, oder zu rechter Zeit nicht mitgetheilt hat, die Zinse bezahle, die der Gesellschaft erworbene Activforderungen derselben abtrete; daß ferner der Beklagte dem Kläger die aus dem Seinigen gemachte Auslagen samt den Zinsen zu seinem Antheil vergüte, die für die Gesellschaft gemachten Schulden zu seinem Antheil übernehme, und den aus den Nebenverträgen entspringenden Verbindlichkeiten getreulich nachkomme. Dieser Klage können mancherley Exceptionen entgegengesetzt werden, als z. B. der Compensation und Retention, wenn der Beklagte, besonders wegen für die Gesellschaft gemachter Auslagen Gegenforderungen zu machen hat; daß der Kläger ohne Vollmacht, oder wider seine Instruction Schulden für die Gesellschaft gemacht, daß die Zeit der Rechnungsablegung nach der getroffenen Abrede noch nicht vorhanden seye u. s. f. Vornämlich aber hat die Gesellschaftsklage dieses eigen, daß der Beklagte der Rechtswohlthat der Competenz sich zu erfreuen hat, und also auch, wenn er verurtheilt wird, ihm immer so viel übrig gelassen werden muß, als er für sich und die Seinigen zu seinem künftigen Unterhalt nöthig hat; jedoch hat sich dieser Rechtswohlthat derjenige Gesellschafter nicht zu erfreuen, welcher wegen Betrügereyen belangt und verurtheilt worden, welcher mit dem Kläger in Gesellschaft zu stehen geläugnet hat, und dessen überwiesen worden, welcher von seinem Gesellschafter oder andern, mit einer andern als der Gesellschaftsklage belangt wird; auch können sich die Bürgen oder Erben eines Gesellschafters niemals auf dieselbe berufen. Um die Gesellschaft aufzuheben und die in derselben befindliche Sachen zu theilen, kann nicht die Gesellschaftsklage, sondern die Klage Communi dividundo angestellt werden. Wenn ein Gesellschafter durch sein Verschulden eine gesellschaftliche Sache verdorben, oder dieselbe in der Absicht sie zu entwenden und für sich zu behalten bey Seite geschafft hat, so findet im ersten Fall auch die Klage aus dem Aquilischen Gesetz, und im andern die Condictio furtiva und Actio Furti wider ihn statt.

Eine wichtige und verwickelte Frage in dieser Lehre ist ferner, wann und in wie ferne die Gesellschaft einem Dritten, mit welchem sie oder ein Gesellschafter contrahirt hat, oder die dritte der Gesellschaft verbunden seye? Daß in diesen Fällen nicht die Klage pro Socio, sondern diejenige, welche aus dem zu Grunde liegenden Contract entspringt, anzustellen seye, versteht sich von selbst. Wenn alle Gesellschafter zusammen als Gesellschaft contrahirt haben, so sind sie alle, und zwar so verbunden, daß so lang die Gesellschaft besteht, dieselbe aufs Ganze, nach getrennter Gesellschaft aber ein jeder nur auf seinen Antheil belangt werden kann; und eben so kann in diesem Fall die ganze Gesellschaft den dritten Contrahenten aufs Ganze, nach deren Trennung aber jeder Gesellschafter ihn nur auf seinen Antheil belangen; nur können alle und jede Gesellschafter auch nach geendigter Gesellschaft aufs Ganze belangt werden, wenn sie sich ausdrücklich also verbunden haben, oder besondere Statuten es ver-

ordnen, oder wenn eine Actio ädilitia wider denjenigen Gesellschafter angestellt wird, welcher den größten Theil der verkauften Sache hatte. Wenn die Gesellschaft durch einen Factor (Institor) contrahirt hat, so kann der Contrahent nicht nur wider die ganze Gesellschaft mit der directen Klage, sondern auch wider jeden einzelnen Gesellschafter mit der institorischen Klage aus dem Contract aufs Ganze klagen, wenn nur der Institor die Grenzen seiner Gewalt nicht überschritten hat, ohne Unterschied, ob die Gesellschaft eines von ihren Mitgliedern oder einen Fremden zum Institor bestellt habe; die Gesellschafter aber können wider denjenigen, welcher mit ihrem Institor contrahirt hat, nach dem strengen Recht nicht nicht anders als nachdem ihnen der Institor seine Klage abgetreten hat, klagen, und nur den Institor auf Abtretung der Klage belangen; im Fall der Noth wird jedoch den Gesellschaftern eine utilis Actio wider den Contrahenten gegeben, wenn sie den Institor auf Abtretung der Klage nicht mehr belangen können. Wenn nur ein Gesellschafter contrahirt, so hat er dieses entweder nur für sich, oder im Namen der Gesellschaft gethan; im ersten Fall sind die übrigen Gesellschafter nicht verbunden, ausgenommen wenn von einer Universalgesellschaft die Rede ist, oder in so ferne die Verwendung zum Nutzen der Gesellschaft bewiesen werden kann; und eben so wenig können die Gesellschafter aus seinem Contract klagen, er müßte denn in einer Universalgesellschaft stehen; im Zweifelsfall wird auch immer vermuthet, daß ein Gesellschafter für sich selbst contrahirt, und wer also behauptet, daß er im Namen der Gesellschaft contrahirt habe, muß den Beweis davon über sich nehmen. Wenn endlich der Gesellschafter im Namen der Gesellschaft contrahirt hat, und nicht Institor oder von der Gesellschaft zu Besorgung aller ihrer Angelegenheiten bestellt war, so sind die übrigen Gesellschafter aus seinen Contracten nicht verbunden, sie müßten denn mit ihm in einer Universalgesellschaft stehen, oder ihm zu diesem Contract, aus welchem sie belangt werden, Vollmacht gegeben haben, oder es müßte die Verwendung dessen, was aus dem Contract erworben worden, zum Nutzen der Gesellschaft bewiesen werden können. Auch können aus dem von einem Gesellschafter im Namen der Gesellschaft geschlossenen Contract die übrige Gesellschafter nicht klagen, sie müßten denn in einer Universalgesellschaft stehen, oder ihnen die Klage und Forderung von dem contrahirenden Gesellschafter abgetreten worden seyn. Wenn endlich ein Gesellschafter nach geendigter Gesellschaft, obwohl im Namen derselben contrahirt, wenn er gleich Institor derselben war, so sind die übrigen Gesellschafter aus diesem Contract nicht mehr verbunden, der Contrahirende müßte denn ohne seine Schuld von Endigung der Gesellschaft nichts gewußt haben.

Es ist noch übrig, die mancherley Fälle anzuführen, in welchen eine Gesellschaft aufhört. Solches geschieht 1) durch die allerseitige Bewilligung der Gesellschafter, auch vor Ablauf der im Contract bestimmten Zeit; 2) durch die Aufkündigung eines von den Gesellschaftern, welche entweder ausdrücklich oder stillschweigend, z. B. durch Klage auf die Theilung geschehen kann; nur ist, wenn diese Aufkündigung giltig seyn, und den Aufkündenden nicht zum Nachtheil gereichen solle, nöthig, a) daß den übrigen Gesellschaftern selbst, oder ihrem Bevollmächtigten die Aufkündigung erklärt werde, und wenn z. B. ein Sklave in einer Gesellschaft war, so war es nicht genug, wenn dessen Herr ihm befahl, aus der Gesellschaft zu treten; wer einem abwesenden Gesellschafter aufkündet, muß seinen Gewinnst dem abwesenden Gesellschafter so lange mittheilen, bis dieser seine Aufkündigung erfahren hat, seinen Schaden aber von Zeit der Aufkündigung allein leiden; was hingegen der Abwesende von Zeit der Aufkündung erwirbt, gehört ihm allein; und was er Schaden leidet bis zu der Zeit, da er die Aufkündigung erfährt, muß der Aufkündende noch mit ihm theilen. Die Aufkündigung soll b) nicht zur Unzeit (intempestive) geschehen; sonst wenn dieses geschieht, muß der Aufkündiger den dadurch entstandenen Schaden der übrigen Gesellschaft ersetzen, wenn gleich solches nicht besonders ausgemacht worden, also ist der Aufkündiger zur Entschädigung verbunden, wenn z. B. die Gesellschaft einen Pferdhandel, einen Sclavenhandel zur Absicht hatte, und er zu einer Zeit aufkündigt, wo viel Pferde oder Sclaven eingekauft waren, welche jetzo ohne Schaden nicht verkauft werden können; wenn aber nicht die ganze Gesellschaft, sondern nur ein einzelnes Mitglied ein Interesse dabey hat, daß die Gesellschaft nicht aufgehoben werde; so ist der Aufkündigende zu einer Entschädigung nicht verbunden, sie müßte denn besonders verabredet worden seyn; wenn ferner in dem Gesellschaftsvertrag ausgemacht worden, daß vor Ablauf einer gewissen Zeit keiner aus der Gesellschaft treten solle, so kann zwar jeder Gesellschafter vor dieser Zeit austreten, allein es hat die schlimme Folge für ihn, daß er dadurch zwar die andern Gesellschafter von aller Verbindlichkeit gegen ihn, sich aber nicht von der Verbindlichkeit gegen sie befreyt, daß er also an ihrem Gewinnst keinen Antheil mehr hat, hingegen an ihrem Schaden mit leiden, und den durch seine frühzeitige Aufkündigung verursachten Schaden ersetzen muß. Jedoch giebt es Fälle, wo ein Gesellschafter ohne allen seinen Nachtheil und Verantwortung auch vor der verabredeten Zeit oder sonsten zur Unzeit aufkünden kann, wenn es nemlich aus einer in den Gesetzen gegründeten rechtmäßigen Ursache geschieht, als z. B. wenn die in dem Haupteontract gemachten Bedingungen nicht erfüllt werden, wenn andere Gesellschafter zänkisch, beleidigend sind, wenn der Aufkündigende aus Staatsursachen lange abwesend seyn muß. Endlich c) soll die Aufkündigung nicht in betrügerischen Absichten geschehen; wer auf diese Art aufkündigt, weil er z. B. eine große Erbschaft zu beziehen hat, welche er, wenn er in der Universalgesellschaft bleibt, andern mittheilen muß, oder weil er einen gewissen Schaden der Gesellschaft voraussieht, welchem er ausweichen will, der befreyt zwar die andern Gesellschafter von der Verbindlichkeit gegen ihn, nicht aber sich von der Verbindlichkeit gegen sie; er muß also in dem ersten Beyspiel die ihm anfallende Erbschaft doch mittheilen, und im zweyten Fall den Schaden mittragen, ohne daß er auf den weitern Gewinnst der Gesellschaft von Zeit der Aufkündigung Ansprüche machen kann. Wenn ein Gesellschafter aufkündigt, um den von der Gesellschaft abgezweckten Handel allein zu treiben, ist er der Gesellschaft alles Interesse zu ersetzen verbunden. Die Gesellschaft hört durch den Tod eines einzigen Gesellschafters, wenn gleich die im Contract bestimmte Zeit noch nicht verflossen ist, nicht nur in Ansehung seiner, sondern auch aller übrigen Gesellschafter auf, es müßte denn ausdrücklich verabredet worden seyn, daß nach dem Tod eines Gesellschafters die Gesellschaft dennoch unter den übrigen Mitgliedern fortdauren solle; die Erben des verstorbe-

nen Geſellſchafters aber, unerachtet die Activ- und Paßivverbindlichkeiten aus dem Contract auf ſie übergehen, treten niemals in der Geſellſchaft in die Stelle des Erblaſſers ein, wenn es auch ausdrücklich verabredet worden wäre, daß auf den Fall des Abſterbens eines Geſellſchafters die Geſellſchaft mit ſeinem Erben fortdauren ſolle, weil niemand ohne ſeinen Willen in die Geſellſchaft gezogen werden kann; was alſo ein Geſellſchafter, nachdem er den Tod des andern erfahren hat, in geſellſchaftlichen Angelegenheiten weiter unternimmt, verbindet die Erben des leztern nicht, wohl aber dasjenige, was ein Geſellſchafter nach dem Tode des andern gethan hat, ehe er hievon Nachricht bekommen; auch ſind die Erben verbunden, die von ihrem Erblaſſer angefangenen geſellſchaftlichen Geſchäfte zu Ende zu bringen, und hierinn Dolum und Latam Culpam zu verantworten; es kann übrigens nach dem Tode eines Geſellſchafters ein neuer Contract mit dem Erben gemacht, und er auf dieſe Weiſe in die Geſellſchaft aufgenommen werden; auch enthalten die römiſchen Geſetze die Ausnahme, daß eine Geſellſchaft, welche über die Zölle oder eine andere das gemeine Beſte betreffende Sache eingegangen worden, mit den Erben fortgeſezt werden könne, wenn nur der Staat dabey ein Intereſſe hat, die Geſellſchaft mit dem Beyſaz eingegangen worden, daß die Erben in die Stelle ihres Erblaſſers treten ſollen, und die Erben ſonſt tüchtige Leute ſind. Die Geſellſchaft hört 4) nach dem römiſchen Recht auch durch den Civiltod eines Geſellſchafters, nämlich durch deſſen gröſſeſte oder mittlere Capitis Deminutio auf; nicht aber durch Emancipation eines in der Geſellſchaft geſtandenen Hausſohns, und nicht durch Arrogation, in welchem Fall ſie auch nicht einmal auf den arrogirenden Vater übergeht. Ferner hört 5) die Geſellſchaft auf, wenn das Geſchäfft, wegen deſſen ſie eingegangen wurde, geendigt iſt, wenn ſie z. B. geſchloſſen wurde, um einen gewiſſen Vorrath an Frucht, Wein u. dgl. aufzukaufen und wieder zu verkaufen, und ſolches geſchehen iſt; 6) durch Verfluß derjenigen Zeit, auf welche ſie eingegangen worden iſt; alsdann kann ein jeder Geſellſchafter, wenn auch gleich die abgezweckten Geſchäfte noch nicht geendigt ſind, abtreten, ohne daß er deswegen den andern zu einer Entſchädigung verbunden wäre; und was ein Geſellſchafter nach Verfluß dieſer Zeit unternimmt, verbindet die übrigen nicht mehr; jedoch können die Geſellſchafter nach Verfluß der beſtimmten Zeit den Contract ausdrücklich oder ſtillſchweigend erneuern und fortſezen. Ferner hört 7) die Geſellſchaft auf, wenn einer der Geſellſchafter, welcher Geld oder andere Dinge beyzutragen hatte, ſein Vermögen an ſeine Gläubiger abgetreten, oder wenn ihm daſſelbe wegen begangener Verbrechen confiſcirt worden; wenn aber dieſer Geſellſchafter nur ſeine Dienſte beyzutragen hat, ſo kann er unter ſolchen Umſtänden in der Geſellſchaft bleiben, und dieſelbe fortdauern; wenn aber 8) ein ſolcher Geſellſchafter, z. B. durch Krankheit, Sinnloſigkeit oder langwierige Gefängnißſtrafe Dienſte zu leiſten unfähig wird, ſo hört wieder die Geſellſchaft auf, welches aber nicht geſchieht, wenn ſolche Unglücksfälle denjenigen betreffen, welcher nur ſein Geld beyzutragen hat. Endlich hört auch 9) die Geſellſchaft auf, wenn die Sache, worüber ſie geſchloſſen worden, zu Grunde geht, wenn z. B. das Haus, welches die Geſellſchaft, um mit deſſen Miethzinſen zu gewinnen gekauft, abgebrannt, wenn die zum Handel der Geſellſchaft beſtimmte Waaren zu Grund gegangen ſind. Die Aufhebung der Geſellſchaft kann übrigens einem Dritten, der an ſie zu fordern hat, niemals nachtheilig ſeyn, und bey derſelben iſt jeder Geſellſchafter berechtigt, wegen Bezahlung der noch übrigen Schulden von dem andern Caution zu fordern.

Eine Geſellſchaft unter Verbrechern, z. B. unter Dieben und Räubern, daß ſie ihren Raub mit einander theilen wollen, iſt in ſo ferne ganz ungiltig, weil ſie unter den Geſellſchaftern unter einander keine Verbindlichkeit und wirkſame Klage hervorbringt, daß ſie aber eine öffentliche geſchärfte Strafe nach ſich ziehe, verſteht ſich von ſelbſt. (38)

Geſellſchaften, ſind darinn von Republiken unterſchieden, daß erſtere, ehe ſie einen Staat formiren, unter der häuslichen Regierung ſtehen, die ihrer Natur nach auf die wechſelsweiſe Erhaltung und des Wohlſeyn ſowohl der Befehlenden als Gehorchenden gerichtet iſt, und den Stiftern der Familien eben ſo gewiß, als die Befugniß, einen Baum zu ziehen und zu beſchneiden demjenigen gehöret, der ihn gepflanzt oder ſonſt in rechtmäßigem Beſiz hat; ſobald aber dieſe Familien ſich vereinigen, eine Republik zu formiren, ſo werden zwar nicht die natürlichen Rechte an und für ſich aufgehoben, ſondern nur deren Ausübung modificirt und zur Glückſeligkeit des politiſchen Körpers der bürgerlichen Regierung unterworfen, mithin iſt dergleichen Modification eine Kraft, welche die vereinigten Kräfte aller Glieder erzeuget haben, um darauf die Sicherheit des geſellſchaftlichen Körpers zu bauen. (39)

Geſellſchaften von zwey bis drey, ſelten aber mehreren zuſammen verbundenen Kaufleuten, die ihren Handel gemeinſchaftlich treiben, daß ſie ſowohl Gewinn als Verluſt mit einander theilen, werden auf verſchiedene Arten errichtet; entweder auf viele oder wenige Jahre, auf eine ganze Handlung oder nur auf einen Theil derſelben, auf dieſen oder jenen Ort; auf alle oder auch nur auf gewiſſe Waaren, über deren Ein- oder Verkauf, oder auch wegen irgend einer andern Unternehmung. Die Handlung, ſo dergeſtalten getrieben wird, heißt daher **Compagniehandlung** oder **Geſellſchaftshandlung**, welche in die einländiſche und in die ausländiſche eingetheilet wird; die einländiſche wird eine ſolche Compagniehandlung genennt, da zween oder mehrere an einem Orte ihres beiderſeitigen Aufenthalts der Handlung wegen zuſammentreten; die ausländiſche hingegen, da einer von den Geſellſchaftern an einem Orte, ſohin beide an verſchiedenen Orten wohnen. Dieſe ausländiſche Compagniehandlung geſchieht mehrmals auſſer und neben der ordinären und ſonſtigen Handlung eines Kaufmanns. Der Theilhaber einer ſolchen geſellſchaftlichen Handlung oder der mit einem andern in einer Handelsgeſellſchaft ſteht, ſohin gleiches Handelsglück und Unglück mit ihm trägt, heißt der Compagnon, Handelscompagnon, Handelsgeſellſchafter, Aſſociirte, auch Mascopiſt. Der Name, unter welchem eine Compagniehandlung geführet wird, oder die Unterſchrift derſelben in ihren Briefen, Handelsobligationen, Wechſeln u. ſ. w. heißt die **Firma** oder die **Ragion**, und ſolcher Geſellſchafts- oder gemeinſchaftliche Name, unter welchem die Compagnie bekannt iſt, beſteht entweder in dem Namen des älteſten Geſellſchafters allein, als Stern und Compagnie; oder in den Namen aller Geſellſchafter auf folgende Art: Stern, Mond und Sonne; wenn nun ein Kaufmann oder Banquier bey Unterſchreibung eines Billets oder Wechſelsbriefes zu ſeinem Namen das Wort Compagnie ſezet; als z. B. Stern und Com-

pagnie, so wird hierdurch verstanden, daß dieses Billet oder dieser Wechselbrief nicht ihn allein und besonders, sondern eine ihn und seine Compagnons betreffende Sache oder Schuld angehe. **Ungenannte Gesellschaften** werden jene Handlungen genennt, die von einer Gesellschaft unter keinem besondern Namen geführt werden, und in welcher ein jeder Compagnon für sich und unter seinem eignen Namen arbeitet, den Gewinn und Verlust aber doch mit seinen Gesellschaftern verrechnet und theilet. (28)

Gesellschaft, (Bergbau) machen alle als Gesellen auf einem Berggebäude bauende Personen zusammen genommen aus, deren Anzahl aber Acht nicht überschreiten darf. Es ist zu Erhaltung und Emporbringung des Bergbaues nothwendig, neben den fündigen Zechen, die nach und nach ausgebauet werden, dergleichen **Gesellschaften** oder **Gesellengruben** im Gang zu haben; denn durch diese werden erst nunmehr neue wirkliche Zechen rege, die jener Stelle vertreten können. Weil nun aber der Umstand hierbey eintritt, daß nicht leicht andere, als arme Bergleute, sich mit Erschürfung neuer Gänge abgeben, die sich etwa mit noch einigen als Gesellen verbinden, und die Betreibung ihrer **Gesellengrube** nur, nachdem sie ihre Schichten auf den Zechen, wo man sie angelegt hat, verfahren haben, fortsetzen können, so hat man aus allen diesen Ursachen es für besser befunden, ihnen vor den ordentlichen Gewerkschaften noch gewisse Vorrechte zu ertheilen. Davon sind die hauptsächlichsten folgende. Sie können nicht gezwungen werden, einen ordentlichen Schichtmeister, ja selbst zuweilen nicht einen Steiger zu halten, sondern einer aus ihrer Mitte kann dies unter dem Namen des Lehnträgers verwalten. Hierbey ist ihm erlaubt bey der Rechnung ein kürzeres und nur geschriebenes Register zu führen, in welchem jedoch Einnahme und Ausgabe richtig geführt und von den Gesellen überhaupt 1, 2, bis 3mal, nach Beschaffenheit der Umstände, Kostenanschnitt im Quartal gehalten werden muß u. s. w. Sonst verhalten sie sich größtentheils wie Gewerke. (42)

Gesellschaft, Diamantengesellschaft. Im Jahr 1734. errichteten die Portugiesen diese Gesellschaft zu Rio-Janeiro, welche ausschließlich die Erlaubniß erhielt, Diamanten aufzusuchen. Gelegenheit dazu gab der Gedanke, daß die Edelgesteine gar sehr von ihrem Werth verlieren würden, wenn zu viele Menschen zu deren Aufsuchung gebraucht würden. Diese Gesellschaft bekam nun, gegen Erlegung einer gewissen ansehnlichen Summe an den König, das Eigenthum von allen sich in Brasilien findenden Diamanten. Damit auch von dieser Gesellschaft keine zu große Menge gesammlet werden könnte, so war ihnen nicht mehr als 800 Sclaven dazu zu brauchen erlaubt. Weil nun in der Nachbarschaft, wo sich die mehresten Diamanten fanden, eine ansehnliche Stadt lag, und die Einwohner von aller Dieberey und Schleichhandel unmöglich zurückgehalten werden konnten, so befahl der König, diese sowohl, als auch einen großen Strich der umliegenden Gegend zu verwüsten, und die Einwohner auf diese Art eine andere Gegend zu suchen zu nöthigen. (X)

Gesellschaft, Ducatengesellschaft, war eine im Jahr 1746. zu Neuwied am Rhein errichtete Gesellschaft, welche als eine fortdauernde, jeden Monat zu ziehende Lotterie anzusehen war. Die letztern Mitglieder waren dabey sämmtlich als Fehler, und alle vor ihnen als Treffer zu betrachten. Wie bey andern Lotterien die Casse immer ein gewisses Procent gewinnet, so bekam sie hier die Hälfte. Die Anwerbung der Recruten, weil solche dem Glücksfalle unterworfen blieb, verhielt sich eben wie die Loose. Diese Gesellschaft wurde aber von mehreren deutschen Regenten für schädlich angesehen, und dauerte daher nicht lange. (X)

Gesellschaften, nennt man in der Brüdergemeine diejenigen kleinen Zusammenkünfte, die in den Chören zu gewissen bestimmten Zeiten gehalten werden. Das ganze Chor wird zu dem Ende von dem Vorgesetzten desselben in kleine Abtheilungen, etwa zu 8 bis 12 Personen eingetheilt, wie man glaubt, daß sie sich für die Zeit am besten zusammen schicken. Die Aufsicht über eine solche Gesellschaft wird bey den Brüdern einem erfahrnen Bruder, und bey den Schwestern einer erfahrnen Schwester anvertraut. Wenn unter den Eheleuten Gesellschaften gehalten werden, so sind die Brüder besonders, und die Schwestern ebenfalls besonders. Es werden darinnen vertrauliche Herzensgespräche geführt, und einer theilt dem andern mit, was der Herr an seiner Seele gethan hat, und noch thut. Diejenigen, welche die Gesellschaften halten, kommen von Zeit zu Zeit besonders zusammen, damit sie Gelegenheit haben, den Vorgesetzten des Chors den nöthigen Bericht von ihren Gesellschaften ertheilen zu können. Sie werden von Zeit zu Zeit, nach Befinden der Umstände und Personen, verändert. Der Zweck dieser Gesellschaften ist, theils die Herzensgemeinschaft eines Chors unter einander zu erhalten und zu befördern, theils die Mitglieder desselben in nähere Bekanntschaft unter sich zu bringen, theils auch eine Gelegenheit zu machen, daß eines dem andern mit seiner Gabe, Gnade und Erfahrung dienen und zum Trost, Aufmunterung und nöthiger Belehrung ein Wort zu rechter Zeit sagen könne, und die Erfahrung hat gelehrt, daß sie ein nützliches Beförderungsmittel dazu sind. (31)

Gesellschaft Jesu, s. Jesuiten. Unter diesem Namen war auch ein Ritterorden bekannt, den der Pabst **Pius** II. im Jahr 1459. stiftete, um diese Ritter dann gegen die Türken zu gebrauchen. Auf unsere Zeiten sind von diesem Orden keine weitere Nachrichten gekommen. (37)

Gesellschafts Jesu Nonnen, s. Jesuitinnen.

Gesellschafter, (*Elater socialis* L.) gehört zum Geschlecht der Springkäfer, (*Elater*). Er ist braun, nur sind die Fühlhörner und der Rand der Flügeldecken ringsherum rostfärbig roth. Er findet sich in Portugal. (X)

Gesellschaftliche Gesetze, s. Gesellschaft.

Gesellschaftliches Recht, s. Gesellschaft.

Gesellschaftscontracte, oder Societäts- und Compagniecontracte bey Kaufleuten sind eine der allervornehmsten und wichtigsten Arten der Vergleiche, welche am meisten Ueberlegung, Vorsicht und Behutsamkeit erfordern, da sich zween oder mehrere Kaufleute freundschaftlich mit einander vereinigen, und in der Hoffnung, mehreren Gewinn oder Nutzen aus ihrer Gesellschaft zu ziehen, auf gewisse Bedingungen zu einem ehrlichen Gewerbe verbinden. Es müssen darinnen alle die Fälle klüglich ausgemacht und entschieden werden, welche sonst während der Gesellschaft gar leicht das gute Verständniß der Gesellschaften und ihre vorige Freundschaft stören oder zerreissen könnten. Die wesentlichsten Stücke und vornehmsten Punkte, welche in allen solchen Verträgen hauptsächlich zu beobachten

vorkommen, sind: daß die Namen der Contrahirenden, oder derer, die zusammen in Gesellschaft treten wollen, ingleichem die Summe der Gelder, die Schulden oder Waaren, welche ein jeder einschießt oder beyträgt; die Handlung, die sie unternehmen wollen, und auf wie viele Jahre, mit was für Bedingungen und in welchen Waaren es geschehen solle, ausdrücklich angemerkt werden; hernach kann man anzeigen, in welchem Hause das Comtoir und Gewölbe seyn sollen; wer die Handelsbücher führen, den Briefwechsel besorgen und die Casse halten solle; wer den Ein- und Verkauf besorgen, die vorfallenden Reisen verrichten, wie es mit den Reise- und Zehrungskosten zu halten sey, wem das eingekommene Lehr- und Kostgeld für die Jungen zugehören, und wie es mit der Bedienten Unterhalt und deren Besoldung gehalten werden solle. Es muß auch bestimmt werden, wenn einer mehr eingelegt hat, als er schuldig gewesen, wie ihm solches zu vergüten sey; ob die währender Gesellschaft einem Compagnon oder Gesellschafter durch Erbschaft oder Heirath, oder auf andere Weise zugefallenen Gelder in die Gesellschaft sollen gezogen oder gelegt werden, und wie hoch sie zu verzinsen sind; wie man die Gewähr wegen der in die Handlungsgesellschaft eingebrachten Schulden leisten solle; wie es mit der Privat- und Nebenhandlung, mit der Unterschrift, mit den Handelszeichen, mit den einseitigen Einnahmen, mit den für oder wider die Gesellschaft absonderlich gemachten Schulden und erkauften Waaren zu halten sey; nicht weniger muß festgesetzt werden, wie viel jeder aus der Handlung zu nehmen befugt seyn solle, wie der Gewinn und Verlust zu theilen; auch wie es zu halten sey, wenn einer kein Geld, sondern seine Mühe und Arbeit statt des Capitals beyträgt, wie es auf einen Sterbfall zu halten, ob die Erben die Gemeinschaft fortsetzen, der eine Gesellschafter Vormund sey, und wie die Wittwe abgefunden werden solle; ob man zu jeder Zeit der Handelsgesellschaft entsagen könne; wie lange sie dauren solle; ob sie nach verflossenem Termin wiederum solle verlängert und wie es mit dem jährlichen Inventario solle gehalten werden, wie die Jahrrechnung und auch die Theilung geschehen sollen, was für Rechten jeder entsagen müsse; wer in Streitsachen Richter seyn solle; wie viel man jährlich den Armen geben wolle; ob und wo der Contract registriret worden u. s. w. Es wird hiernach einem vernünftigen und geschickten Kaufmanne nicht schwer fallen, dieses, und was sonst noch mehr dazu gehören möchte, in eine zierliche Ordnung zu bringen, da ihm die Umstände, in welchen er den Vertrag macht, und die Personen, mit welchen er solchen schließet, am besten bekannt sind, und diese die Punkte eigentlich bestimmen müssen. Wie indessen dergleichen zu entwerfen sey, läßt sich näher ersehen aus folgendem:

Formular einer Gesellschaft zweener Kaufleute, welche den Handkauf treiben wollen, und die alle beyde baares Geld für ihr Capital einschieffen oder beytragen.

Im Namen Gottes! Wir unterschriebene N. N. und N. N. Kaufleute von guldenen, silbernen und seidenen Stoffen allhier, bekennen hiermit vor jedermänniglich, daß wir wissentlich und wohlbedacht gegenwärtigen Contract einer Gemeinschaft von allem Gewerbe, womit die Kaufleute unserer Zunft Handlung zu treiben pflegen, auf sechs nacheinander folgende Jahre die vom ersten October 1786. anfangen, und den ersten October 1792. sich endigen, unter dem Namen N. N. und N. N. aufgerichtet haben und aufrichten; wie denn ein jeder von uns beyden alle dazu benöthigte Schriften unter dem Namen N. und N. und Compagnie auf die Clauseln und Bedingungen folgender Artikel unterschreiben solle. Wir bitten Gott, daß er uns regieren und seinen Segen dazu verleihen wolle!

1) Damit wir zu besagter Gemeinschaft gelangen mögen, so ist von uns beschlossen worden, daß das Capital von fl. 50000 bestehen und eingeschossen werden solle.

2) Von mir N. N. fl. 25000, welche ich verspreche, bemeldten ersten noch kommenden October zu bezahlen.

3) Ich N. N. auch gleiche Summe, die imgleichen am besagten ersten October baar zu bezahlen seyn soll.

4) Ueberdas versprechen wir auch, daß wir beyde zu besagter Gemeinschaft alle uns zufallende Gelder, es sey nun durch Heirath, Verkaufung liegender Güter, Erbschaft, Schenkung und anedres, wie sie Namen haben mögen, einliefern wollen, wofür wir samt Interessen auf die Bücher zu Gläubigern gemacht werden sollen, wie es die Ordnung erfordert. (28)

Gesellschaftspolype, (*Hydra socialis* L.) s. Polypen.

Gesellschaftsrechnung, s. Regel, Gesellschafts-.

Gesen, ist ein Beyname des Schwaalfisches, oder Alants, *Leuciscus Kleinii*. s. Schwaal.

Gesenke. So heißt man die Reben, welche zwar am Traubenstock bleiben, aber etwas ausgeschnitten und in die Erde eingesenkt werden, um Wurzeln zum Versetzen zu gewinnen. (13)

Gesenke, sind beym Eisenarbeiter Formen von Stahl oder Eisen, mit welchem sie dem glühenden Eisen eine bildliche Gestalt geben. Ein Gesenk bestehet aber gemeiniglich aus der Unterlage und dem Senkhammer. So eines als das andere hat auf der Bahn die vertiefte halbe Bildung der verlangten Figur. Wenn z. B. der Eisenarbeiter ein eisernes Geräthe vorläufig ausgeschmiedet hat, so giebt er selbigem die erforderliche Hitze, legt die Stelle, welche er bilden will, auf die Unterlage des Gesenks, setzt den Senkhammer darauf, und schlägt auf diesen mit einem gewöhnlichen Hammer, da denn die verlangte Stelle durch beyde Werkzeuge gebildet wird. Bey den Gold- und Messingarbeitern heißen die Gesenke Stanzen. (19)

Gesenke, Werkzeug des Feilenschmiedes ist die Form, worinn die Feile geschmiedet wird, und bestehet aus einem in den Klotz eingesteckten Eisen, beynahe von der Gestalt eines Sperrhakens, seine obere Länge hat kleine Furchen. (19)

Gesenke, (Grubenbau) wird bey einem Schachte dessen Soole oder Grund genennt, worauf oder worin er stehet. Auch nennt man also einen Schacht, der von einem Stollen an niedergetrieben ist. Es wird wie ein Schacht von Holz verzimmert, und hierzu bey Gesenken in gutem festen Gebürge, das fettig ist, aber naß dabey, mit Bohlen verbaut, bey andern aber mit Jöchern. Die Tragstempel bringt man nach der gehörigen Art und Weise an, und verwahrt solche nach der Ordnung. Bey nassem Treibsande, welcher hinter dem Gezimmer rollt, oder im alten Mann, hat man sich sehr wohl vorzusehen, fleißig zu verbauen, sich mit den Planken zu verwahren, die

Fugen der Jöcher mit Moos zu verſtopfen, und darüber breite Leiſten zu nageln.

Hat man Waſſer in dem Geſenke, welche aus demſelben zu heben oder zu löſen ſind, ſo bohre man durch ein Bohrloch, das man in der Soole des Geſenkes anſetzt, die Waſſer in einen darunter befindlichen Stollen, oder eine Waſſerſtrecke, oder ein anderes Ort, das in einen Stollen, oder in einen Kunſtſchacht die Waſſer abführet, und nicht ſelten in dieſer Abſicht unter den Schacht getrieben wird, den Bohrer laſſe man inzwiſchen während dem Abteufen in dem Bohrloch ſtecken, damit ſich daſſelbe nicht verſtopfen und man zu Zeiten demſelben Luft machen könne. So, wie man inzwiſchen tiefer kommt, ſo ſchraube man den Bohrer nach und nach ab. Wenn hingegen kein ſolches Bohrloch anzuſetzen ſtehet, ſo ziehe man die Waſſer mit einem Haſpel ein- oder zweymänniſch in Tonnen, oder in ovalen Waſſerzübern heraus, die mit der Seite, woran ſie oben zugedeckt ſind, auf dem liegenden aufliegen, in eben dieſen Tonnen und Zübern aber ziehe man zugleich auch mit dem Waſſer die Berge zu Tage, damit die Förderung der Erze, der Berge und Waſſer in einer Zeit geſchehen möge. Sind inzwiſchen dieſe Tonnen und Züber nicht hinreichend, die Waſſer zu halten, ſo richte man eine, zwey und mehrere Pumpen unter einander, und dabey wohl zwey neben einander vor, und fördere dadurch die Waſſer aus den Schachten und Geſenken bis an den Tag, oder in einen über der Soole des Schachtes befindlichen Stollen, oder eine Strecke, die einen freyen Abfluß hat, während dem Abteufen bediene man ſich inzwiſchen, wenn die Waſſer ſehr ſtark ſind, neben den Pumpen zugleich auch der Tonnen und Züber. Reichen alle dieſe Hülfsmittel, um die Waſſer aus den Schachten zu ſchaffen, nicht zu, und ſoll in einem Schacht ein Bau mit Strecken, Streben, Stroſſen, Firſten, Feuereſſenarbeit und dem Bau auf den Stockwerken vorgerichtet werden, ſo hebe man die Waſſer aus einem ſolchen Schacht mit Waſſerkünſten, mit fallendem Waſſer an einem Wagenbalken, mit Paternoſterwerken, mit Roskünſten, oder mit Pferdegaipeln und mit Feuermaſchinen; man merke inzwiſchen, daß man die Waſſer in den obern Gegenden nicht in die Teufe fallen laſſe, ſondern gleich den erſten Pumpen in dieſer Höhe zuweiſe, damit die Künſte nicht alle Waſſer aus der Tiefe heben müſſen, welches ihnen eine viel größere Laſt verurſacht. (18)

Geſenke, (Salzwerkswiſſenſchaft) nennt man Salzbrunnen, welche nicht zu Tage ausgehen. Zu Sulz am Neckar hat man zwey dergleichen Salzbrunnen; der eine heißt das mittlere, der andere aber das hintere Geſenke. (18)

Geſenkamboß, Werkzeug des Rohrſchmiedes, auf welchem er dem Rohr ſeine gehörige runde Geſtalt giebt. Dieſer Amboß hat auf ſeiner Bahn ſo viele nach einer halben Walze ausgehöhlte Vertiefungen, als es Arten der Büchſen- und Flintenläufe giebt. (19)

Geſeſſen. Dieſes Wort hat mehrere Bedeutungen. 1) Kann es ſo viel als angeſeſſen, mit Gütern ſeßhaft heißen; 2) nennt man einen geſeſſenen Mann denjenigen, der wegen Betrug oder Flucht nicht verdächtig iſt, deſſen man immer habhaft werden kann, dem Glauben beyzumeſſen iſt u. ſ. w. Endlich heißt auch 3) geſeſſen ſo viel, als nahe gelegen, ein Nachbar, Nebenläger u. ſ. w. (2)

Geſetz, (nach dem Naturrecht). Ueberhaupt iſt Geſetz ein Satz, welcher eine Verbindlichkeit, d. i. eine moraliſche Nothwendigkeit zu handeln ausdrücket. Nach der Verſchiedenheit der Verbindlichkeit ſind auch die Geſetze verſchieden. Natürliches Geſetz heißt alſo dasjenige, welches eine natürliche Verbindlichkeit ausdrücket, d. i. eine ſolche Verbindlichkeit, welche aus Folgen entſteht, die aus der Natur der Handlung von ſelbſt fließen, und welche man auch durch die bloſe Vernunft erkennen kann.

Es behaupten zwar verſchiedene Gelehrten, daß der ſo eben angegebene Begriff eines Geſetzes nicht richtig ſey, und wenden dawider vorzüglich folgendes ein.

1) Müſſe ein jedes Geſetz immer Bezug auf den Willen eines Oberherrn nehmen, dieſes fehle aber hier; allein in dem Artikel *obligatio*, Verbindlichkeit, wird gelehrt werden, daß ſich eine Verbindlichkeit auch ohne Rückſicht auf den Oberherrn zu nehmen gedenken laſſe, es giebt ja z. B. Vertragsverbindlichkeiten, folglich gehört auch die Idee eines Oberherrn nicht weſentlich in die Idee des Geſetzes.

2) Könne man nach dem gegebenen Begriff das Geſetz und den guten Rath nicht unterſcheiden, denn auch letzteren müſſe ich als vernünftiger Menſch eben ſo gut befolgen, als das Geſetz, es würde alſo der Rathgeber zum Geſetzgeber gemacht; allein der Rathgeber verbindet keineswegs ſo wie der Geſetzgeber die Motive mit unſern Handlungen, ſondern er zeiget uns nur die anderswoher rührenden Folgen unſerer Handlungen an, und decket ſolche uns auf.

Da die natürliche Verbindlichkeit entweder eine vollkommene oder unvollkommene iſt, ſo giebt es auch vollkommene und unvollkommene Geſetze, ſ. den Artikel *obligatio*, Verbindlichkeit.

Es wird auch darüber geſtritten, ob die Verbindlichkeit eher als das Geſetz, oder das Geſetz eher als die Verbindlichkeit ſey? Bey natürlichen Geſetzen muß ſowohl die Verbindlichkeit als die Sache ſelbſt eher ſeyn, als der Ausdruck derſelben, d. i. das Geſetz. Aber bey poſitiven Geſetzen kann man bey der Entſcheidung dieſer Frage ſehen: A) auf die ſchon ohnehin da ſeyende Bedenklichkeit der Unterlaſſung oder Begehung einer größern Handlung: B) auf die poſitive Verbindlichkeit, welche aus den angedrohten willkührlichen Folgen entſteht. In der erſten Rückſicht ergiebt ſich a) daß in der Idee des Geſetzgebers dieſe Bedenklichkeit allzeit eher da ſeyn müſſe, als derſelbe das Geſetz giebt: b) daß es kommen könne, daß ein vernünftiger und einſichtsvoller Unterthan ſich durch dieſe von ihm ſelbſt eingeſehene Bedenklichkeit verbunden achtet, dieſe Handlung zu begehen, oder zu unterlaſſen, wenn gleich deshalb noch kein poſitives Geſetz vorhanden iſt. Bey dieſem Unterthan iſt die Verbindlichkeit auch eher, als das poſitive Geſetz. Sieht man aber auf die poſitive Verbindlichkeit ſelbſt, welche aus den angedrohten willkührlichen Folgen entſteht, ſo kann man wiederum ſehen entweder auf die obligationem activam, d. i. auf die Verknüpfung dieſer Folgen mit den Handlungen der Unterthanen, oder auf die obligationem paſſivam, d. i. auf die Nothwendigkeit, ſo daraus für jeden Unterthan entſteht. Die erſte iſt weder eher noch ſpäter da, als das Geſetz, denn ſie gehört zum Weſen des Geſetzes, weil ein Geſetz, ſo niemand verbindet, nichts helfen wird. Die zweyte aber iſt ſpäter, als das Geſetz, weil kein Unterthan vor der Bekanntmachung eines wahren poſitiven Geſetzes an daſſelbe gebunden iſt.

Uebrigens theilen ſich die Geſetze des Naturrechts, ſo wie die poſitiven, in befehlende und verbietende ein.

ein. Die ersten haben gebotene, die zweyten aber verbotene Handlungen zu ihrem Gegenstand. Permißivgesetze sind wenigstens nach dem Naturrecht nicht denkbar. Man versteht darunter solche Gesetze, welche eine Handlung weder ge- noch verbieten, sondern solche dem Willen des Handelnden lediglich überlassen. Da ein jedes Gesetz eine moralische Nothwendigkeit eine Handlung entweder zu begehen oder zu unterlassen auflegen muß, im ersten Fall aber es ein befehlendes, im zweyten hingegen ein verbietendes Gesetz ist, so bleibt für das Permißivgesetz nichts übrig, als der Widerspruch, daß eine Handlung der Gegenstand eines Gesetzes und doch keiner moralischen Nothwendigkeit unterworfen sey, sondern die Einrichtung derselben dem freyen Willen des Handelnden überlassen bleiben soll.

Es sind die Gesetze des Naturrechts 1) göttliche Gesetze; denn sie gründen sich auf die den Menschen von Gott gegebene Vernunft, folglich auf den Willen Gottes. 2) Ewige Gesetze in der Bedeutung, daß sie von Ewigkeit möglich waren, und auch in Ewigkeit möglich seyn werden. 3) Nothwendig und unveränderlich, da unsere Natur und die Natur der Dinge, die uns umgeben, so sind, wie sie wirklich sind, folglich auch die Gesetze unveränderlich sind, so lange diese nicht verändert werden, 4) allgemein. Es ist aber die Allgemeinheit der Gesetze des Naturrechts von doppelter Art, entweder eine objectivische, oder eine subjectivische. Erste besteht darin, daß alle unsere Handlungen entweder als zu begehende oder als zu unterlassende von den Naturgesetzen bestimmt sind, wo nicht just determinate und specifice, doch wenigstens disjunctive und generice. Denn mit allen unsern Handlungen ist eine objectivische und innere Moralität verbunden, auf diese gründet sich die natürliche Verbindlichkeit, folglich da die natürliche Verbindlichkeit allgemein ist, so muß wohl das Gesetz auch allgemein seyn. Die subjectivische Allgemeinheit der natürlichen Gesetze anbelangend, so besteht solche darinn, daß die Naturrechtsgesetze alle Menschen verbinden, nur muß man, ehe man dieses verstehen kann, noch folgende Eintheilung der Naturgesetze wissen. Die Naturgesetze sind entweder nothwendige, oder zufällige, denn die natürlichen Gesetze entstehen aus den natürlichen Verbindlichkeiten. Diese entspringen aus den natürlichen guten oder bösen Folgen unsrer freyen Handlungen. Die natürlichen Folgen unsrer Handlungen sind entweder nothwendig oder zufällig, (erstere sind diejenigen, welche aus der Handlung an sich fließen, letztere aber fließen aus unsern Handlungen, und in so fern, als solche unter gewissen Umständen betrachtet werden,) folglich sind auch die natürlichen Gesetze entweder nothwendig, oder zufällig. Die nothwendigen natürlichen Gesetze verbinden alle und jede Menschen schlechterdings z. E. das Gesetz nicht zu stehlen. Dieses verbindet alle und jede Menschen ohne Ausnahme und ohne Bedingung; die zufälligen aber verbinden zwar auch alle Menschen, aber nicht schlechterdings, sondern nur in so fern, als sie sich gerade unter diesen Umständen befinden, und in so fern es möglich ist, daß sie unter diese Umstände kommen können, z. E. daß einer, der das hitzige Fieber hat, nicht Wein trinke, ist ein zufälliges natürliches Gesetz, dieses verbindet nur solche Menschen, welche sich unter diesen Umständen verbinden. Uebrigens ist es offenbar, 1) daß ein Gesetz, welches eine Handlung befiehlt, ihr Gegentheil zugleich, und 2) daß das, welches den Endzweck befiehlt, auch den Gebrauch der Mittel vorschreibe. (41)

Gesetz, (*Lex*) bedeutet im weitläuftigern Sinn eine jede Vorschrift, aus welcher eine rechtliche Verbindlichkeit fließt, und begreift also in dieser Bedeutung auch die Bedingungen eines Vertrags, die Willensverordnung eines Testirers unter sich, durch welche jemand zu einer Leistung verbunden ist; und diese Bedeutung des Worts *Lex* wird besonders in den römischen Rechtsbüchern häufig angetroffen. In der gewöhnlichern eingeschränktern Bedeutung aber versteht man unter Gesetz die von dem Regenten gegebene Vorschrift, welcher gemäß die Unterthanen ihre Handlungen einzurichten verbunden sind; in einem etwas ausgedehnteren Sinn begreift man auch das Gewohnheitsrecht, weil es auf der stillschweigenden Einwilligung des Gesetzgebers beruht, darunter, sonst aber ist es vom Gesetz darinn unterschieden, daß dieses schriftlich abgefaßt und ordentlich bekannt gemacht wird. Niemand als der höchste Landesregent kann Gesetze geben, und unter seinen Majestätsrechten ist immer auch dieses Recht, Gesetze zu geben, begriffen; hingegen untergeordnete Obrigkeiten, weil sie die Majestätsrechte nicht haben, können niemals Gesetze geben, ausgenommen in so fern sie dieses Recht durch Erlaubniß des Landesherrn erhalten haben. Bey den Römern hatte nach der Verschiedenheit ihrer Regierungsform bald das Volk, bald der Plebs, bald der Senat, und zuletzt allein die Imperatoren das Recht, Gesetze zu geben, daher sie bey ihnen unter den mancherley Benennungen der Legum. Plebiscite, Senatsconsulte, und Constitutionum Principis auf sehr unterschiedene Weise gemacht wurden. Heut zu Tage steht das Recht, Gesetze zu geben, in Deutschland dem Kaiser und den versammelten Ständen des Reichs, in jeder Provinz Deutschlands aber jedem Landesherrn Kraft seiner Landeshoheit zu; in jenem Fall entstehen Reichsgesetze, welche alle Reichsunterthanen, mittelbare und unmittelbare verbinden; in diesem Fall Landesgesetze, welche nur die Unterthanen des gesetzgebenden Landesherrn verbinden; die Landesherrn sind berechtigt, Gesetze in ihren Landen selbst wider die Reichsgesetze zu machen, z. B. dem sechsten Zeitalter zu erlauben, eine andere Proceßordnung, andere Strafen, als die Reichsgesetze enthalten, einzuführen; nur dürfen sie nichts verordnen, was ihren Verbindlichkeiten gegen Kaiser und Reich, oder ihren andern Verträgen zuwider ist, z. B. können sie nicht die Apellation an die höchsten Reichsgerichte verbieten. Untergeordnete, mittelbare Obrigkeiten und Collegien aber, als z. B. die landesherrlichen Collegien, die Landstädte, die Handwerkszünfte, Mittelbare von Adel können keine Gesetze geben, ausgenommen in so fern sie ein solches Recht durch Begünstigung des Landesherrn erhalten haben, in welchem Fall sie jedoch nicht eher als nach erhaltener landesherrlichen Bestätigung verbindlich werden. Eben diejenigen, welche Gesetze zu geben das Recht haben, sind auch allein berechtigt, dieselben authentisch zu erklären, daher die Reichsgesetze nicht anders als von dem Kaiser und der Versammlung der Reichsstände, Landesgesetze aber von niemand anders als vom Landesherrn authentisch erklärt werden können. Um das Gesetz verbindlich zu machen, ist vornämlich nöthig, daß es auf die gehörige Weise denen Unterthanen, welchen es zur Vorschrift dienen soll, bekannt gemacht werde, wovon unter dem Art. Promulgation; denn ohne diese Bekanntmachung und

vor derſelben verbindet das Geſetz nicht, ſondern erſt von der Zeit an, da dieſelbe geſchehen; zuweilen noch ſpäter, wenn nämlich in dem Geſetz ein beſonderer Termin zum Anfang der Verbindlichkeit beſtimmt worden. Iſt das Geſetz rechtmäßig bekannt gemacht worden, ſo verbindet es alle Unterthanen; iſt ſolches aber nicht, oder nicht auf die gehörige Weiſe geſchehen, ſo kann ſich jeder mit der Unwiſſenheit des Geſetzes entſchuldigen.

Die Geſetze betreffen nur die äußerlichen Handlungen der Menſchen, und Gedanken können niemals ein Gegenſtand der Geſetze ſeyn, (ſ. den Art. Gedanken); ſie beſtimmen, was erlaubt, verboten oder befohlen ſey, wie die Handlungen, um gültig und verbindlich zu ſeyn, eingerichtet werden müſſen, welche Verbindlichkeiten aus ihnen folgen, welche Rechte den Perſonen nach ihrem Alter, Stand und andern Verhältniſſen zukommen, welche Rechte mit dem Beſitz oder Eigenthum einer Sache verbunden, welche Handlungen für unerlaubt zu halten, wie ſie zu beſtrafen, wie, um Streitigkeiten vor Gericht zu entſcheiden, zu verfahren ſey u. ſ. w. Ein Geſetz iſt aber immer nur auf Fälle anzuwenden, welche nach deſſen Promulgation, nicht auf die, welche vorher ſich zugetragen haben; wenn z. B. nach einem alten Geſetz bisher die Bruderskinder mit den Brüdern geerbt haben, und geſtern mein Oheim geſtorben iſt, ſo werde ich mit ſeinen Brüdern ſein Erbe ſeyn, obſchon heute das neue Geſetz bekannt gemacht wird, daß Bruderskinder durch die Brüder ausgeſchloſſen werden ſollen; nur alsdann behauptet man, könne ein neues Geſetz auch auf vergangene Fälle angewendet werden, wenn durch das neue Geſetz nur ein vorhergehendes erläutert, oder eine natürlich ſchändliche Handlung als unerlaubt verboten wird, oder eine Verordnung, welche das Wohl des Staats erfordert, im Geſetz ausdrücklich auch auf vergangene Fälle ausgedehnt wird. Die Geſetze verbinden die Unterthanen ſo, daß ſie alle ihre Handlungen nach denſelben einrichten müſſen, daß alle unter ihnen ſtrittige Rechte und Verbindlichkeiten darnach entſchieden werden müſſen, und nicht einmal dem Richter erlaubt iſt, von der deutlichen Verordnung des Geſetzes abzuweichen, wenn gleich in einem vorkommenden Fall deſſen Anwendung einige Unbilligkeit und Härte zu haben ſcheint. Eine jede Handlung des Unterthanen iſt auch, wenn ſie wider die Vorſchrift der Geſetze nicht in der geſetzlichen Form eingerichtet worden, nichtig, und bringt keine rechtliche Würkungen hervor; wenn z. B. das Geſetz den letzten Willensverordnungen, gewiſſen Gattungen der Verträge, z. B. Eheverträgen, Einkindſchaften eine gewiſſe Form vorgeſchrieben hat, in welcher ſie, um gültig und verbindlich zu ſeyn, errichtet werden ſollen, ſo ſind ſie ungültig und unverbindlich, ſobald dieſe Form nicht beobachtet wird; und wenn das Geſetz auf die Zuwiderhandlung auch noch eine Strafe verordnet hat, ſo wird auch dieſe wider jenen, der die geſetzliche Vorſchrift nicht beobachtet, erkannt; es kann auch niemand verordnen, daß bey ſeinen Handlungen die geſetzlichen Verordnungen nicht eintreten ſollen, und wenn z. B. ein Teſtirer mit Beyſeitſetzung aller geſetzlichen Form einen letzten Willen errichtet, ſo wird derſelbe ungültig bleiben, wenn gleich der Teſtirer erklärt, daß er ſich an die geſetzliche Form nicht habe binden wollen, und ſeinem Erben mit dieſer und jener Bedrohung befiehlt, daß ſie dennoch ſeinen Willen befolgen ſollen.

Das Geſetz verbindet zwar eigentlich nur die Unterthanen des Geſetzgebers, nämlich diejenigen, welche in deſſen Land ihre Wohnung haben, und ihm alſo für ihre Perſon unterworfen ſind; dennoch iſt ein Auswärtiger, welcher Güter im Lande beſitzt, (*forenſis*) den die Güter betreffenden Geſetzen auch unterworfen, wenn z. B. die Landesgeſetze bey deren Veräuſſerung oder Verpfändung gewiſſe Erforderniſſe und Feyerlichkeiten vorſchreiben; ja wenn auch der Fremde in dem Lande keine Güter beſitzt, ſo kann er in gewiſſen Beziehungen an die Landesgeſetze gebunden ſeyn; wenn z. B. der Fremde irgendwo contrahirt, oder eine letzte Willensverordnung macht, ſo muß er ſich nach den Geſetzen desjenigen Orts, wo er ſolches thut, richten, und die in denſelben vorgeſchriebenen Formalitäten beobachten, und wenn auch anderswo über die Gültigkeit des Contracts oder Teſtaments ein Streit entſteht, ſo muß derſelbe immer nach den Geſetzen des Orts, wo contrahirt oder das Teſtament gemacht worden, beurtheilt werden. Wenn der Erblaſſer an einem Ort ſeine Wohnung hatte, wo Brüder und Bruderskinder zugleich erben, ſo muß auch unter auswärtigen Erben, in deren Wohnung der Bruder die Bruderskinder ausſchließt, die Erbfolge nach den Geſetzen des Wohnorts des Erblaſſers beurtheilt werden. Wenn ein Fremder ein Verbrechen begeht, ſo wird er nicht nach den Geſetzen ſeines Wohnorts, ſondern desjenigen Orts, wo er ein Verbrechen begangen hat, beſtraft, weil er dieſe Geſetze verletzt hat; und ſelbſt, wenn der Proceß wider ihn am Gerichtsſtande ſeines Wohnorts oder ſeiner Einfangung verhandelt wird, ſo ſollte doch die Strafe immer nach den Geſetzen desjenigen Orts, wo das Verbrechen begangen worden, erkannt werden. Die ſogenannten perſönlichen Geſetze, welche nämlich die Qualität der Perſonen beſtimmen, z. B. daß ein Minderjähriger nicht ohne Pfleger, eine Weibsperſon nicht ohne Kriegsvogt gültig handeln und vor Gericht erſcheinen kann, hängen der Perſon des Unterthanen aller Orten an, ſo daß nach der meiſten Rechtsgelehrten Meynung jener Minderjährige, oder jene Weibsperſon auch an ſolchen Orten, deren Geſetze den Pfleger oder Kriegsvogt nicht erfordern, deſſen Einwilligung oder Beyſtand nöthig hat.

Ein Geſetz kann wieder aufgehoben werden durch ein nachfolgendes neueres Geſetz, oder durch eine mit allen rechtlichen Erforderniſſen begleitete Gewohnheit; dieſe Aufhebung muß aber von dem, der ſie behauptet, bewieſen werden, indem im Zweifelsfall immer für die Obſervanz und daß das Geſetz anwendbar ſey, die Vermuthung iſt; und ſelbſt der bloſſe Nichtgebrauch des Geſetzes, ſo lang nicht eine demſelben entgegengeſetzte Gewohnheit bewieſen wird, nicht hinreichend iſt, um eine Abſchaffung deſſelben zu behaupten. (38)

Geſetz, permiſſiva, heißt ein Geſetz, wodurch eine Handlung erlaubt wird, welche ſonſten den Geſetzen zuwider ſeyn würde, z. B. das Geſetz, welches jedem Unterthanen erlaubt, letzte Willensverordnungen zu machen, und dadurch die Ordnung der Inteſtaterbfolge zu verändern, iſt eine Lex permiſſiva. (38)

Geſetz, poenalis, Strafgeſetz, heißt dasjenige Geſetz, in welchem nicht nur eine gewiſſe Handlung als unerlaubt dargeſtellt, ſondern auch eine Strafe wider diejenigen, welche dem Geſetz zuwider handeln, feſtgeſetzt wird. Wenn auch eine Handlung an ſich unrecht, unanſtändig, aber nicht durch ein ſolches Straf-

geſetz verboten iſt, ſo hat die Obrigkeit kein Recht, ſie zu beſtrafen. (38)

Geſetz, *præceptiva*, heißt ein Geſetz, in welchem den Unterthanen etwas befohlen wird, daß ſie z. B. den Befehlen ihrer vorgeſetzten Obrigkeit gehorchen, ihre Kinder fleißig zur Schule und Kirche anhalten ſollen u. ſ. w. Auch in ſolchen Geſetzen werden öfters denjenigen, welche die befohlne Handlung unterlaſſen würden, Strafen gedroht, in welchem Fall, von dem, der das Geſetz übertritt, ein Verbrechen durch Unterlaſſung (*delictum omiſſionis*) begangen wird. (38)

Geſetz, prohibitiva, heißt ein Geſetz, in welchem eine gewiſſe Handlung als unerlaubt verboten wird; dahin gehören nicht allein die meiſten Criminalgeſetze, welche von Verbrechen und deren Beſtrafung handeln, ſondern auch manche Civilgeſetze, wenn ſie z. B. verbieten, dem Pfandcontract einen commiſſoriſchen Vertrag anzuhängen, das Heirathgut währender Ehe zu veräuſſern u. ſ. w. Das geſetzliche Verbot iſt bald mit einer Strafbedrohung verbunden, bald mit der Verordnung, daß die wider das Verbot unternommene Handlung nichtig ſeyn ſolle. (38)

Geſetz, ſuaſoria, heißt diejenige Erklärung des Geſetzgebers, in welcher er nicht befiehlt, oder verbietet, ſondern nur gewiſſe Vorſichtsregeln als einen guten Rath an die Hand giebt; ſie kann eben deswegen, weil ſie nicht verbindlich iſt, ſondern einem jeden überlaſſen bleibt, den gegebenen Rath zu befolgen, oder nicht zu befolgen, eigentlich nicht Geſetz genannt werden. Wir haben von dieſer Art mehrere Leges ſuaſorias in den römiſchen Rechtsbüchern, wovon wir nur ein Beyſpiel anführen wollen. In dem §. 3. *I. de pupill. ſubſt.* wird dem Teſtirer, welcher ſeinen unmündigen Kindern pupillariſch ſubſtituiren will, der Rath gegeben, daß der Teſtirer die Pupillarſubſtitutia auf ein beſonderes Blatt ſchreibe, ſolches verſiegle, und ausdrücklich verbiete, daß bey Lebzeiten der unmündigen Kinder dieſes Blatt nicht eröffnet werde, damit nicht die Unmündigen Kinder Gefahr laufen, daß derjenige, der ihnen pupillariſch ſubſtituirt iſt, ihnen nach dem Leben ſtelle. (38)

Geſetze der anziehenden Kraft. Was unter anziehender Kraft verſtanden werde, iſt im erſten Theil S. 567. ꝛc. angeführt worden. Mehreres ſ. in den Art. Verwandtſchaft der Körper und Zuſammenhang.

Daß die mehreſten Phyſiker die Urſache des Zuſammenhangs der Körper blos allein aus dieſer Kraft erklären, daß alle andere hierüber aufgeſtellte Hypotheſen mehreren Schwierigkeiten unterworfen, auch weit unwahrſcheinlicher ſind, daß ferner ſtarke auffallende und unumſtößliche Beweiſe und Erfahrungen für dieſe Kraft vorhanden ſind, iſt eine allgemein bekannte Sache und aus den genannten Art. zu erſehen.

Die bisher bekannt gewordenen Geſetze, welchen die anziehende Kraft unterworfen iſt, ſind vorzüglich folgende.

1) Daß ſie, wenn die Theile ſich unmittelbar berühren, am ſtärkſten iſt, und immer abnimmt, je weiter dieſelben von einander abgeſondert ſind.

2) Daß ſie zwar beyderſeitig, in großen Körpern aber langſamer, gleichwie in kleinern geſchwinder wirkt.

3) Daß ſie nur blos in kurzen Entfernungen ihre Würkung verrichtet. Der Zwiſchenraum, in welchem die anziehende Kraft ihre Würkung ausübet, wird *Sphaera attractionis* genannt, die in allen Körpern nicht einerley iſt, ſondern ſich in einigen gröſſer, in andern kleiner, und bey einigen ganz klein befindet, ſo daß ſie große Kräfte erfordern, ehe ſie in ihre Sphäre gebracht werden können.

4) Daß die Anziehung deſto größer iſt, je mehr Maſſe diejenigen Körper haben, welche ſich einander anziehen.

5) Daß die anziehende Kraft ſtärker iſt, nachdem die Körper einander in vielen Punkten berühren, und nachdem ſie näher und ſtärker zuſammengedrückt werden.

Von den anziehenden Kräften, welche in beträchtliche und ſehr große Fernen würken, wohin die anziehende Kraft des Magneten, der electriſirte Körper und der großen Weltkörper gehören, ſ. die Art. Magnet, electriſches Anziehen, anziehende Kraft, Weltkörper, Bewegung (aſtronomiſch) u. m. (39)

Geſetz der Aſcenſionalkräfte, ſ. Geſetz der Erhaltung der lebendigen Kräfte.

Geſetz der Bewegung. Die Körper richten ſich in ihrer Ruhe, Bewegung und Mittheilung derſelben nach gewiſſen Sätzen dergeſtalt, daß, wenn eben derſelbe Fall wieder ſtatt hat, eben daſſelbe wiederum und nichts anders geſchiehet. Z. B. wenn eine Kanonenkugel ſchief wider einen Felſen abgeſchoſſen wird, ſo ſpringt ſie unter einem Winkel zurücke, der eben ſo groß iſt, als der, unter welchem ſie angeſtoßen. Nach eben dem Satze prallt der Schall von einer Mauer und das Licht von einem Spiegel zurücke. Dieſe Sätze heißen Regeln der Bewegung. Es giebt ferner gewiſſe allgemeine Grundſätze, auf welchen die Regeln der Bewegung beruhen, und aus welchen ſie folglich hergeleitet werden können, und dieſe allgemeinen Grundſätze ſind die Geſetze der Bewegung. Dieſe und jene zu wiſſen iſt dem Naturkündiger und Mathematiker ſehr nothwendig, denn ohne deren Kenntniß kann er von dem, was ſich in den Bewegungen der Körper äußert, keinen Grund angeben, die in der Natur vorgehenden Veränderungen nicht erklären, und, was durch natürliche oder künſtliche Maſchinen geleiſtet werden könne, nicht beſtimmen. Wir wollen uns daher jetzt mit ihrer Betrachtung beſchäftigen

Wenn ein ruhender Körper, auf den nichts anders würket, vor ſich ſelbſt anfangen wollte, ſich zu bewegen, ſo wäre kein Grund vorhanden, warum er nach dieſer, nicht nach jener Richtung, mit dieſer, nicht mit jener Geſchwindigkeit fortgienge, denn er iſt zu allen Richtungen und zu allen Geſchwindigkeiten gleich aufgelegt; desgleichen wäre kein Grund da, warum er gerade jetzt ſich zu bewegen anfienge, denn wenn in ihm ſelbſt der Grund ſteckte, ſo hätte er nicht bis jetzt geruhet, und wenn er in etwas außer ihm ſteckte, ſo könnte man nicht ſagen, daß nichts auf ihn würke. Sobald das letztere ſtatt hat, und er von außen angeſtoßen wird, ſobald iſt Grund da, warum er gerade jetzo, gerade nach der Richtung, gerade mit der Geſchwindigkeit ſich beweget. Nun geſchiehet aber nichts ohne zureichenden Grund. Daher bleibt ein einmal ruhender Körper vor ſich ſelbſt in Ewigkeit in Ruhe, und beweget ſich nicht, bis er von außen dazu gezwungen wird. Diejenigen, die dieſen Satz zum erſtenmal überlegen, finden ihn der Erfahrung widerſprechend, weil z. E. eine bleyerne Kugel, die an einem Faden aufgehänget iſt, ohne angeſtoßen zu werden, herunter fällt, ſobald der Faden abgebrannt wird. Wenn ſie aber erwägen, daß die Schwere, durch welche der Fall geſchieht, die Würkung einer äußerlichen

Urſache ſey, ſo verſchwindet der Widerſpruch. (ſ. Schwere.)

Hieraus haben einige folgern wollen, die Ruhe ſey der natürliche und die Bewegung der gewaltſame Zuſtand des Körpers, der deswegen in einer beſtändigen Bemühung ſey, wiederum zur Ruhe zu gelangen, und damit ſeine Bewegung beſtändig vermindere, bis endlich dieſe erfolge. Wäre dieſer Schluß richtig, ſo müßte ein Körper ſeine Bewegung deſto eher endigen, je mehr er Maſſe hätte. Die Erfahrung aber lehret gerade das Gegentheil. Denn z. B. ein Schleifſtein, der 5 Fuß zum Durchmeſſer und $\frac{1}{4}$ Fuß zur Dicke hat, lauft überaus viel länger um, als ein gleich bewegtes rundes Brett von Tannenholz, das eben den Durchmeſſer und $\frac{1}{4}$ Zoll zur Dicke hat, ohnerachtet dasjenige, was wirklich an der Bewegung abbricht und ſie endlich gänzlich vernichtet, die Reibung bey jenem viel größer iſt, als bey dem Brette. Im Körper iſt alſo nichts, was Grund der Verminderung der Bewegung, die er einmal hat, enthielte, eben ſo wenig in ihm vermöge des vorhergehenden Abſatzes etwas iſt, was Grund der Vermehrung enthielte. Ein ſich ſelbſt überlaſſener Körper alſo, in den nämlich nichts von außen würkt, behält, wenn er einmal in Bewegung iſt, immer dieſelbe Geſchwindigkeit, und höret folglich in Ewigkeit nicht auf, ſich zu bewegen.

Er behält auch dieſelbe Richtung. Denn es wäre abermals kein Grund vorhanden, warum er vielmehr rechts als links, vielmehr ſo viel als mehr oder weniger, vielmehr in dieſer Stelle als vor oder nach von derſelben abweichen ſollte. Wenn alſo die Geſchwindigkeit oder Richtung geändert wird, ſo iſt eine äuſſerliche Urſache ſchuld daran. Lauft ein Körper in einer krummen Linie, ſo ändert er alle Augenblicke ſeine Richtung. Daher vor ſich beſchreibet er mit ſeiner Bewegung niemals eine krumme, ſondern allezeit eine grade Linie, und wenn er jenes thut, ſo muß ihm in jedem Augenblicke ein neuer Stoß beygebracht werden, der ihn von der vorigen Richtung abzuweichen nöthiget. Z. E. ein ſchief in die Höhe geworfener Stein fliegt in einer krummen Linie mit ungleicher Geſchwindigkeit durch die Luft, weil dieſe widerſtehet und ihn die Schwere beſtändig herunter drückt, daß folglich dieſe Erfahrung wider unſere Behauptung nicht angeführt werden kann.

Alles bisher geſagte wird in folgenden Satz zuſammen gezogen: **der Körper bleibt in ſeinem Zuſtande der Ruhe, oder der Bewegung und zwar nach derſelben Richtung und mit derſelben Geſchwindigkeit, bis er von einer äußern Urſache gezwungen wird, denſelben zu verändern, und hierinn beſtehet das erſte Geſetz der Bewegung für den einzeln betrachteten Körper.**

Nun ſoll einer auf den andern würken. Es fällt gleich in die Augen, daß, wenn ein Körper in ſeiner Bewegung auf einen andern ſtößt, es nicht eben das ſeyn kann, als wenn ihm nichts im Wege läge. Hätte aber letzteres ſtatt, ſo ſetzte er vermöge des erſten Geſetzes ſeine Bewegung mit unveränderter Geſchwindigkeit nach unveränderter Richtung fort. Jetzo alſo muß in ihm, oder in beyden eine Abänderung vorgehen. Dieſe Abänderung im anſtoßenden Körper, woran der angeſtoßene ſchuld iſt, wird die Gegenwürkung genannt. Alſo geſchiehet keine Würkung ohne Gegenwürkung. Machte die Richtung der letzten mit der Richtung der erſten einen Winkel, ſo wäre ſichtbarlicherweiſe kein Grund vorhanden, warum jene dieſer zur Rechten vielmehr als zur Linken fiele, und ſo viel vielmehr als weniger oder mehr von ihr abwiche. Daher hat dieſer Winkel nicht ſtatt, ſondern die Gegenwürkung geſchiehet nach derſelben Linie, aber in entgegengeſetzter Richtung. Die Würkung des anſtoßenden Körpers in den angeſtoßenen beſtehet in dem Beſtreben, den letzten aus dem Wege zu bringen. Gehet dieſer dergeſtalt fort, daß er nicht mehr entgegen würket, ſo kann jenes Beſtreben nicht mehr Platz finden. Die Würkung des erſten in den andern iſt alſo genau ſo groß, daß ſie die Gegenwürkung des andern aufhebt. Aber entgegengeſetzte Kräfte heben ſich nur alsdann auf, wenn ſie gleich ſind. Alſo ſind die Würkung und Gegenwürkung alsdann gleich. Gehet der angeſtoßene nicht fort, ſo muß, da beyde undurchdringlich ſind, die Bewegung des anſtoßenden nach ſeiner Richtung völlig aufhören. Die Gegenwürkung des angeſtoßenen beſtehet in dem Beſtreben, die Würkung des anſtoßenden aufzuheben, hat alſo nicht mehr Platz, ſobald ſie aufgehoben iſt, und iſt folglich genau ſo groß, daß ſie die Würkung aufhebt und ihr daher wiederum gleich. Sind Fälle möglich, daß der angeſtoßene dergeſtalt fortgehet, daß er immer entgegen zu würken fortfähret, wie wenn eine Feder geſpannt wird, ſo wird die Bewegung des anſtoßenden nach ſeiner Richtung ſo lange vermindert, bis entweder ſie oder die Gegenwürkung gänzlich aufhöret; wenn es geſchiehet, ſo iſt aus dem vorhergehenden ſchon klar, daß ſie beyde gleich ſind. Alſo iſt es überhaupt wahr, daß **keine Würkung eines Körpers in den andern ſtatt hat ohne entgegengeſetzte und gleiche Gegenwürkung.** (ſ. Gegenwürkung).

Ein Grund reichet zu etwas Gewiſſem zu, und nicht zu mehrerem; hingegen wozu er zureichet, das ziehet er auch gewiß nach ſich, (ſ. Grund). Bringt alſo einmal die Kraft K die volle Würkung W hervor, ſo mag man die Kraft K, ſo oft man will, wieder ſetzen, ſo bringt ſie (keine andere dazu geſetzt, die ihr hilft, oder ihr widerſtrebt,) immer wieder dieſelbe Würkung W hervor. Es ſey alſo n eine jede Zahl, Bruch oder ganze, wie es beliebt, ſo ziehet die Kraft $n\,K$ die Würkung $n\,W$ nach ſich. Es iſt aber bekannt, daß $K : n\,K = W : n\,W$. **Daher verhalten ſich die vollen Würkungen gegen einander, wie die Kräfte, von welchen ſie hervorgebracht werden.**

Aus beyden vorſtehenden Abſätzen folget: **wenn ein Körper angeſtoßen wird, ſo werde ihm eine Bewegung oder Beſtrebung zur Bewegung eingedrückt, welche der Stärke des Stoßes proportioniret iſt, und deren Richtung mit der Richtung des Stoßes keinen Winkel macht, ſondern damit einerley iſt.**

Noch zur Zeit haben wir den Körper nur überhaupt als Körper betrachtet; jetzo müſſen wir, um weiter fortgehen zu können, bemerken, daß man ſich dreyerley Arten derſelben gedenken könne. Einige derſelben ändern bey dem Stoße ihre Figur gar nicht; andere ändern ſie, ohne dieſelbe wieder herzuſtellen; noch andere ändern ſie, und ſtellen ſie nach vollbrachtem Stoße wieder her. Die erſten wollen wir **vollkommen harte**, die anderen **vollkommen weiche** und die dritten **vollkommen elaſtiſche Körper** nennen. Ob es welche von allen dreyen Gattungen in der Welt wirklich gebe, ſoll hiedurch noch nicht beſtimmt ſeyn. Jetzo wollen wir nur, ehe wir uns weiter einlaſſen, über die letzten folgende Betrachtung anſtellen. Wenn die

punktirten Kugeln A und B *) nach entgegen geſetzten Richtungen wider einander laufen, ſo bleiben die erſten Punkte C, womit ſie ſich berühren, von dem Augenblicke an in Ruhe, die übrigen ſetzen noch ihre Bewegung fort; nach und nach kommen mehrere, endlich alle zu A gehörigen, die im Raume D E F C liegen, und alle zu B gehörigen, die im Raum D G F C liegen, zur Ruhe, und beyde mit ihren Mittelpunkten einander am nächſten gekommene Kugeln ſind nach einer Fläche, davon D C F der Durchſchnitt iſt, platt gedruckt. Nunmehr wenn die Kugel A ihre Figur herſtellt, gehet der Punkt C nach E und ſo alle, die das Stücke D E F C bilden; hierdurch bekommt die Kugel B einen Stoß nach der Richtung C I; desgleichen wenn die Kugel B ihre Figur herſtellt, gehet der Punkt C nach G, und ſo alle, die das Stücke D G F C bilden, und die Kugel A bekommt dadurch einen Stoß nach der Richtung C H. Weil ſich denn jeder Körper nach der Richtung, wornach er geſtoßen wird, mit einer dem Stoße proportionirten Geſchwindigkeit beweget, ſo entfernen ſich die Kugeln mit der Summe der Geſchwindigkeiten von einander. Man ſiehet alſo, warum ſich elaſtiſche Körper nach dem Stoße entfernen, und daß alle Körper, die dieſes thun, elaſtiſch ſind, und andere, die es nicht ſind, ſich nicht wieder entfernen, ſondern in der Berührung verharren, worinn ſie bey dem Stoße ſind, und gleichſam alſo einen Körper mit einander ausmachen. Wir wollen nun zuvorderſt die Geſetze der Bewegung der nicht elaſtiſchen Körper unterſuchen, welche, ſie ſeyen hart oder weich, nach dem Stoße, wenn ſie ſich bewegen, ſich mit gleicher Geſchwindigkeit nach einerley Richtung bewegen, und nur in Anſehung der Mittheilung ſich unterſcheiden, indem dieſe bey den weichen, die ſich zuſammen drücken, nach und nach, wie aus dem kaum Geſagten erhellet, und bey den harten, die keinen Zuſammendruck zulaſſen, in einem Run geſchiehet.

Zuerſt ſollen zwey Körper A und B, deren verſchiedene Maſſen M und m ſind, ſich mit verſchiedenen Geſchwindigkeiten, C und c einander gerade entgegen bewegen. Weil ſie nach dem Stoße, wenn ſie ſich bewegen, mit einerley Geſchwindigkeit nach einerley Richtung fortgehen, ſo ſey dieſe künftige Geſchwindigkeit $= \gamma$. Man kann C in zwey Theile zerfällen, deren einer $= \gamma$ und der andere $= C - \gamma$, und eben ſo c in zwey Theile, deren einer $= \gamma$ und der andere $= c - \gamma$, oder, weil doch γ einer von beyden Geſchwindigkeiten entgegen gerichtet ſeyn muß, und wir annehmen wollen, ihre Richtung ſey der Richtung von c entgegen; weil alſo γ in Anſehung c verneinend iſt, folglich $- \gamma$ von c abgezogen wird, vielmehr $c + \gamma$. Weil nun nur die Größen der Bewegung nach dem Stoße ſtatt haben, bey welcher die Geſchwindigkeit $= \gamma$, ſo müſſen ſich die andern Größen der Bewegung, bey welchen ſich die Geſchwindigkeit $= C - \gamma$ und $c + \gamma$, einander aufheben, d. i. weil die Größe der Bewegung das Product aus der Maſſe in die Geſchwindigkeit iſt, (ſ. Bewegung, mechaniſch,) $MC - M\gamma$ und $mc + m\gamma$ müſſen einander aufheben. Aber Kräfte, die ſich einander aufheben, ſind ſich gleich. Alſo

*) ſ. Mechaniſche Tafel. Fig.

$$\frac{mc + m\gamma = MC - M\gamma \text{ alſo}}{M\gamma + m\gamma = MC - mc \text{ folglich}}$$
$$\gamma = \frac{MC - mc}{M + m}$$

Das heißt: wenn zwey nach entgegen geſetzten Richtungen bewegte unelaſtiſche Körper wider einander ſtoßen, ſo iſt die gemeinſchaftliche Geſchwindigkeit nach dem Stoße in der Richtung des ſtärkeren (denn von der bleibt nach der Aufhebung ſo vieles, als der andern gleich iſt, übrig,) gleich dem Unterſchiede der Größen der Bewegung, die ſtatt hatten, dividirt durch die Summe der Maſſen. Hieraus kann man ſehr leicht folgende Sätze herleiten.

Wenn $M = m$ und $C = c$, ſo iſt $MC = mc$, daher $\frac{MC - mc}{M + m}$ oder $\gamma = 0$. Das heißt: wenn unelaſtiſche Körper von gleichen Maſſen mit gleichen Geſchwindigkeiten ſich einander entgegen bewegen, ſo ruhen ſie beyde nach dem Stoße.

Setzt man $\gamma = 0$, ſo iſt $MC - mc = 0$, alſo $MC = mc$, folglich $M : m = c : C$, das iſt: wenn unelaſtiſche Körper nach dem Stoße ruhen, ſo müſſen ſich vor dem Stoße die Geſchwindigkeiten verkehrt wie die Maſſen verhalten haben, woraus ferner folgt, daß, wenn die Maſſen gleich waren, die Geſchwindigkeiten ebenfalls gleich geweſen ſeyn müſſen.

Soll unter der bisherigen Vorausſetzung nur $M = m$ ſeyn, ſo iſt $\gamma = \frac{MC - mc}{2M} = \frac{C - c}{2}$, oder: wenn zwey unelaſtiſche Körper von gleichen Maſſen mit ungleicher Geſchwindigkeit auf einander ſtoſſen, ſo bewegen ſie ſich nach dem Stoße nach der Richtung des ſtärkern mit einer Geſchwindigkeit, die der halben Differenz der Geſchwindigkeiten vor dem Stoße gleich iſt.

Soll aber nur $C = c$ ſeyn, ſo iſt $\gamma = \frac{MC - mC}{M + m} = \frac{(M - m)C}{M + m}$, oder: wenn Körper von ungleichen Maſſen mit gleicher Geſchwindigkeit auf einander ſtoßen, ſo verhält ſich die Summe der Maſſen zu ihrem Unterſchiede, wie die Geſchwindigkeit vor dem Stoße zu der Geſchwindigkeit nach dem Stoße.

Iſt die Geſchwindigkeit nach dem Stoße $= \frac{MC - mc}{M + m}$, ſo iſt alsdann die Größe der Bewegung des ſtärkern $= \frac{MMC - Mmc}{M + m}$, folglich der Unterſchied ſeiner Größe der Bewegung vor und nach dem Stoße $= MC - \frac{MMC - Mmc}{M + m} = \frac{MMC + MmC - MMC + Mmc}{M + m} = \frac{Mm(C + c)}{M + m}$, d. i. die Summe der Maſſen verhält ſich zu der Summe der Geſchwindigkeiten vor dem Stoße, wie das Product der Maſſen zu dem Verluſte der Größe der Bewegung des ſtärkern Körpers bey dem Stoße. Wären alſo die Geſchwindigkeiten gleich geweſen, ſo hätte dieſer Verluſt in $\frac{2Mm C}{M + m}$ beſtanden; wären nur die Maſſen

gleich geweſen, ſo hätte er $\frac{M^2(C+c)}{2M} = \frac{1}{2}M(C+c)$ ausgemacht, und wären beyde gleich geweſen, ſo hätte er $\frac{2M^2C}{2M} = MC$ betragen, oder die ganze Größe der Bewegung wäre verlohren gegangen, der Körper wäre zur Ruhe gekommen, wie bereits auf eine andere Weiſe erwieſen worden.

Hingegen iſt die Größe der Bewegung des ſchwächeren nach dem Stoße $= \frac{MmC - mmc}{M+m}$, alſo die Summe beyder Größen der Bewegung nach dem Stoße $= \frac{MMC - Mmc + MmC - mmc}{M+m} = MC - mc$, d. i. gleich dem Unterſchiede der Größen der Bewegung vor dem Stoße.

Verlangte man, daß beyde Körper mit eben der Geſchwindigkeit nach dem Stoße fortgehen ſollen, womit der Schwächere vor dem Stoße ankommt, ſo müßte ſeyn

$$\frac{MC - mc}{M+m} = c \text{ alſo}$$
$$MC - mc = Mc + mc$$
$$MC = (M+2m)c \text{ demnach}$$
$$C : c = M+2m : M \text{ oder}$$
$$C - c : c = 2m : M$$

oder, ſo müßte ſich der Unterſchied der Geſchwindigkeiten vor dem Stoße zur Geſchwindigkeit des ſchwächern verhalten, wie die doppelte Maſſe des letztern zu der einfachen Maſſe des ſtärkeren. In dieſem Falle dürften die Geſchwindigkeiten vor dem Stoße nicht gleich, und die des ſtärkern dürfte nicht geringer als die des ſchwächern ſeyn; denn wenn jenes wäre, ſo wäre $C - c = 0$, alſo die Maſſe des ſtärkern unendlich, oder weil der ſtärkere vor und nach dem Stoße ſich auch gleich geſchwinde bewegen müßte, dürfte kein Stoß ſtatt haben; wäre aber dieſes, ſo wäre $C - c$ negativ, alſo müßte einer von beyden Körpern eine negative Maſſe haben. Aber das kann ſeyn, daß $M = m$ und alsdann wäre $C - c : c = 2M : M$, folglich $C - c = 2c$, und daher $C = 3c$. Das ſey genug von dem erſten Falle.

Im andern Falle ſoll der Körper B ruhen. Seine Geſchwindigkeit c iſt alſo $= 0$. Folglich wird die obige Formel $\frac{MC - mc}{M+m}$ zu $\frac{MC}{M+m}$, d. i. wenn ein nicht elaſtiſcher Körper an einen andern gleichfalls nicht elaſtiſchen ruhenden anſtößt, ſo iſt die gemeinſchaftliche Geſchwindigkeit nach dem Stoße gleich der Größe der Bewegung des anſtoßenden dividirt durch die Summe der Maſſen, oder weil alsdann $M+m : M = C : \gamma$, ſo verhält ſich die Summe der Maſſen zu der Maſſe des anſtoßenden, wie die Geſchwindigkeit jenes zur gemeinſchaftlichen.

Iſt alſo wiederum $M = m$, ſo iſt $\gamma = \frac{MC}{2M} = \frac{1}{2}C$, oder wenn in dieſem Falle die Maſſen gleich ſind, ſo iſt die gemeinſchaftliche Geſchwindigkeit halb ſo groß, als die des anſtoßenden war.

Sollte $\gamma = 0$ ſeyn, ſo wäre m unendlich groß, alſo wenn der angeſtoßene Körper unendlich groß wäre, oder gar nicht weichen könnte, käme der anſtoßende zur Ruhe.

Iſt die Geſchwindigkeit nach dem Stoße $= \frac{MC}{M+m}$, ſo iſt die Größe der Bewegung des anſtoßenden alsdann $= \frac{MMC}{M+m}$ folglich der Unterſchied der Größen ſeiner Bewegung vor und nach dem Stoße $= MC - \frac{MMC}{M+m} = \frac{MMC + MmC - MMC}{M+m} = \frac{MmC}{M+m}$, d. i. die Summe der Maſſen verhält ſich zu dem Producte derſelben, wie die Geſchwindigkeit des anſtoßenden zu dem Verluſte, den derſelbe bey dem Stoße an ſeiner Größe der Bewegung leidet. Er hätte alſo die Hälfte verloren, wenn die Maſſen wären gleich geweſen. Hingegen iſt die Größe der Bewegung des angeſtoßenen $= \frac{MmC}{M+m}$, alſo dem Verluſte des anſtoßenden gleich. Folglich bleibt in dem Falle, wovon wir reden, die Größe der Bewegung nach dem Stoße, wie ſie vor demſelben war.

Wenn der Körper A mit einer Geſchwindigkeit $C+c$ wider den ruhenden B liefe, ſo wäre der Verluſt, den A bey dem Stoße an ſeiner Größe der Bewegung litte, vermöge des vorſtehenden Abſatzes $= \frac{Mm(C+c)}{M+m}$. Vermöge des obigen aber war, wenn A und B mit den Geſchwindigkeiten C und c wider einander laufen, der Verluſt des A gleichfalls $\frac{Mm(C+c)}{M+m}$. Alſo wenn zwey Körper A und B wider einander laufen, ſo verlieret A an ſeiner Größe der Bewegung eben das, was er verlieren würde, wenn B ruhete, und A mit der Summe der Geſchwindigkeiten anſtieße, oder der Anſtoß iſt in beyden Fällen gleich.

Im dritten Falle bewegen ſich A und B nach einer Gegend, und die Geſchwindigkeit C des nachfolgenden anſtoßenden muß alſo größer ſeyn, als die Geſchwindigkeit c des vorangehenden angeſtoßenen. Weil ſich die Richtung des Körpers B ändert, ſo verändert c ſein Zeichen, und die Formel wird zu $\frac{MC + mc}{M+m}$ oder wenn ein unelaſtiſcher Körper wider einen langſam vorher laufenden Körper ſtößet, ſo iſt die gemeinſchaftliche Geſchwindigkeit nach dem Stoße gleich der Summe der Größen der Bewegung dividirt durch die Summe der Maſſen.

Soll nun $M = m$ ſeyn, ſo iſt $\gamma = \frac{M(C+c)}{2M} + \frac{C+c}{2}$, d. i. wenn in dieſem Falle die Maſſen gleich ſind, ſo iſt die gemeinſchaftliche Geſchwindigkeit nach dem Stoße der halben Summe der Geſchwindigkeiten vor dem Stoße gleich.

Der Unterſchied der Größe der Bewegung des Körpers A vor und nach dem Stoße iſt alſo $MC - \frac{MMC + Mmc}{M+m} = \frac{MMC + MmC - MMC - Mmc}{M+m} = \frac{Mm(C-c)}{M+m}$, d. i. die Summe der Maſſen verhält ſich zum Unterſchiede der Geſchwindigkeiten

wie das Product der Maſſen zu dem Verluſte, den der nachfolgende Körper an der Gröſſe ſeiner Bewegung leidet. Wäre $M = m$, ſo wäre der angeführte Verluſt $= \frac{M M(C-c)}{2M} = \frac{M(C-c)}{2} =$ der halben Differenz der Größen der Bewegung vor dem Stoße.

Hingegen iſt die Gröſſe der Bewegung des Körpers B nach dem Stoße $= \frac{MmC+mmc}{M+m}$, alſo der Zuwachs, den dieſelbe durch den Stoß erhält $= \frac{MmC+mmc}{M+m} - mc = \frac{MmC+mmc-Mmc-mmc}{M+m} = \frac{Mm(C-c)}{M+m}$.

Es wächſt alſo dem vorangehenden gerade ſo viel zu, als der nachfolgende verlieret. Daher wenn ein unelaſtiſcher Körper wider einen andern unelaſtiſchen langſamer vorher laufenden ſtößet, ſo bleibt die Summe der Größen der Bewegung nach dem Stoße, wie ſie vor demſelben war. Dieſer Satz, der auch im zweyten Falle, nicht aber im erſten, ſtatt hatte, erhellet auch daraus, weil die Summe der Größen der Bewegung nach dem Stoße $= \frac{MMC+Mmc}{M+m} + \frac{MmC+mmc}{M+m} = MC+mc$.

Wenn der Körper A wider den ruhenden B mit der Geſchwindigkeit $C-c$ geſtoßen hätte, ſo hätte er vermöge des obigen auch $\frac{Mm(C-c)}{M+m}$ an der Gröſſe ſeiner Bewegung verlohren. Daher wenn ein unelaſtiſcher Körper an einen andern gleichfalls unelaſtiſchen langſamer vorher laufenden ſtößet, ſo verliert er das an der Gröſſe ſeiner Bewegung, was er verlieren würde, wenn der zweyte ruhete, und der erſte an ihn mit dem Unterſchiede der Geſchwindigkeiten anſtieße. Das ſey genug von der erſten Gattung der Körper, nun wollen wir zu der andern Gatung, zu den elaſtiſchen Körpern fortſchreiten.

Der elaſtiſche Körper würde durch einen ſtärkern Druck mehr zuſammengedrückt werden. Daß ihn der ſchwächere bis hieher und nicht weiter zuſammendrückt, muß alſo daher kommen, weil nunmehro der Widerſtand dem Drucke gleich iſt. Der Widerſtand aber geſchiehet durch die elaſtiſche Kraft. Alſo iſt die elaſtiſche Kraft jederzeit der drückenden gleich.

Wenn die Körper A und B, deren Maſſen M und m ſind, mit den Geſchwindigkeiten C und c gerade wider einander laufen, und wir anfänglich ihre Elaſticität bey Seite ſetzen, ſo iſt, wie wir eben befunden, der durch den Stoß verlohrne Theil der Geſchwindigkeit des Körpers $A = C - \gamma$ und des Körpers $B = c + \gamma$. Aus beyden wollen wir weiter ſchließen. Vermöge des obigen iſt

$$C - \gamma = C - \frac{MC - mc}{M+m} = \frac{MC+mC-MC+mc}{M+m} = \frac{m(C+c)}{M+m}$$

Daher, welches wir zur weiteren Erläuterung anmerken, war oben der Verluſt der Gröſſe der Bewegung

des Körpers $A = \frac{Mm(C+c)}{M+m}$. Der Körper A verlohr alſo durch ſeine Würkung auf B die Geſchwindigkeit $\frac{m(C+c)}{M+m}$. Dieſe Würkung aber iſt der Würkung der elaſtiſchen Kraft des Körpers B auf A gleich, dem Körper A wird alſo von der Elaſticität des Körpers B eine Geſchwindigkeit $= \frac{m(C+c)}{M+m}$ eingedrückt, die ſeiner nach dem Stoße übrig behaltenen Geſchwindigkeit entgegen gerichtet iſt, folglich von derſelben abgezogen werden muß. Es bleibt ihm alſo übrig

$$\frac{\frac{MC-mc}{M+m} - \frac{m(C+c)}{M+m}}{\frac{MC-mc-mC-mc}{M+m}} = \frac{\frac{MC+mC-2mC-2mc}{M+m}}{C - \frac{2m(C+c)}{M+m}}.$$

Man konnte dieſes leicht vorausſehen, weil die elaſtiſche Kraft des Körpers B dem Körper A wiederum ſo viel abbricht, als er durch den Stoß ſchon verlohren, alſo ſein Verluſt doppelt ſo groß ſeyn muß. Iſt $\frac{2m(C+c)}{M+m} > C$, ſo iſt ſichtbar, daß A zurück ſpringt. Iſt aber $\frac{2m(C+c)}{M+m} = C$, ſo kommt der Körper A zur Ruhe. Nun wollen wir auch den Verluſt der Geſchwindigkeit des Körpers B vornehmen.

$$C + \gamma = c + \frac{MC-mc}{M+m} = \frac{Mc+mc+Mc-mc}{M+m} = \frac{M(C+c)}{M+m}$$

Daher war der Verluſt der Gröſſe der Bewegung des Körpers $B = \frac{Mm(C+c)}{M+m} =$ dem Verluſte des Körpers A, welches ſeyn muß, weil Würkung und Gegenwürkung einander gleich ſind, und deſſen Richtigkeit auch daraus erhellet, weil der Verluſt ſamt dem negativen Ueberreſte (denn der Körper B geht zurücke) oder $\frac{Mm(C+c)}{M+m} - \frac{m(MC-mc)}{M+m} = \frac{MmC+MmC-MmC+mmc}{M+m} = \frac{(M+m)mc}{M+m} = mc$. Der Körper B verlohr alſo durch ſeine Würkung auf A die Geſchwindigkeit $\frac{M(C+c)}{M+m}$, und dieſer Würkung iſt abermals die Würkung der elaſtiſchen Kraft des Körpers A auf B gleich. Es wird alſo dem Körper B von der Elaſticität des andern A eine Geſchwindigkeit $= \frac{M(C+c)}{M+m}$ eingedrückt, die mit der ihm nach dem Stoße zukommenden einerley Richtung hat, folglich zu derſelben addirt werden muß. Er hat alſo zuſammen

$$\frac{\frac{MC-mc}{M+m}+\frac{M(C+c)}{M+m}}{\frac{MC-mc+MC+Mc}{M+m}}$$

$$\frac{\frac{2MC+2Mc-Mc-mc}{M+m}}{\frac{2M(C+c)}{M+m}}-c.$$

Man konnte auch dieſes leicht vorausſehen, weil dem Körper B durch die elaſtiſche Kraft des andern A eben ſo viel Geſchwindigkeit zuwachſen muß, als er ſchon durch den Stoß erhalten hat, wovon ſeine dieſer doppelten Geſchwindigkeit entgegen geſetzte urſprüngliche $= c$ abzuziehen iſt. $\frac{2M(C+c)}{M+m}$ kann nicht $= c$ ſeyn, daß alſo der Körper B zur Ruhe käme. Denn ſonſt müßte $mc = 2MC + Mc$, oder die Größe der Bewegung des ſchwächern größer als die doppelte Größe der Bewegung des ſtärkeren ſeyn. Noch weniger iſt es möglich, daß $c > \frac{2M(C+c)}{M+m}$, alſo B ſeinen Weg fort vorwärts laufe. Aus den beyden Formeln kann man nun wiederum alles herleiten, was man von dem Falle, wovon ſie reden, zu wiſſen begehret, wie wir nun ſehen wollen.

Wenn der ſtärkere Körper A zur Ruhe kommen ſoll, ſo iſt $C = \frac{2m(C+c)}{M+m}$, alſo $MC + mC = 2mC + 2mc$, oder $MC - mC = 2mc$, und daher $2m : M - m = C : c$ das heißt, ſo muß ſich die doppelte Maſſe des ſchwächeren zum Unterſchiede der Maſſen, wie die Geſchwindigkeit des ſtärkeren zu der Geſchwindigkeit des ſchwächeren verhalten, und alsdann iſt $c = \frac{CM-Cm}{2m}$. In dieſem Fall muß alſo die Maſſe M des ſtärkeren größer ſeyn, als die Maſſe m des ſchwächeren, denn ſonſt iſt c negativ, und alſo die Richtung des ſchwächeren Körpers nicht die hier angenommene, ſondern die entgegengeſetzte derſelben, oder B lauft nicht auf A los, ſondern nach einerley Richtung mit ihm vor ihm her. Wie groß die Geſchwindigkeit von B nach dem Stoße ſey, erhellet folgender Geſtalt. Sie iſt überhaupt

$$\frac{2M(C+c)}{M+m}-c, \text{ alſo nun}$$

$$\frac{2M(C+\frac{CM-Cm}{2m})}{M+m}-\frac{CM}{2m}+\frac{Cm}{2m}$$

$$\frac{\frac{2Mm+MMC+mmC}{2m(M+m)}}{\frac{(M+m)C}{2m}}$$

oder wie ſich verhält die doppelte Maſſe des ſchwächern Körpers zu der Maſſe beyder, ſo verhält ſich die Geſchwindigkeit des ſtärkern vor dem Stoße zur Geſchwindigkeit des ſchwächern nach dem Stoße.

Setzt man in den Hauptformeln $M = m$, ſo wird $C - \frac{2m(C+c)}{M+m}$ zu $C - \frac{2M(C+c)}{2M} = C - C + c = c$ und $\frac{2M(C+c)}{M+m} - c$ zu $\frac{2M(C+c)}{2M} - c = C + c - c = C$. Alſo wenn die Maſſen gleich ſind, ſo ſpringen nach dem Stoße die Körper mit verwechſelten Geſchwindigkeiten von einander zurück; ſie entfernen ſich alſo ſo ſchnell, als ſie ſich vorher einander näherten.

Nimmt man aber $C = c$ an, ſo wird $C - \frac{2m(C+c)}{M+m}$ zu $\frac{MC+mC-4mC}{M+m} = \frac{(M-3m)C}{M+m}$ = der Geſchwindigkeit des Körpers A nach dem Stoße; und $\frac{2M(C+c)}{M+m} - c$ wird zu $\frac{4MC-MC-mc}{M+m} = \frac{3M-m)C}{M+m}$ = der Geſchwindigkeit des Körpers B nach dem Stoße, oder mit Worten: Wenn beyde Körper vor dem Stoße einerley Geſchwi digkeit hatten, ſo verhält ſich die Summe beyder Maſſen zu der gemeinſchaftlichen Geſchwindigkeit vor dem Stoße, wie die Differenz der Maſſe des ſtärkern und der dreyfachen des ſchwächern zu der Geſchwindigkeit des ſtärkern und wie die Differenz der dreyfachen Maſſe des ſtärkern und der einfachen des ſchwächern zu der Geſchwindigkeit des ſchwächern nach dem Stoße.

Setzt man in dieſen letzten Formeln auch noch $M = m$, ſo wird die erſte derſelben zu $-\frac{2MC}{2M} = -C$ und die andere gleichfalls zu $\frac{2MC}{2M} = C$. Wenn alſo Maſſen und Geſchwindigkeiten gleich ſind, ſo ſpringen die Körper mit derſelbigen Geſchwindigkeit nach dem Stoße wieder von einander zurück.

Wenn $m : M = C : c$, ſo iſt $c = \frac{MC}{m}$; alſo wird $C - \frac{2m(C+c)}{M+m}$ zu $\frac{MC+mC-2mC-2MC}{M+m}$ $= \frac{-MC-mC}{M+m} = -C$. Desgleichen iſt $C = \frac{mc}{M}$; alſo wird $\frac{2M(C+c)}{M+m} - c$ zu $\frac{2M(\frac{mc}{M}+c)-Mc-mc}{M+m}$ $= \frac{2mc+2Mc-Mc-mc}{M+m} = \frac{Mc+mc}{M+m} = c$.

Das iſt: wenn die Maſſen ſich verkehrt wie die Geſchwindigkeiten verhalten, ſo ſpringen beyde Körper mit den Geſchwindigkeiten von einander zurück, womit ſie auf einander anliefen.

Wenn beyde auf einander anlaufende Körper zurück ſpringen nach dem Stoße, ſo iſt die Geſchwindigkeit von B nach dem Stoße diejenige, die die obige Formel angiebt, nämlich $\frac{2M(C+c)}{M+m} - c$, hingegen die Geſchwindigkeit von A wird negativ, alſo $\frac{2m(C+c)}{M+m} - C$. Die Summe dieſer Geſchwindigkeiten iſt folglich $= \frac{2mC+2mc-MC-mC+2MC+2Mc-Mc-mc}{M+m}$

$= \frac{MC + mC + Mc + mc}{M+m} = C+c$. Hingegen iſt die Differenz der Größen der Bewegung nach dem Stoße $= \frac{2mM(C+c)}{M+m} - mc - \frac{2mM(C+c)}{M+m} + MC = MC - mc$, alſo ſind die Summe der Geſchwindigkeiten und die Differenz der Größen der Bewegung nach dem Stoße ſo groß, als ſie vor demſelben waren.

Springt aber nur der ſchwächere B zurücke, der ſtärkere A behält ſeine vorige, beyde laufen alſo nach dem Stoße in einerley Richtung, ſo bleiben beyde Formeln, wie ſie oben angegeben worden, und die Differenz der Geſchwindigkeiten nach dem Stoße iſt $\frac{2M(C+c)}{M+m} - c - C + \frac{2m(C+c)}{M+m} =$

$$\frac{2MC+2Mc-Mc-mc-MC-mC+2mC+2mc}{M+m}$$

$= \frac{MC+mC+Mc+mc}{M+m} = C+c$. Hingegen iſt die Summe der Größen der Bewegung nach dem Stoße $= MC - \frac{2mM(C+c)}{M+m} + \frac{2mM(C+c)}{M+m} - mc = MC - mc$, alſo iſt die Differenz der Geſchwindigkeiten nach dem Stoße der Summe vor demſelben und die Summe der Größen der Bewegung nach dem Stoße der Differenz vor demſelben gleich.

Es iſt Zeit, zum andern Falle fortzuſchreiten, worin die elaſtiſchen Körper vor dem Stoße ſich nach einerley Gegend bewegen. Wenn γ die Geſchwindigkeit iſt, welche die Körper, falls ſie unelaſtiſch wären, nach dem Stoße gemeinſchaftlich hätten, ſo iſt $C - \gamma$ der Verluſt der Geſchwindigkeit des Körpers A durch den Stoß, und $\gamma - c$ der Zuwachs an Geſchwindigkeit des Körpers B durch den Stoß. Aber γ iſt in dieſem Falle vermöge des obigen $= \frac{MC+mc}{M+m}$, daher

$$C - \gamma = C - \frac{MC+mc}{M+m} = \frac{MC+mC-MC-mc}{M+m} = \frac{m(C-c)}{M+m}$$

Wie in dem vorhergehenden Falle ſchon ausgeführet worden, gehet eben ſo viel dem Körper A an ſeiner Geſchwindigkeit, die er nach dem Stoße übrig behalten, wegen der Elaſticität des Körpers B ab. Alſo hat der Körper A nun noch übrig

$$\frac{\frac{MC+mc}{M+m} - \frac{m(C-c)}{M+m}}{\frac{MC+mc-mC+mc}{M+m}} = \frac{MC+mC-2mC+2mc}{M+m} = C - \frac{2m(C-c)}{M+m}$$

Man ſiehet hieraus, wie vorher, wenn A in ſeiner

Richtung fortgehet, zurücke ſpringt, und zur Ruhe kommt. Was den Körper B betrift, ſo iſt

$$\gamma - c = \frac{MC+mc}{M+m} - c = \frac{MC+mc-Mc-mc}{M+m} = \frac{M(C-c)}{M+m}$$

und ſo viel wächſet der Geſchwindigkeit des Körpers B nach dem Stoße wegen der Elaſticität des andern A zu, alſo iſt die Geſchwindigkeit des Körpers B $=$

$$\frac{\frac{MC+mc}{M+m} + \frac{M(C-c)}{M+m}}{\frac{MC+mc+MC-Mc}{M+m}} = \frac{2MC-2Mc+Mc+mc}{M+m} = \frac{2M(C-c)}{M+m} + c.$$

Wenn der Körper A zur Ruhe kommen ſoll, ſo iſt $C = \frac{2m(C-c)}{M+m}$, alſo $MC + mC = 2mC - mc$, oder $MC - mC = -2mc$, folglich $2m : m - M = C : c$. Daher muß die Maſſe des ſchwächern größer ſeyn, als die Maſſe des ſtärkern, weil ſonſt c die entgegengeſetzte von der angenommenen Richtung hat. In dieſem Falle iſt $c = \frac{(m-M)C}{2m}$. Die Geſchwindigkeit von B nach dem Stoße $\frac{2M(C-c)}{M+m} + c$ iſt alſo nun

$$\frac{2MC - \frac{2mMC+2MMC}{2m}}{M+m} + \frac{mC-MC}{2m} = \frac{\frac{4mMC-2mMC+2MMC+mMC-mMC-MMC+mmC}{2m(M+m)}}{\frac{2mMC+MMC+mmC}{2m(M+m)}} = \frac{(M+m)C}{2m},$$

das heißt:

so muß ſich wiederum die doppelte Maſſe des ſchwächern zur Summe der Maſſen verhalten, wie die Geſchwindigkeit des ſtärkern vor dem Stoße zur Geſchwindigkeit des ſchwächern vor demſelben, wie dieſe Proportion auch ſtatt hatte im erſten Falle, da die Körper einander entgegen liefen. Die Verwunderung fällt weg, wenn man erwägt, daß im erſten Falle die Maſſe des ſtärkeren die Maſſe des ſchwächeren, und im andern Falle die Maſſe des ſchwächeren die Maſſe des ſtärkeren übertreffen muß, wenn der ſtärkere durch den Stoß zur Ruhe kommen ſoll.

Setzt man nun in den Hauptformeln $M = m$, ſo wird die Geſchwindigkeit des ſtärkern nach dem Stoße $= C - \frac{2M(C-c)}{2M} = C - C + c = c$, und die des ſchwächeren $= \frac{2M(C-c)}{2M} + c = C - c + c = C$.

Alſo wenn die Maſſen gleich ſind, bleiben die Körper in der Richtung, die ſie hatten, aber verwechſeln ihre Geſchwindigkeiten. Dieſe Verwechslung hatte bey gleichen Maſſen auch ſtatt, wenn die Körper einander entgegen liefen; aber ſie ſprangen beyde zurücke, und entfernten ſich alſo von einander mit der Summe ihrer Geſchwindigkeiten, womit ſie ſich vorher näherten. Jetzt gehen ſie einen Weg fort, entfernen ſich alſo mit dem Unterſchiede ihrer Geſchwindigkeiten, womit ſie ſich auch vorher einander näherten.

Iſt $M:m=c:C$, folglich $\frac{MC}{m}=C$, ſo wird $C-\frac{2m(C-c)}{M+m}$ zu $\frac{MC+mC-2m\frac{(mC-MC)}{m}}{M+m}=$ $\frac{mMC+mmC-2mmC+2mMC}{m(M+m)}=\frac{3MC-mC}{M+m}$ $=\frac{(3M-m)C}{M+m}$. Desgleichen iſt $\frac{mc}{M}=C$, daher wird $\frac{2M(C-c)}{M+m}+c$ zu $\frac{2M\frac{(mc}{M}-c)+Mc+mc}{M+m}$ $=\frac{2mc-2Mc+Mc+mc}{M+m}=\frac{3mc-Mc}{M+m}=\frac{(3m-M)c}{M+m}$.

das iſt, wenn ſich vor dem Stoße die Geſchwindigkeiten verkehrt wie die Maſſen verhalten, ſo verhält ſich die Summe der Maſſen zu dem Unterſchiede zwiſchen der dreyfachen Maſſe des einen und der einfachen des andern, wie die Geſchwindigkeit deſſen vor dem Stoße, deſſen Maſſe dreyfach genommen worden, zu ſeiner Geſchwindigkeit nach dem Stoße.

Wenn beyde einander nachlaufende Körper auch nach dem Stoße einander nachlaufen, ſo bleiben beyde Formeln, wie ſie angegeben worden, und alſo iſt der Unterſchied der Geſchwindigkeiten nach dem Stoße $=\frac{2M(C-c)}{M+m}+c-C+\frac{2m(C-c)}{M+m}$ $=\frac{2MC-2Mc+Mc+mc-MC-mC+2mC-2mc}{M+m}$ $=\frac{MC-Mc+mC-mc}{M+m}=C-c$ Hingegen iſt die Summe der Größen der Bewegung nach dem Stoße $=MC+\frac{2mM(C-c)}{M+m}+\frac{2Mm(C-c)}{M+m}+mc$ $=MC+mc$. Alſo iſt ſowohl der Unterſchied der Geſchwindigkeit als die Summe der Größen der Bewegung vor und nach dem Stoße gleich.

Springt aber von den beyden einander nachlaufenden der hintere nach dem Stoße zurück, ſo bleibt die Formel $\frac{2M(C-c)}{M+m}+c$, wie ſie war, die andre aber wird negativ, alſo $\frac{2m(C-c)}{M+m}-C$. Alſo iſt die Summe der Geſchwindigkeiten nach dem Stoße $=\frac{2MC-2Mc+Mc+mc+2mC-2mc-MC-mC}{M+m}$ $=\frac{MC-Mc+mC-mc}{M+m}=C-c$. Hingegen iſt alsdenn der Unterſchied der Größen der Bewegung nach dem Stoße $=\frac{2mM(C-c)}{M+m}+mc-\frac{2mM(C-c)}{M+m}$ $+MC=MC+mc$. Alſo iſt alsdenn die Summe der Geſchwindigkeiten nach dem Stoße dem Unterſchiede vor demſelben und der Unterſchied der Größen der Bewegung nach dem Stoße der Summe vor demſelben gleich.

Wir wenden uns zum dritten Falle, worin ein elaſtiſcher Körper A von der Maſſe M mit einer Geſchwindigkeit C an einen ruhenden gleichfalls elaſtiſchen Körper B von der Maſſe m anſtößt. Iſt γ die Geſchwindigkeit, welche beyde Körper nach dem Stoße hätten, wofern ſie beyde unelaſtiſch wären, ſo iſt $C-\gamma$ der Verluſt, den A leidet, und (wie aus dem zweyten Falle erhellet, worinn man nur $c=0$ ſetzen darf) $\gamma-0$ der Zuwachs der Geſchwindigkeit des Körpers B. Aber vermöge des obigen iſt in vorhabendem Falle $\gamma=\frac{MC}{M+m}$, alſo

$$C-\gamma=C-\frac{MC}{M+m}=\frac{MC+mC-MC}{M+m}=\frac{mC}{M+m}$$

und ſo viel gehet, wie bereits bemerkt worden, dem Körper A wegen der Elaſticität des Körpers B von der Geſchwindigkeit, die er nach dem Stoße übrig behält, noch ab. Alſo bleibet ihm

$$\frac{\frac{MC}{M+m}-\frac{mC}{M+m}}{\frac{(M-m)C}{M+m}}$$

Dem Körper B hingegen wächſet ſo viel als γ beträgt, noch zu, alſo iſt ſeine Geſchwindigkeit nach dem Stoße $=\frac{2MC}{M+m}$.

Wenn A zur Ruhe kommen ſoll, ſo muß $\frac{M-m}{M+m}C=0$, alſo $M=m$ ſeyn, und alsdenn wird $\frac{2MC}{M+m}$ zu $\frac{2MC}{2M}$ oder zu C. Daher wenn ein elaſtiſcher Körper wider einen andern elaſtiſchen ruhenden Körper von gleichem Gewichte oder gleicher Maſſe anſtößt, ſo kommt der Anſtoßende zur Ruhe und der Ruhende beweget ſich mit deſſen Geſchwindigkeit nach deſſen Richtung.

Iſt alſo $M>m$, ſo beweget ſich A nach ſeiner vorigen Richtung fort, und die Geſchwindigkeit B iſt größer als die, welche vorher A hatte. Allein M ſeye, ſo viel immer beliebet, größer als m; es ſeye $=m+n$; ſo verhält ſich die Geſchwindigkeit $\frac{2MC}{M+m}$ des Körpers B, oder nun $\frac{2mC+2nC}{2m+n}$ zu der Geſchwindigkeit C des Körpers A vor dem Stoße wie $2mC+2nC$ zu $2mC+nC$, oder wie $2m+2n:2m+n$. Es iſt aber $2m+2n$ zwar größer als $2m+n$, aber doch nicht noch einmal ſo groß, denn alsdenn müßte das erſte $4m+2n$ ſeyn. Daher mag der ruhende Körper,

ſo viel man will, weniger Maſſe haben, als der anſtoßende; ſo bewegt er ſich zwar nach dem Stoße geſchwinder als dieſer, aber nie doppelt ſo geſchwinde. Die kaum angezeigte Geſchwindigkeit des Körpers B kann auch durch $C+\frac{nC}{2m+n}$ ausgedrückt werden. Die Geſchwindigkeit des anſtoßenden $A=\frac{(M-m)C}{M+m}$ wird dermalen zu $\frac{nC}{2m+n}$. Alſo iſt die Geſchwingigkeit des angeſtoßenen der Summe der Geſchwindigkeiten des anſtoßenden vor und nach dem Stoße gleich, oder der Unterſchied der Geſchwindigkeiten nach dem Stoße iſt der Geſchwindigkeit des anſtoßenden vor dem Stoße gleich.

Iſt dagegen $m > M$, ſo wird die Formel für die Geſchwindigkeit A negativ, alſo ſpringt der anſtoßende zurück, und die Geſchwindigkeit B iſt kleiner als die, welche A vorher hatte. Setzt man $M=m-p$, ſo wird die Geſchwingigkeit von B oder $\frac{2MC}{M+m}$ zu $\frac{2(m-p)C}{2m-p}$ und die von A nach dem Stoße oder $\frac{(M-m)C}{M+m}$ zu $\frac{-pC}{2m-p}$. Alſo verhält ſich die Geſchwindigkeit des zurückſpringenden Körpers A zu der Geſchwindigkeit des Körpers B, beyde nach dem Stoße verſtanden, wie $p:2(m-p)$ oder wie $p:2M$, das iſt, wie der Ueberſchuß der Maſſe des ruhenden zu der doppelten geringeren Maſſe des anſtoßenden. Nimmt man die Geſchwindigkeiten von A und B zuſammen, ohne auf die veränderte Richtung des erſten zu ſehen, ſo iſt die Summe beyder $=\frac{2mC-2pC+pC}{2m-p}=\frac{2mC-pC}{2m-p}=C$, oder ſie iſt der Geſchwindigkeit des anſtoßenden gleich.

Wenn man erwäget, daß Körper, die nach entgegengeſetzten Richtungen ſich auf einander zu oder von einander weg bewegen, ſich mit der Summe, und andre, die einerley Richtung folgen, mit dem Unterſchiede ihrer Geſchwindigkeiten einander nähern oder von einander entfernen; ſo iſt aus dem obigen, welches wir um Weitläuftigkeit zu vermeiden nicht wiederholen, offenbar, daß daß in allen Fällen elaſtiſche Körper nach dem Stoße ſich mit eben der Geſchwindigkeit von einander entfernen, womit ſie ſich vor demſelben einander näherten, oder, wie man zu reden pfleget, einerley reſpective Geſchwindigkeit behalten.

Wenn elaſtiſche Körper einander nachlaufen, ſo iſt nach dem Stoße die Geſchwindigkeit von A oben befunden worden $=\frac{MC-mC+2mc}{M+m}$, wovon das Quadrat $=(M^2C^2+4mMCc-4m^2Cc+4m^2c^2+m^2C^2-2mMC^2):(M+m)^2$. Hingegen war die Geſchwindigkeit des Körpers B $=\frac{2MC-Mc+mc}{M+m}$, wovon das Quadrat $=(4M^2C^2+4MmCc-2mMc^2+m^2c^2-4M^2Cc+M^2c^2):(M+m)^2$. Multipliciret man das erſte Quadrat durch die zu A gehörige Maſſe M, und das andre Quadrat der Geſchwindigkeit durch die zu ihr gehörige Maſſe m und addirt beyde Produkte, ſo erhält man $(M^3C^2+2m^2Mc^2+2mM^2C^2+mM^2c^2+m^2Mc^2+m^3c^2):(M+m)^2$, welches $=MC^2+mc^2$. Quadriret man ebenfalls die Geſchwindigkeiten der Körper, die einander entgegenlaufen, nach dem Stoße, wovon die für $A=\frac{MC-mC-2mc}{M+m}$ und die für $B=\frac{2MC+MC-mc}{M+m}$ war, multiplicirt jede mit der zu ihr gehörigen Maſſe, und addirt die Producte, ſo findet man die Summe, wie ſie eben jetzo ſchon gefunden worden, nämlich MC^2+mc^2. In den beyden überlegten Fällen aber war die Summe der Producte aus den Maſſen in die Quadrate der Geſchwindigkeiten vor dem Stoße auch MC^2+mc^2. Der dritte Fall iſt noch übrig, da der bewegte elaſtiſche Körper A an den andern ruhenden B anſtößt. Die Geſchwindigkeit iſt nach dem Stoße $=\frac{(M-m)C}{M+m}$, alſo das Quadrat derſelben in die Maſſe M multiplicirt $=\frac{(M^2-2mM+m^2)MC^2}{(M+m)^2}$. Die Geſchwindigkeit des andern nach dem Stoße iſt $=\frac{2MC}{M+m}$, alſo das Quadrat derſelben in die Maſſe m multiplicirt $=\frac{4mM.MC^2}{(M+m)^2}$. Folglich die Summe beyder Producte $=\frac{(M^2+2mM+m^2)MC^2}{(M+m)^2}=MC^2$. Es war aber in dieſem Falle die Summe der Producte aus den Maſſen in die Quadrate der Geſchwindigkeiten vor dem Stoße auch $=MC^2$, denn des Körpers B Geſchwindigkeit war $=0$. Folglich überhaupt und in allen Fällen iſt die Summe der Producte aus den Maſſen in die Quadrate der Geſchwindigkeiten vor und nach dem Stoße elaſtiſcher Körper an einander, gleich.

Hieraus folgt ferner, daß, wenn die Körper A und B mit den durch den Stoß erhaltenen Geſchwindigkeiten von neuem an einander ſtießen, nach dem zweyten Stoße die kaum angeführte Summe abermals dieſelbige bliebe, und daraus weiter, daß durch den zweyten Stoß jeder ſeine erſte Geſchwindigkeit wieder erhielte.

Wir wollen uns einen elaſtiſchen Körper A gedenken, der einen ruhenden größeren B anſtößt, welcher alsdenn wieder an einen größeren ruhenden D ſtößet. Die Geſchwindigkeit des Körpers A ſeye $=C$, ſeine Maſſe M, des zweyten Maſſe nM, des dritten Maſſe rnM. So iſt $\frac{2MC}{M+m}$ die Geſchwindigkeit des Körpers B nach dem Stoße $=\frac{2MC}{(n+1)M}$. Stößt nun B an D, ſo muß man (in der Formel $\frac{2MC}{M+m}$ für die Geſchwindigkeit des dritten) $\frac{2MC}{(n+1)M}$ ſtatt C, nM ſtatt M, und rnM ſtatt m ſetzen, und erhält $2nM.\frac{2MC}{(n+1)M}=\frac{4nM^2C}{(n+1)M(rn+n)M}=\frac{4nC}{(n+1)(rn+n)}$ für die Geſchwindigkeit von D. Hätte A das D unmittelbar angeſtoßen, ſo hätte man blos in der Formel $\frac{2MC}{M+m}$ für den angeſtoßenen Körper rnM für m geſetzt

und die Geſchwindigkeit D wäre $= \frac{2MC}{M+rnM} = \frac{2C}{(rn+1)}$. Alſo verhält ſich die Geſchwindigkeit des Körpers D im erſten Falle zu der Geſchwindigkeit im andern $= \frac{4nC}{(n+1)(rn+n)} : \frac{2C}{rn+1} = \frac{2n}{(n+1)(rn+n)} : \frac{1}{rn+1} = \frac{1}{(n+1)(rn+n)} : \frac{1}{n(rn+1)} = 2n(rn+1):(n+1)(rn+n) = (2rn^2+2n):(rn^2+rn+n^2+n) = (2rn+2):(rn+r+n+1) = (rn+1+rn+1):(rn+1+r+n)$. Hebt man $rn+1$ gegen einander auf, ſo bleibt im vorhergehenden Gliede $rn+1$ und im nachfolgenden $r+n$. Weil aber vermöge der Vorausſetzung B > A und D > B, ſo iſt ſowohl r als $r >$ als 1, daher, wenn nur beydes zuſammen mehr als 4, ſchon allein $rn > r+n$, und folglich, wenn auch ihre Summe noch um ein geringes kleiner als 4, dennoch $rn+1 > r+n$, daher iſt das vorhergehende Glied größer als das folgende, und deswegen, wenn ein elaſtiſcher Körper A einen andern größeren D vermittelſt eines dritten B, der größer iſt als A, aber kleiner als D, in Bewegung ſetzt, drückt er ihm eine größere Geſchwindigkeit ein, als wenn er ihn unmittelbar angeſtoßen hätte. Man ſiehet leicht ein, daß, wenn der dritte einen abermals größeren vierten ruhenden angeſtoſſen hätte, deſſen Geſchwindigkeit abermals größer geweſen ſeyn würde u. ſ. f. desgleichen, daß, wenn ſich der mittlere B ſchon in der Richtung des erſten A beweget hätte, die Geſchwindigkeit, welche dem dritten durch ſeine Vermittelung vom erſten eingedrückt wird, noch um ſo mehr größer ſeyn müſſe, als die ihm von demſelben unmittelbar mitgetheilte. Um die Maſſe des zweyten zu erfinden, wenn dem dritten durch ſeine Vermittelung vom erſten die größte mögliche Geſchwindigkeit unter den gegebenen Vorausſetzungen ſoll beygebracht werden, ſetze man die Maſſe des erſten $= M$, des zweyten $= x$, des dritten $= \mu$, die Geſchwindigkeit des erſten $= C$. Es iſt alſo bekannt, daß die des zweyten ſeye $= \frac{2MC}{M+x}$. Setzt man nun dieſe Geſchwindigkeit ſtatt C in der bisher oft gebrauchten Formel $\frac{2MC}{M+m}$, desgleichen x für M und μ für m, ſo wird ſie zu $2x \cdot \frac{\frac{2MC}{M+x}}{x+\mu} = \frac{4MCx}{Mx+x^2+M\mu+\mu x}$.

Dieſe Geſchwindigkeit ſoll nun die größte ſeyn. Daher muß man ihr Differential $= 0$ ſetzen (ſ. Methode des Größten und Kleinſten). Dieſes Differential findet man durch das im Artikel: Differentiiren, beſchriebene Verfahren. Weil x allein veränderlich, alles übrige gegeben, iſt $= \frac{4M^2\mu Cdx - 4MCx^2dx}{(Mx+x^2+M\mu+\mu x)^2}$. Und weil dieſes $= 0$, ſo iſt

$$\frac{4M^2\mu Cdx - 4MCx^2dx = 0}{4M^2\mu Cdx = 4MCx^2dx}$$
$$M\mu = x^2$$
$$M : x = x : \mu$$

Das iſt: Wenn die Maſſe des mittleren ruhenden Körpers die mittlere Proportionalgröße zwiſchen der Maſſe des ſtoſſenden erſten und des ruhenden dritten elaſtiſchen Körpers iſt; ſo bekommt der dritte vom erſten die in dieſem Falle größte mögliche Geſchwindigkeit, und wenn folglich mehrerer ruhender Körper Maſſen in geometriſcher Progreſſion zunehmen, ſo erhält die letzte die größte Geſchwindigkeit, die ihm vom anſtoßenden vermittelſt dieſer Anzahl mittlerer eingedrückt werden konnte. Wir wollen die in beſtändiger Proportion abnehmenden Körper dem Leſer, der dazu Luſt hat, ſelbſt zu prüfen überlaſſen. Die Geſchwindigkeit kann auf dieſe Weiſe bis zum Erſtaunen vergrößert werden. Hugenius hat in einer Schrift von der Bewegung der Körper durch den Stoß berechnet, daß, wenn hundert Körper, deren immer einer noch einmal ſo viel Maſſe als der andre hat, in einer Reihe gedacht werden, und der erſte den zweyten wider den dritten und dadurch dieſen wider den vierten u. ſ. w. ſtöſſet, der hundertſte eine Geſchwindigkeit erhält, die 2338492188000 mal größer iſt, als die des erſten. Weil aus dem obigen ſchon bekannt iſt, daß ein elaſtiſcher Körper, der an einen ruhenden andern von gleicher Maſſe anſtößt, ſeine ganze Geſchwindigkeit dem andern übergiebt und ſelbſt zur Ruhe kommt, ſo iſt offenbar, daß, wenn eine lange Reihe gleicher elaſtiſcher Körper dichte vor einander liegt und der erſte in dieſer Richtung von einem den übrigen gleichen angeſtoßen wird, dieſer und alle andre ruhen, der letzte aber mit der vorigen Geſchwindigkeit des ſtoſſenden nach derſelben Richtung fortlaufe.

Ein Punkt C *) in der graden Linie AB, die die Mittelpunkte der Schwere zweyer Körper A und B zuſammenhängt, deſſen Entfernung CA von Mittelpunkte der Schwere des ſchwereren ſich zu deſſen Entfernung CB vom Mittelpunkte der Schwere des leichteren verkehrt verhält, wie die Schwere oder Maſſe des leichteren zu der Schwere oder Maſſe des ſchwereren, iſt der gemeinſchaftliche Schwerpunkt beyder Körper (ſ. Mittelpunkt der Schwere). Die beyden elaſtiſchen Körper A und B ſollen ſich mit gleichförmigen Geſchwindigkeiten, die in verkehrter Verhältniß der Maſſen ſtehen, einander entgegen bewegen. Wenn C ihr gemeinſchaftlicher Schwerpunkt iſt und z. E. A drey Pfund, B ein Pfund wiegt, ſo muß BC z. E. drey Fuß und AC ein Fuß ſeyn. Legt A in dem erſten, andern, dritten Zeittheilgen 1, 2, 3 Zolle zurücke, ſo legt B in dem erſten, andern, dritten Zeittheilgen 3, 6, 9 Zolle zurücke. Die Verminderungen der Abſtände beyder Körper von C ſtehen alſo in derſelben Verhältniß, worinn die Abſtände ſelbſt ſtehen, folglich auch die Reſte derſelben. Alſo in allen Augenblicken theilt immer derſelbe Punkt C die Entfernung der Mittelpunkte A und B in der verkehrten Verhältniß der Maſſen, bleibt alſo immer der gemeinſchaftliche Schwerpunkt. In dem Falle alſo, wovon wir reden, ruhet der Schwerpunkt während der Annäherung der Körper gegen einander. Nach dem Stoße ſpringt, vermöge des obigen, jeder Körper mit der Geſchwindigkeit zurück, womit er angekommen. Alſo wenn A 1, 2, 3 Zolle zurückgegangen, ſo iſt B abermals 3, 6, 9 Zolle zurücke. Derſelbe Punkt C theilt alſo wiederum die Entfernung der Mittelpunkte A und B in jedem Augenblicke in der verkehrten Verhältniß der Maſſen. Demnach wenn ſich zwey elaſtiſche Körper, deren Geſchwindigkeiten in der verkehrten Verhältniß der Maſſen ſtehen, einander entgegen bewegen, folglich auch, wenn zwey gleiche Körper mit gleichen Geſchwindigkeiten wider einander laufen, ſo ruhet ihr gemeinſchaftlicher Schwerpunkt ſowohl vor als nach dem

*) ſ. Mechaniſche Tafel. Fig. 22.

Stoße. Weil aber hiezu erfoderlich iſt, daß die Ab- und Zunahmen der Entfernung von gemeinem Schwerpunkte ſich verkehrt, wie die Maſſen, verhalte, welches Kraft des vorhergehenden in keinem andern, als dem angeführten Falle geſchiehet; ſo beweget ſich derſelbe in allen übrigen.

Aus dem Vorhergehenden wiſſen wir, daß in dieſen übrigen Fällen insgeſamt die Körper zu gleichen Zeiten vor und nach dem Stoße gleich weit von einander entfernt ſind, und folglich von jedem der gemeine Schwerpunkt, deſſen Stelle durch die Maſſen und Entfernungen der Körper beſtimmt wird, zu gleicher Zeit gleichweit abſtehet, welches nicht geſchehen könnte, wenn er ſich nicht vor und nach dem Stoße auf einerley Weiſe bewegte. Dem ſchwereren Körper iſt er immer am nächſten, folgt alſo deſſen Richtung, und behält, wie dieſer, immer dieſelbe. Da ferner die Bewegung der Körper gleichförmig ſeyn ſoll, folglich ihre Entfernung vor dem Stoße in gleichen Zeiten gleichviel zunimmt, der gemeine Schwerpunkt aber eine Zeit wie die andre in verkehrter Verhältniß der Maſſen von ihnen abſtehet, ſo muß er auch in gleichen Zeiten gleichviel fortrücken. **Alſo auſſer dem Falle, worinn er ruhet, gehet er vor und nach dem Stoße mit gleichförmiger Geſchwindigkeit nach einerley Richtung fort**, und ſein Zuſtand, wie man ſich auszudrücken pfleget, leidet in allen Fällen durch den Stoß keine Veränderung.

Bis hieher war die Rede vom directen; es iſt nöthig, auch noch ein Paar Worte vom ſchiefen Anſtoße zu ſagen. Die Elaſticität ſey anfänglich auf die Seite geſetzt, und der Körper in A laufe, wieder die Wand DE nach der Richtung AB unter dem ſchiefen Winkel ABD *). Weil (ſ. Bewegung, mechaniſch, einfache und zuſammengeſetzte, auch Geſchwindigkeit) die Bewegung und Geſchwindigkeit nach AB, ſich in die Bewegungen und Geſchwindigkeiten nach AD und AC zerlegen läſſet, letztere aber die Wand DE gar nicht trifft, ſondern parallel mit ihr iſt; ſo geſchiehet alle Bewegung, auf die bey dieſem Anſtoße zu ſehen iſt, nur nach der Linie und mit der Geſchwindigkeit AD, da, wenn AB auf DE ſenkrecht geſtanden hätte, die Geſchwindigkeit des Körpers durch AD ausgedrückt worden wäre. Der Anſtoß, welcher, wenn der Körper derſelbe bleibt, blos von der Geſchwindigkeit abhängt, im letzten Falle verhält ſich zum Anſtoße im erſten Falle, wie AB zu AD. Iſt aber AB der Sinus totus, ſo iſt AD der Sinus des Einfallswinkels (ſ. Einfallswinkel). **Alſo verhält ſich der Stoß eines mit einer gegebenen Geſchwindigkeit ſchief anlaufenden Körpers zu dem directen Stoße deſſelben mit eben der Geſchwindigkeit, wie der Sinus des Einfallswinkels zum Sinus totus.**

Sind Wand und Körper unelaſtiſch, ſo gehet jetzt alle Bewegung des letzten verloren. Dieſem Verluſte der Geſchwindigkeit wie AD iſt, wenn Wand und Körper elaſtiſch ſind, die denſelben entgegen gerichtete durch die Elaſticität der Wand dem Körper eingedrückte Geſchwindigkeit gleich, wie oben ausgeführet worden, welche der Lage und Gröſſe nach durch BC ausgedrückt wird. Die Geſchwindigkeit des Körpers nach der Richtung AC iſt inzwiſchen unverändert geblieben, und wird alſo der Lage und Gröſſe nach jetzo durch CF oder DE ausgedrückt. Die mittlere oder zuſammengeſetzte Geſchwindigkeit BF iſt alſo, weil in den rechtwinklichten Dreyecken ADB und FEB ſowohl AD = FE, als DB = BE, der Geſchwindigkeit AB gleich und ABD = FBE. **Ein elaſtiſcher Körper, der an einen unbeweglichen andern anſtößt, ſpringt daher mit derſelben Geſchwindigkeit, womit er ankommt, zurücke und der Reflexionswinkel iſt dem Einfallswinkel gleich.** Um den kürzeſten Weg ausfindig zu machen, über welchen ein Körper von A aus durch den Anſtoß an DE nach H kommen kann, wollen wir den Perpendikel AD = a, den andern HG = b, den Abſtand DG = c und die unbekannte Entfernung DB des Punks, auf welchen der Körper treffen muß, = x ſetzen. Alsdenn iſt BG = c − x, AB = $\sqrt{(a^2+x^2)}$ und BH = $\sqrt{(b^2+c^2-2cx+x^2)}$, und von der Summe beyder letzten iſt das Differential = 0. Es iſt alſo

$$\frac{x\,dx}{\sqrt{(a^2-x^2)}} + \frac{x\,dx-c\,dx}{\sqrt{(b^2+c^2-2cx+x^2)}} = 0$$

$$x\sqrt{(b^2+c^2-2cx+x^2)} = (c-x)\sqrt{(a^2-x^2)}$$

oder DB . BH = BG . AB

alſo DB : AB = BG : BH

Kann aber dieſes von zweyen rechtwinklichten Dreyecken geſagt werden, ſo ſind alle gleichnamige Winkel und beſonders alſo der Einfallswinkel ABD und der Reflexionswinkel HBG gleich. **Die Körper werden alſo von einer Wand, die nicht weichet, dergeſtalt reflectiret, daß ſie durch den kürzeſten Weg von einem Punkte zum andern gelangen, der bey der Reflexion möglich iſt.**

Durch eben dieſe Zerlegung der Bewegungen kann man alle Fälle entſcheiden, worinn die Körper ſchief an einander anſtoßen. Wir wollen einen derſelben zum Beyſpiel nehmen. Die Körper A und B *) ſollen unter dem ſchiefen Winkel ACB in C wider einander laufen, und AC ſoll die Geſchwindigkeit des einen, BC des andern vorſtellen. In den rechtwinklichten Vierecken ADCE und BFCG drücken alſo die Linien DC und FC die gleichlaufenden einander nicht angreifenden Geſchwindigkeiten aus, welche folglich bey dem Stoße unverändert bleiben; EC aber und GC die andern, womit die Körper direct auf einander wirken. Aus dieſen beſtimmt man nach den obigen Regeln die Geſchwindigkeiten und Richtungen der Körper nach dem Stoße, welche dieſes mal CM für A und CL für B ſeyn ſollen, trägt die unveränderte Geſchwindigkeiten auf ihre verlängerte Richtung, welche CK und CN ſind, macht die rechtwinklichten Vierecke CHIK und CLMN vollends aus und ziehet die Diagonalen CI und CM, welche die Richtungen und Geſchwindigkeiten der ſchief an einander anſtoßenden Körper vorſtellen und nach den obigen Regeln auch berechnet werden können.

Wenn wir bisher von elaſtiſchen Körpern redeten, verſtunden wir vollkommen elaſtiſche, dergleichen es ſchwerlich in der Natur wirklich giebt. Inzwiſchen laſſen ſich die gefundenen Regeln dennoch auf die vorkommenden Fälle anwenden. Denn geſetzt eine unvollkommene elaſtiſche Kraft verhalte ſich zu der vollkommenen, wodurch ſich der Körper gänzlich ſo, wie er vor dem Stoße war, herſtellen würde, wie 15 zu 16; ſo würde ſie die durch den Stoß verlorne Geſchwindigkeit nicht gänzlich, ſondern nur $\frac{15}{16}$ derſelben erſetzen, und z. B. die Geſchwindigkeit des Körpers A im erſten Abſatze dieſes Artikels, der von elaſtiſchen Körpern handelte, nur $\frac{15}{16}\,C - \frac{15\,m\,(C+c)}{8\,(M+m)}$ ſeyn.

*) ſ. Mechaniſche Tafel. Fig. 23.

*) ſ. Mechaniſche Tafel. Fig. 24.

Die Welt iſt ſehr alt geworden, ehe man über die Geſetze der Bewegung nachzudenken angefangen. Galiläus und vornämlich Carteſius waren die erſten, die ſie unterſucht haben. Jener ließ ſich nicht weit darein ein, und dieſer übereilte ſich in dieſer Materie dergeſtalt, daß das wenigſte von dem, was er geliefert, wahr und brauchbar, das meiſte grundlos und falſch iſt. Wir wollen von letztem dem Leſer einige Proben aus dem zweyten Theile der *principiorum philoſophiae* vorlegen. Wenn zwey vollkommen harte Körper, denn dieſe betrachtet er allein, von gleicher Maße mit gleicher Geſchwindigkeit gerade wider einander laufen, ſo ſpringen ſie beyde mit derſelben Geſchwindigkeit zurücke. Oben iſt erwieſen worden, daß ſie beyde ruhen. Wenn ein leichterer Körper an einen, ſo wenig man will, ſchwereren ruhenden Körper anſtößt, ſo ſpringt jener mit derſelben Geſchwindigkeit, womit er ankam, zurück, ohne dieſem die mindeſte Bewegung einzudrücken. Es iſt nicht der Mühe werth, zu ſagen, wie falſch dieſer Satz ſeye. So oft ein Körper an den andern anſtößt, bleib immer die Größe der Bewegung nach dem Stoße ſo groß, als ſie vor demſelben war. In wie wenigen Fällen dieſer Satz wahr, und in wie vielen er falſch ſeye, iſt aus dem Vorhergehenden bekannt. Die Gründe, aus welchen Carteſius ſeine Bewegungsgeſetze hergeleitet, ſind eben ſo befremdend. Das letzte z. E. bauet er auf die Unveränderlichkeit Gottes. Doch muß man geſtehen, daß ſie in dem ganzen Zuſammenhange ſeines Syſtems viel gröſſeren Schein haben, als wenn man ſie auſſer demſelben betrachtet. Denn wenn es an dem iſt, daß Gott allein eine wirkliche, nicht nur ſcheinbare, Kraft hat, alſo nichts in der Welt in das andre, Gott allein in alles wirket, wie theils Carteſius, theils noch mehr ſeiner Nachfolger behaupten; ſo läſſet ſich nicht nur dieſer Grund gar wohl hören, ſondern es iſt auch nichts weniger als abgeſchmackt, daß die Veränderungen, die in der einen Subſtanz auf Veranlaſſung einer andern erfolgen, allein von dem Belieben Gottes abhängen, und die Geſetze, wornach ſie erfolgen, willkührlich ſind.

Etwas beſſer gelang es dem Sicilianiſchen Mathematiker, Joh. Alphonſus Borelli, der in ſeinem Buche *de vi percuſſionis* der Wahrheit in vielen Stücken näher gekommen. Das größte Verdienſt um dieſe Sache aber haben Johann Wallis, Chriſtoph Wren, zwey engliſche, und Chriſtian Huyghens, ein holländiſcher Mathematiker, die von der königl. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften, deren würdige Mitglieder ſie waren, den Auftrag bekamen, dieſer Sache ernſtlich nachzudenken. Beyde letztere unterſuchten blos elaſtiſche, der erſte aber auch unelaſtiſche Körper, und ihre Entdeckungen ſtimmten ſo genau überein, wie man es von Mathematikern zu erwarten hat. Zumalen hat man Huyghens viel zu danken, der die ſchönſten Sätze von der Gleichheit der Summe der Producte aus den Maſſen in die Quadrate der Geſchwindigkeiten und von der gleichförmigen Bewegung des gemeinen Schwerpunkts vor und nach dem Stoße entdeckt hat.

Was die angeführten Männer durch Schlüſſe herausgebracht, haben Mariotte in dem Buche *de la percuſſion*, s' Graveſande in den *elementis phyſices mathematicis*, Nollet in den *Leçons de phyſique* und andre durch Erfahrungen beſtätiget. Zu den Verſuchen mit unelaſtiſchen Körpern braucht man Kugeln von weichem Thone; die andere Gattung, vollkommen harter Körper nämlich, iſt nicht in der Natur zu finden, und zu den mit elaſtiſchen Körpern Kugeln von Elfenbein oder Marmor. Man hängt ihrer zwey bald gleich bald ungleich große mit Fäden dergeſtalt an einen Nagel, daß ihre Mittelpunkte vom Anhängepunkte gleichweit abſtehen, hebt eine oder beyde mit ausgeſpannten Faden auf und läßt eine an die andre ruhende, vorlaufende oder entgegen kommende anſtoßen. So lange der Bogen, den ſie durchſtreichen, nicht über 10 Grade hält, ſo lange kann man ohne merklichen Fehler annehmen, daß ſich die Geſchwindigkeiten verhalten, wie die durchlaufenen Bögen, ſowohl im Fallen als im Steigen. Solchergeſtalt kann man ſie mit beliebigen und leicht zu meſſenden Geſchwindigkeiten anſtoßen laſſen und die durch den Stoß erhaltenen gleichfalls beſtimmen.

Viele, Leibnitz, Wolf, Bilfinger, und ſowohl vor als nach ihnen andre, haben die Geſetze der Bewegung für zufällig erkannt, weil ſie nicht auf dem Satze des Widerſpruchs, der Quelle aller Nothwendigkeit, ſondern des zureichenden Grundes, von welchem alle zufällige Wahrheiten abhangen (ſ. Grund), beruhen, wie wir auch am Anfange dieſes Artikels geſehen, daß z. E. ein ruhender Körper vor ſich ſelbſt nicht anfange, ſich zu bewegen, weil ſonſt mehrerley zugegeben werden mußte, das ohne zureichenden Grund geſchähe. Man hat hieraus ferner geſchloſſen, daß ſie durch den freyen Willen Gottes feſtgeſetzt ſeyen, daher ſowohl anfangs andre von ihm hätten gegeben werden, als auch jetzt die gegebenen von ihm, dem Herrn der Natur, nicht aber von den Körpern und überhaupt den Creaturen, die denſelben unterworfen ſind, gebrochen werden können, daß hieraus die Möglichkeit der Wunderwerke und die Art der Zufälligkeit der Welt, die man die Zufälligkeit in Anſehung der Folge der Begebenheiten (*contingentia in conſecutione*) nennet, folge, welches alles, wenn dieſe Geſetze nothwendig wären, hinwegfiele. Bayle gieng noch weiter und hielt ſie vor ganz gleichgültig und willkührlich; Leibnitz aber, und die ihm beyſtimmen, erkennen ſie für die beſten möglichen, die mit der größten Weisheit gewählet worden, und glauben dadurch den ächten Mittelweg getroffen zu haben zwiſchen der abſoluten Nothwendigkeit, die alle Wahl, und zwiſchen der Gleichgültigkeit, die die weiſe und vernünftige Wahl aufhebet. Andre auch wichtige Männer, worunter wir nur d'Alembert nennen wollen, behaupten, dieſe Geſetze ſeyen die einzigen möglichen, die da hätten gegeben werden können, und ſeyn alſo nicht zufällig, ſondern nothwendig. Sollen wir unſre Gedanken hierüber offenbaren, ſo ſind ſie folgende. Es iſt wahr, daß unſre Geſetze auf den Satz des zureichenden Grundes gebauet ſind, wie wir geſehen haben. Es giebt aber Fälle, wo der zureichende Grund das Gegründete dergeſtalt nach ſich ziehet, daß, ſobald jener ſtatt hat, dieſes ſtatt haben muß und nicht wegbleiben kann, man ſetze Umſtände hinzu, wie man will. Z. E. ſo bald ein Raum in drey grade Linien eingeſchloſſen iſt, ſo muß die Figur drey Winkel haben, die zuſammen zweyen rechten gleich ſind; man denke ſich nun die Linien kurz oder lang, gleich oder ungleich, ſchwarz oder roth u. ſ. w.; dieſes und alles andre kann nun nichts mehr hieran ändern. Andre Gründe ſind ſo beſchaffen, daß, wenn man ſie allein gedenket, das Gegründete ohnfehlbar erfolget und nicht ausbleiben kann, oder wenn man noch andre Umſtände hinzuſetzet, nicht erfolget, ſondern ausbleibet. Z. E. Ein Menſch, der nicht ſchwimmen kann, wiege 125 Pfund, und eine gleichgroße Maſſe Waſſer wiege 100 Pfund. Bleibts

hiebey und kommt nichts weiter hinzu, ſo muß er im Waſſer untergehen. Man laſſe ihn und das Waſſer, was jedes wiegt, wiegen, befeſtige aber noch ein halbes Dutzend aufgeblaſener Rindsblaſen an ſeinen Körper, ſo muß er oben bleiben und kann nicht untergehen. Wären doch ein Paar Namen da, dieſe zwey Arten von Gründen zu unterſcheiden, die ſich ohngefähr ſo gegen einander verhielten, wie die beyden Benennungen *praeſumtio juris & de jure* und *praeſumtio juris* allein. Von der letzten Art Gründe dünken uns diejenigen zu ſeyn, von welchen die Geſetze der Bewegung abhängen. Wenn z. E. Gott nicht will, daß der Körper mit ſeiner Geſchwindigkeit nach der Richtung, wie er ſie einmal hat, ſich ferner fort bewege, ſo braucht es keinen Stoß, ſondern er muß ruhen, langſamer oder geſchwinder gehen, rechts oder links abweichen, wie es Gott beliebet. Setzte man durch eine unmögliche Erdichtung, er wolle, daß die Winkel in der kaum beſchriebenen Figur um das allermindeſte mehr oder weniger als zwey rechte halten ſollten, ſo würde und könnte es nicht geſchehen. Die Geſetze der Bewegung ſind alſo in ſo weit nothwendig, als der Grund, worauf ſie beruhen, keine andre zuläſſet; als folglich den Körpern keine andre vorgeſchrieben werden können, welches beliebige Vorſchreiben, wenn man es recht überlegen will, ohnehin nicht angeht, weil die Körper nicht verſtehen und alſo auch nicht befolgen können, was man ihnen vorſchreiben will, man nehme dann das Vorſchreiben ſo, daß ihre Natur und Beſchaffenheit darauf eingerichtet werde, daß ſie ſo handeln müſſen und nicht anders handeln können, wie der Uhrmacher der Uhr vorſchreibet, daß ſie den Zeiger rechts und nicht links umdrehet. Bey dieſer Auslegung bleibt es dabey, daß der in die Körper gelegte Grund dieſe und keine andre Bewegungsgeſetze zuläſſet, und ſie alſo nothwendig ſind. Unterdeſſen hindert dieſe Nothwendigkeit nicht, daß alles, was ihnen gemäß und alſo natürlicher Weiſe ſich zuträget, zufällig ſeye, ſie von Gott gebrochen werden können, ſo oft er es ſeiner Weisheit gemäß befindet, die natürlichen Eräugniſſe alſo durch Wunder unterbrochen werden können u. ſ. w. Man kann ſie aber auch in ſo fern zufällig nennen, als ſie nur ausſagen, was geſchiehet, und, ſo lange die Natur allein wirket, allezeit geſchehen muß, aber wenn es Gott anders beliebet, eben ſowohl auch nicht geſchehen kann, alſo nicht abſolut nothwendigerweiſe geſchiehet. Alles, was Leibnitz und ſeine Schüler mit Recht behaupten, insbeſondere die Zufälligkeit der Welt in der Folge, bleibt bey dieſer unſerm Bedünken nach einzigen Weiſe, die Sache richtig zu gedenken, aufrecht, nur die unerklärbare willkührliche Vorſchrift und die damit verbundene Wahl, wobey ſich die Weisheit beſonders äußern ſoll, fällt weg, welche aber dadurch reichlich erſetzet wird, daß mehr Weisheit dazu gehöret, den ganzen Zuſammenhang aller Dinge ſeinen Abſichten vollkommen gemäß anzuordnen bey Geſetzen, die ſich nicht ändern laſſen, als bey andern, die man giebt, wie es beliebet. (6)

Geſetz der Einbildungskraft, der Sinne u. ſ. w. desgleichen der Reflexion, Stralenbrechung u. ſ. w. ſuche man unter dem Namen der Sache, welcher es vorgeſchrieben iſt. Wir führen hier nur diejenigen beſonders an, von welchen unter Titeln der Weitläuftigkeit, oder anderer Urſachen halber nicht gehandelt werden konnte. (6)

Geſetz der Erhaltung der lebendigen Kräfte. In dem Artikel **Geſetz der Bewegung** iſt erwieſen, daß die Summe der Produkte aus den Maſſen in die Quadrate der Geſchwindigkeiten nach dem Stoße vollkommen elaſtiſcher Körper dieſelbe bleibe, die ſie vor dem Stoße geweſen. Weil nun Leibnitz und mit ihm mehrere andere dieſe Produkte für das Maas der von ihnen ſogenannten lebendigen Kräfte halten, ſo hat man dem erwähnten Satze den angeführten Namen gegeben. Andere, denen die Benennung lebendige Kräfte misfiel, wollten ſie lieber Geſetz der Aſcenſionalkräfte nennen, weil von ihm abhängt, daß der gemeinſchaftliche Mittelpunkt der Schwere an einer unbiegſamer Linie zugleich ſchwingender Körper ſo hoch wieder ſteigt, als er geſunken. (6)

Geſetz der Sparſamkeit, oder des mindeſten Würkens. Vermöge der Trägheit ſtrebet jeder Körper, in dem Zuſtande, worinn er iſt, zu beharren, der ruhende alſo in der Ruhe zu verbleiben, und der bewegte die Bewegung in derſelben Richtung und mit derſelben Geſchwindigkeit fortzuſetzen, (ſ. Trägheit). Nun denke man ſich einen Körper A, der ſich in einer Richtung beweget, worinn ein anderer Körper B liegt, der ruhet. Sobald der erſte den andern erreichet, muß eins von folgenden vieren geſchehen; entweder wandert ein Körper durch den andern durch, oder B muß aufhören zu ruhen und aus dem Wege gehen, damit A ſeine Bewegung fortſetzen könne; oder A muß aufhören, ſich zu bewegen und zur Ruhe kommen, damit B ſeine Ruhe fortſetzen könne; oder A muß etwas Bewegung erhalten, und B etwas verlieren, folglich in beyden ſo viel Veränderung des Zuſtandes vorgehen, daß jeder in dem neuerhaltenen ohne Durchwanderung verharren kann. Das erſte iſt unmöglich, weil es dem Körper weſentlich iſt, undurchdringlich zu ſeyn, (ſ. Undurchdringlichkeit). Von den dreyen übrigen aber geſchehe, welches wolle, ſo iſt die zu der Trägheit hinzukommende Undurchdringlichkeit beyder Körper Urſache einer Veränderung des Zuſtandes in dem einen, oder in dem andern, oder in beyden, und folglich eine Kraft, womit einer auf den andern würket. Dieſe Kraft kann mit jeder möglichen Größe würken; denn der Körper und der kleinſte Theil deſſelben geſtattet die Durchdringung nicht, er mag ſich ſo heftig widerſetzen müſſen, als man will. Allein ſie würket nicht, als wenn Durchdringung abzuwenden iſt. Wird alſo dieſe mit ſo viel abgewendet, ſo würket jene nicht mehr. Das Würken der Kraft iſt iſt alſo jedesmal das kleinſte Mögliche, ſo daß geringeres nicht mehr zureichte, die Durchdringung zu verhindern, und da die Würkung (*Effectus*) mit dem Würken (*Actio*) der Kraft in gleichem Maſe ab- und zunimmt, folglich ihm immer genau proportional iſt, ſo iſt auch die Würkung, die hervorgebrachte Veränderung des Zuſtandes in allen Fällen die kleinſte mögliche, welche aus dem der Durchdringung entgegengeſetzten Widerſtande erfolgen kann. Hierinn beſtehet das ſogenannte Geſetz der Sparſamkeit, und wir haben den allgemeinen Beweis deſſelben, den der berühmte Euler gegeben, dem Leſer vorgelegt. Unſerm Bedünken nach iſt ohne Noth über dieſes Geſetz geſtritten worden. Denn es ſteckt ſchon in dem bekannten Satze: die volle Würkung iſt dem gänzlichen Würken der Urſache gleich, und ſelbſt in dem Begriffe des zureichenden Grundes, welcher immer der kleinſte mögliche, indem weniger nicht zureichte, hingegen aber auch zugleich der größte mögliche, indem mehr Grund mehr Gegründetes nach

ſich zöge, mit einem Worte dem Gegründeten genau und pünktlich proportioniret iſt.

Der erſte, der dieſen Satz unter die Geſetze der Natur aufgenommen, war der ehemalige Präſident der Königl. Preußiſchen Akademie der Wiſſenſchaften zu Berlin, von Maupertuis, der ſich in ſeinem *Eſſai de Cosmologie* weitläufig damit beſchäftiget, und einen neuen Beweis des Daſeyns Gottes darauf gegründet. Worinn aber die Größe des Würkens der Körper, die ein Kleinſtes ſeyn ſoll, nach ihm beſtehe, wird in dem Art. Würken angezeigt werden. Aus ſeiner Schrift in den Abhandlungen der Akademie der Wiſſenſchaften zu Paris von 1744. iſt erſichtlich, daß er durch die Unterſuchung des Geſetzes, wornach die Lichtſtralen gebrochen werden, darauf geleitet worden.

Prof. König zu Gröningen vindicirte dieſes Geſetz dem berühmten Leibnitz, und rückte in die *Acta eruditorum* von 1751. Monat May, eine Stelle eines ihm von dem zu Bern enthaupteten Henzy mitgetheilten Leibnitziſchen Briefes vom 16ten Oct. 1707. ein, die in der That etwas dem Geſetze nahe kommendes enthält, theilte auch nachmals, als die Königl. Preußiſche Akademie dieſes Fragment als unächt verwarf, den ganzen weitläufigen Brief mit, von welchem er aber weder wußte, an wen er gerichtet war, noch ſagen konnte, wer die Abſchrift genommen, und ob und wie weit ſie mit der Urſchrift überein kommt. So wenig es glaublich iſt, daß König wiſſentlich einen untergehobenen Brief zum Vorſchein gebracht, ſo wenig gereicht deſſen Aechtheit dem Herrn von Maupertuis zum Nachtheile, da der Brief nie vorher bekannt geworden, dieſer folglich ſein Geſetz nicht daraus genommen haben kann; und eben ſo wenig verliert auch allenfalls Leibnitz dabey, der immer etwas abgeben kann, und doch noch genug und genug vor ſich übrig behält. (6)

Geſetz der Stätigkeit, *Lex continuitatis*, wird der Satz genennt, vermöge deſſen man behauptet, daß die Dinge bey ihren Veränderungen alle denkbare Zwiſchenumſtände durchwandern, ehe ſie von einem zum andern überkommen, und der zugleich mit ſich bringet, daß von zweyen entgegengeſetzten das eine als das andere Verſchwindende, die Ruhe als die verſchwindende Bewegung, die Gleichheit als die verſchwindende Ungleichheit, der Punkt als die verſchwindende Linie u. ſ. f. angeſehen wird.

So viel iſt außer allem Zweifel, daß z. E. die hohe Eiche nicht in einem Nun aus dem kleinen Reiſe zum großen Baum, ſondern von Jahr zu Jahr, von Woche, von Tag zu Tag u. ſ. w. größer geworden, und von Schuh zu Schuh, von Zoll zu Zoll, von Linie zu Linie u. ſ. w. gewachſen. Eben ſo finden wir es bey allen andern Veränderungen aller andern Dinge in der Welt. Nur iſt die Frage: unterſcheidet ſich in der Folge der Zuſtände jeder von ſeinem unmittelbar vorhergehenden durch einen Unterſchied, der eine Angabe zuläßt, oder iſt dieſer Unterſchied kleiner, als jede mögliche Angabe, d. i. wie man in der Mathematik zu reden pflegt, ſind die Stufen, die nach und nach erſtiegen werden, endlich oder unendlich klein? Die das leztere behaupten, löſen die Veränderungen eben ſo in unendlich kleine Elemente auf, wie man die Ausdehnung in der Geometrie in dergleichen zerfället; ſie behaupten z. B. die Geſchwindigkeit eines bewegten Körpers werde durch den Anſtoß eines andern nicht nur nicht plözlich in diejenige verwandelt, die nach den Regeln der Bewegung am Ende herauskommt, ſondern die Würkung und Gegenwürkung davon durch ein kleines Zeittheilgen und während demſelben wachſe allmälig durch unendlich kleine Zunamen die Geſchwindigkeit des einen, und die Geſchwindigkeit des andern nehme eben ſo ab. Sie ſchließen daraus, es gebe keine vollkommen harte Körper, als bey welchen dieſer allmälige Uebergang nicht Plaz findet, u. a. m.

Wenn alſo aus der Geſchwindigkeit v eines Körpers die Geſchwindigkeit V wird, ſo ſoll ſie nach und nach (es mag gleichförmig geſchehen) $v + dv$, $v + 2dv$, $v + 3dv$ ———— V werden, und warum das? Weil man, wird geantwortet, ſonſt den Sprung nicht begreifen kann, womit V auf einmal aus v wird. Allein entweder iſt dv etwas oder nichts. Iſt es nichts, ſo iſt $v + dv$ um nichts mehr, als vorher v war, und ſo jedes folgendes, am Ende ſelbſt iſt noch $V = v$, und es iſt keine Veränderung vorgegangen. Iſt es etwas, und folglich $v + dv > v$, ſo giebt man ein kleines Sprüngelgen vom vorhergehenden aufs folgende zu. Will man das nicht, ſo muß man ſich noch einmal unendlich kleine Zunamen gedenken, und es muß nach und nach zum Vorſchein kommen v, $v + ddv$, $v + 2ddv$ ——— $v + dv$. Iſt aber ddv nicht völlig Nichts, ſondern $v + ddv$ größer als v, ſo iſt abermals das Sprüngelchen da, nur wieder ſo viel kleiner, und ſo gehet es fort, ſo lange man ſich auf dieſe Weiſe helfen will. Allein Sprung iſt Sprung, er ſey ſo groß oder ſo klein er will; iſt er nicht begreiflich, ſo kann man die Unbegreiflichkeit durch dieſe Verminderung nicht aus dem Wege räumen, und es iſt nicht abzuſehen, was dadurch gewonnen wird, daß man viele kleine und immer mehrere kleinere Unbegreiflichkeiten in die Stelle einer größeren ſezet.

Was wird denn endlich hieraus? Antwort: Wo eine Stätigkeit ſtatt hat, d. i. in den nirgends wirklichen blos abgezogenen Begriffen geometriſcher Körper kann man Schnitte vornehmen und den abgeſchnittenen Stücken Geſtalten geben, wie man will. Im wirklichen phyſikaliſchen Körper ſind Zwiſchenräumchen, die die Theile trennten, ehe der Schnitt vorgenommen wurde, und die nicht jede Geſtalt des abgeſchnittenen Stückes, ſondern nur die zulaſſen, welche der Weiſe, wie die Theile mit einander verbunden ſind, gemäß iſt. Z. B. am meiſten nähert ſich der ſchiefe Schnitt durch einen Kegel von Marmor der Geſtalt der Ellipſe, rauher iſt der Umfang des Schnittes durch einen Kegel von Sandſtein, und zackigt iſt er durch einen von Bimsſtein. Eben ſo verhält es ſich bey den vorhergehenden Veränderungen wirklicher Dinge mit den auf einander folgenden Zuſtänden. Der erſte iſt eben ſowohl völlig beſtimmt, was die Figur der Theile eines phyſikaliſchen Körpers, der lezte wiederum, und ſo alle dazwiſchen fallende; denn was auf irgend eine Weiſe unbeſtimmt iſt, iſt der Wirklichkeit nicht fähig. Bringt die Natur der Sache mit ſich, daß dieſer beſtimmte zweyte Zuſtand auf jenen erſten folgen muß, ſo kommt er unmittelbar nach jenem, ſo verſchieden er immer von jenem ſey, und alle andere ſo wenig, als man will, von ihm unterſchiedene ſind ausgeſchloſſen; da, wenn man keine beſondere Natur der Sache im allgemeinen Begriffe vor Augen hat, man ohne Grund einen gröſſern Abſtand der Zuſtände zugeben würde, ſo lange noch nicht alle erdenkliche kleinere durchlauffen ſind. Die Stätigkeit gehöret unter die Erſcheinungen (ſ. Erſcheinung); das

auf ihren Begriff gegründete Gesetz hat also auch nur bey diesem in seinem völligen Umfange statt; den wahren Dingen desto mehr oder weniger, je weniger oder mehr sie sich von jenen entfernen.

Leibnitz ist nach §. 348. der Theodicee derjenige, der das Gesetz der Stätigkeit zuerst aufgebracht, und die hier gegebene Erklärung ist seinen Grundsätzen gemäß. (6)

Gesetz des Begehrens, *Lex appetitus*, nennt man den Satz, wonach sich die denkenden Wesen, also auch die menschlichen Seelen, in allem ihren sinnlichen und vernünftigen Begehren richten. Er bestehet darinn, daß nie etwas anders als das für gut gehaltene begehret, und nie etwas anders als das für böse angesehene verabscheuet wird. In dem Art. Freyheit kann man finden, daß das erste unter der vorausgesetzten Vorstellung nicht so begehret wird, daß es gar nicht könnte verabscheuet, und das andere unter eben der Voraussetzung nicht so verabscheuet wird, daß es gar nicht könnte begehret werden; daß also dieses Gesetz keine physikalische Nothwendigkeit in unsere Handlungen bringt. Es ist nicht wahr, daß wir das, was uns als gut vorkommt, begehren müssen, sondern daß wir es begehren. Durch das Wesen des denkenden Dinges wird zwar determinirt, aber nicht necessitiret, daß es das für gut erkannte verlangt. Die allgemeine Bestimmung, so und nicht anders zu begehren, gehört also, wo sie sich findet, unter diejenigen Affectionen, die man *Analoga modorum* nennet, (s. dieses Wort,) und dieser Umstand ist die Quelle der Freyheit vernünftiger Wesen. Was schon anderswo hievon gesagt ist, und besonders was sogleich im Artikel Gesetze der Natur davon gesagt werden wird, wollen wir hier nicht wiederholen. (6)

Gesetze der Natur, oder **Naturgesetze**, heißen Sätze, wonach zu handeln die Natur den Dingen eine Nothwendigkeit auflegt. Es ist begreiflich, daß mit verschiedenen Arten der Handlungen verschiedene Arten der Nothwendigkeit verbunden seyn werden. Das Handeln nämlich ist entweder ein Begehren, oder jedes andere Würken. Im letzten Falle ist die Nothwendigkeit physikalisch, und die Gesetze, die jedem von dem Begehren verschiedenen Würken eine physikalische Nothwendigkeit auflegen, heißen physikalische Naturgesetze, z. E. die Gesetze der Bewegung, der Einbildungskraft u. s. w. Das Begehren kann man theils blos als auch eine Art von Würken des denkenden Wesens, theils in Beziehung auf die Veränderungen, die dadurch in seinem und anderer Dinge Zustand hervorgebracht werden, betrachten. Im letzten Falle betrachtet man es moralisch; die Nothwendigkeit, die ihm in so weit von der Natur aufgelegt ist, ist die moralische, die man Verbindung nennt, und die Gesetze, die dem Begehren eine moralische Nothwendigkeit auflegen, sind die moralischen, oder die Naturgesetze im gemeinen und gewöhnlichsten Verstande, deren System das Naturrecht ausmacht. Im ersten Falle betrachtet man das Begehren zwar physikalisch, aber als durch die Freyheit der Moralität fähig. Es wird mir vergönnet seyn des Unterschieds halber, den ich nicht überall gewahret finde, die Art der Nothwendigkeit, die ihm in so weit aufgelegt ist, physico-moralisch zu nennen. Sie beruhet auf dem Gesetze des Begehrens, vermöge dessen der Mensch dasjenige, was und in so fern er es für gut erkennet, sicherlich und ohnfehlbar will, aber nicht wollen muß, (s. Gesetz des Begehrens, Wille, Freyheit des Willens). Dieses ist also ein physico-moralisches Naturgesetz.

Da die Körper und alles, was unsere Sinnen an ihnen entdecken, Erscheinungen sind, (s. Erscheinung,) so sind alle die Gesetze, wornach wir ihre Veränderungen auf einander erfolgen sehen, Gesetze der Erscheinungen von höherer und niederer Ordnung. Die Kenntniß der Gesetze, wonach die darunter verborgenen Realitäten würken, ist vielleicht den künftigen Zeiten vorbehalten. (6)

Gesetz, (theologisch). Wir pflegen den Inhalt des göttlichen Worts, oder die Lehren, welche der Mensch zu seiner Seligkeit zu wissen nöthig hat, in Gesetz und Evangelium einzutheilen. Andere aber halten es für bequemer und besser, sie in die allgemeinen und besonderen Wahrheiten zu theilen, und rechnen zu den erstern diejenigen, welche bey denen besondern Lehren des Gesetzes und des Evangeliums zum Grunde liegen, und eben so gut zu einem als zum andern gezogen werden können, z. E. die Lehren von Gott, seinen Eigenschaften u. s. w. zu den besondern aber zählen sie erstlich diejenigen, welche die Regeln unsers freyen Verhaltens ausmachen, welche denn erstlich Gesetz heißen, zweytens diejenigen, welche uns die Rathschlüsse Gottes von unserer Seligkeit und das erklären, was Gott an uns gethan hat und thut, (s. Evangelium). Das Gesetz ist daher die Regel unserer freyen Handlungen, welche uns derjenige vorschreibt, welcher das Recht hat, uns zu verbinden, diese und jene Handlungen zu thun, oder zu unterlassen; oder hier in der Theologie der Wille Gottes von dem freyen Verhalten der Menschen. Doch nimmt man das Wort zuweilen auch im weitern Verstande, und versteht alles darunter, was auf Seiten des Menschen eine gewisse Verbindlichkeit mit sich führt, und so braucht es die Bibel selbst sowohl im alten als neuen Testamente. Es wird daher die ganze Lehre der Religion zuweilen Gesetz genannt, Ps. 1. auch wird das Evangelium selbst Gesetz der Freyheit, vollkommenes Gesetz genennt, weil es für uns eine Verbindlichkeit, es anzunehmen, hat, Jes. 2, 3. Ps. 19, 8. 9. Ps. 119. Röm. 3, 27. 9, 31. Jac. 1. 25. 2, 12. Zuweilen wird auch das alte Testament im Gegensatz des neuen so genennt, weil in jenem vorzüglich Gesetz war, und selbst das Evangelische unter Gesetzen vorgestellt wurde, Joh. 10, 34. 15, 25. 1 Cor. 14, 21. oder auch wohl besonders die 5 Bücher Mosis im Gegensatz der andern Schriften, Luc. 24, 44 Röm 3, 21.

Das Gesetz erfordert, wenn wir es im eigentlichen Verstande nehmen, einmal einen Oberherrn, und also setzt auch Gottes Gesetz Gottes Oberherrschaft voraus, und zweytens Unterthanen, und also, daß wir Menschen eine Verbindlichkeit haben, uns dem Willen Gottes zu unterwerfen. Dadurch, daß wir in den Gesetzen den Willen unsers Oberherrn erkennen, unterscheiden sich dieselben von blosen Consilien, oder Rathschlägen, (s. Consilien) bey welchen man Freyheit behält, solche zu thun und zu lassen, wenn sie gleich heilsam sind; wenigstens kann uns niemand dazu nöthigen, und wenn wir sie nicht thun, deswegen strafen. Derjenige, welcher uns blos einen Rath giebt, überläßt es auch unserm eigenen Gutdünken, ob wir solchen befolgen wollen, oder nicht, welches aber hier, wo die Rede von dem, was Gott von uns will, nicht statt findet. Eben so unterscheiden sie sich von Verträgen, in welchen jemand nach seiner Freyheit sich selbst anheischig gemacht, etwas zu thun, und

zwar in so fern ein anderer dagegen verspricht, und sich anheischig macht, etwas zu leisten, und wo des einen Verbindlichkeit aufhört, sobald der andere die seinige nicht erfüllt. Die Oberherrschaft Gottes aber ist die allervollkommenste, er hat das vollkommenste Recht, unsere Handlungen zu bestimmen, und seine Gesetze führen die vollkommenste Verbindlichkeit (*obligationem actionum*), mit sich. Die Oberherrschaft Gottes und sein Recht, Regeln für unsere Handlungen zu geben, gründet sich darauf, daß er Schöpfer und Erhalter der Menschen ist u. s. w. diese als sein Eigenthum ganz von ihm abhangen; je mehr aber jemand von einem andern abhängt, desto mehr muß er ihn als seinen Herrn erkennen, und stärker kann man von niemand abhängen, als wenn man den ganzen Grund seiner Existenz und Fortdauer, und sowohl daß man ist, als was man ist, in demselben hat. Es ist also falsch, daß, wie Hobbesius behaupten wollte, Gottes Herrschaft in seiner Gewalt beruhe, und ob ihm gleich diese zukommt, so ist sie doch darin nicht allein gegründet; und wenn Gewalt rechtmäßige Oberherrschaft ausmachte, so würde sie jedem Räuber zukommen. Auch gründet sie sich nicht darauf, daß Gott Vorzüge vor allen Geschöpfen habe, wie Moses Amyraldus sagte, denn diese zeigen zwar an, daß jemand geschickt zur Oberherrschaft sey, aber nicht, daß er auch ein wirkliches Recht dazu habe. Eben so wenig liegt der Grund in der Güte und der Vortrefflichkeit der Regierung Gottes, denn dies giebt allein noch kein Recht, sondern muß nur den Gehorsam gegen einen gütigen, weisen und geschickten Regenten desto williger machen. Diese höchste Oberherrschaft Gottes fordert auch, daß er zum Besten seines Reichs, oder seiner Unterthanen Gesetze gebe, und sie giebt diesen Gesetzen eine *obligationem activam*. Auf Seiten der Menschen aber entsteht die *obligatio passiva*, oder die moralische Nothwendigkeit, nach der Vorschrift Gottes zu leben, und sein Verhalten einzurichten. Die gesunde Vernunft lehrt uns schon, daß keine Verbindlichkeit stärker seyn könne, als die wir gegen Gott haben, von dem wir so ganz dependiren, und daß unser Gehorsam auch ganz uneingeschränkt gegen ihn seyn müsse. Unsere Verbindlichkeit ist daher sowohl eine natürliche, als positive. Die natürliche, die wir aus der Vernunft herleiten, beruhet erstlich auf unserer vollkommenen Dependenz von Gott, und zweytens auf der Natur der Gesetze selbst. Denn alle Gesetze Gottes sind seiner Weisheit und Güte gemäß, und also heilsam für uns. Er giebt nicht darum Gesetze, uns sein Recht und Oberherrschaft zu zeigen, sondern zum Wohl seiner Unterthanen. Wir können auch die Heilsamkeit oder Nutzbarkeit seiner Gesetze einsehen, und finden immer, daß sie als gute Rathschläge eines weisen und gütigen Vaters betrachtet werden können. Jede Abweichung von dem Gesetz Gottes ist also Verminderung und Störung unsers Glücks und unserer Vollkommenheiten, und dagegen jede Handlung gegen das Gesetz wirkliches Uebel für uns und Veranlassung unserer Unvollkommenheiten und unsers wirklichen Schadens. In dem uns allen eingepflanzten Selbstrieb, Schaden und Unvollkommenheiten von uns abzuwenden, hingegen unser Bestes und unsere Vollkommenheit zu befördern liegt daher auch unsere natürliche Verbindlichkeit, Gottes Gesetzen zu gehorchen. Daher kommt die positive Obligation, da Gott ausdrücklich sich erklärt hat, das Gute oder die Uebereinstimmung mit seinen Gesetzen zu belohnen, und die Abweichung von demselben und ihre Uebertretung zu bestrafen. Diese Belohnungen und Bestrafungen gehen theils auf dieses theils auf das künftige Leben, (s. von diesen positiven Drohungen und Verheißungen, Belohnungen und Bestrafungen den Art. von der Gerechtigkeit). Ein tugendhafter Mensch, der das Gesetz Gottes beobachtet, ist also glücklich, und wer es übertritt, unglücklich. Doch ist die Verbindlichkeit selbst, ob sie gleich an sich oder absolute bey allen Menschen eben dieselbe ist, doch subjective nach Beschaffenheit eines jeden einzelnen Menschen wieder verschieden, je nachdem sich bey einem mehr Kenntniß, mehr Motiva u. s. w. häufen, als bey andern, (s. Verbindlichkeit, Moralität).

In Ansehung des Erkenntnißgrundes der göttlichen Gesetze theilen wir sie in natürliche und in geoffenbarte ein, letztere pflegt man auch positive oder willkührliche zu nennen. Ein natürliches Gesetz ist das, was Gott durch die Natur selbst publicirt hat, oder das die gesunde Vernunft des Menschen erkennen kann. Diese natürlichen Gesetze werden aus der Natur Gottes und des Menschen selbst hergeleitet. Gott kann nichts anders wollen, als was seinen Eigenschaften gemäß ist, und die Eigenschaften Gottes sind daher die ersten Regeln unsers Verhaltens. So wie aber Gottes Eigenschaften unveränderlich sind, so ist auch das Naturgesetz unveränderlich, und Gott kann darin so wenig ändern, als es nützlich ist, selbst anders zu werden, als er ist. Weil nun alle Handlungen Gottes mit seinen Eigenschaften übereinkommen, so kann aus den Werken Gottes richtig auf die Eigenschaften Gottes und seinen Willen geschlossen, oder die Gesetze aus denselben hergeleitet werden.

Die Naturgesetze werden auch aus der Natur des Menschen hergeleitet, und müssen alle so beschaffen seyn, wie es der Dependenz des Menschen von Gott und seinem Verhältniß gegen ihn gemäß ist. Es muß nützlich seyn, daß es der Mensch beobachte, und sie dürfen nicht über das Vermögen und Kräfte des Menschen gehen, oder schlechterdings unmöglich seyn. Wir sagen, sie dürfen nicht schlechterdings unmöglich seyn, denn obgleich der Mensch in seinem nach dem Sündenfall entstandenen zerrütteten Zustande die Gesetze Gottes nicht mehr vollkommen halten kann, so kann doch das nicht zum Vorwande dienen, daß das Gesetz die Natur nicht verbinde, denn man muß den Menschen nach demjenigen Zustande betrachten, in welchen er von dem Urheber der Natur gesetzt worden. Auch müssen, wenn die Naturgesetze in der Natur des Menschen gegründet seyn sollen, solche alle auf die Vollkommenheit des Menschen abzielen; denn der Schöpfer hat uns allen einen Trieb anerschaffen, nach welchem wir alles unterlassen und von uns abzuwenden suchen, was uns und unsern Zustand unvollkommen macht, dagegen alles das thun müssen, was unsere Vollkommenheit befördert. Doch müssen die Gesetze nicht allein auf die Vollkommenheit unserer eignen Person, sondern auch der Welt überhaupt gehen. Gottes Absicht gehet auf die Vollkommenheit der Welt, und er kann nichts anders wollen, als was auf das Beste seiner Geschöpfe, besonders seiner vernünftig freyen Geschöpfe gehet. Es bestimmen sich also die Gesetze der Natur durch die Convenienz und Disconvenienz der Dinge, und durch das Wohl der Welt und der menschlichen Gesellschaften.

Die geoffenbarten Gesetze nennen wir diejenigen, die in der Offenbarung Gottes vorkommen. Doch

ſind in der Schrift nicht lauter poſitive Geſetze, ſondern es werden in derſelben auch die natürlichen vorgetragen. Dies war der göttlichen Weisheit und Güte ſo gemäß. Denn ob ſie gleich aus der Vernunft des Menſchen erkannt und erwieſen werden können, ſo iſt doch das nicht jedermanns Sache, ſie aus der Natur herzuleiten, und der gemeine Haufen, für welchen doch die Religion eben ſo gut gehört, und der zu ſeiner Glückſeligkeit die Geſetze eben ſowohl erkennen und ausüben muß, als der Gelehrte, würde ohne Offenbarung und ausdrückliche Erklärung derſelben in der Schrift ſolche gar nicht, oder doch ſehr unvollſtändig erkennen. Selbſt die weiſen und im Denken geübtern Menſchen würden, wenn alle ihre Pflichten ihrer eignen Erfindung allein überlaſſen wären, eine ſehr mangelhafte und unvollſtändige und dabey ſehr ſchwankende und ungewiſſe Moral haben, wenn die göttliche Offenbarung nicht zu Hülfe käme. Die Erfahrung bey den Heiden der alten Welt und auch bey den Neuern beweiſet, was für ungewiſſe, unſichere und falſche Begriffe von den mehreſten Geſetzen Gottes und Pflichten der Menſchen ſich in die natürliche Sittenlehre eingeſchlichen, und wie wenig die natürliche Religion in ihrer Aechtheit und Lauterkeit gelehrt und erhalten, aber wie ſehr ſie dagegen vernachläßigt und verunſtaltet worden. Ueberdem hängen die natürlichen Geſetze mit den poſitiven und dem ganzen Inhalt der andern Offenbarungswahrheiten genau zuſammen, und erforderten dabey für den Menſchen auch außer den natürlichen Motiven noch poſitive, wenn ſie den Willen des Menſchen in ſeiner gegenwärtigen Lage beſtimmen ſollten, daher die Wiederholung derſelben in einer Offenbarung ſchicklich und nöthig war. Wir können alſo die geoffenbarten oder die in der heiligen Schrift enthaltenen Geſetze wieder in die natürlichen und poſitiven eintheilen; leztere nennt man auch die willkührlichen. Doch muß das nicht ſo verſtanden werden, als wenn Gott ohne allen Grund und ohne dabey auf das Beſte der Welt zu ſehen, blos um ſeine Macht und Herrſchaft zu zeigen, Geſetze gebe, ſondern ſie werden nur darum ſo genennt, weil wir ihre Nothwendigkeit nicht aus der Vernunft herleiten und beweiſen können, ſondern blos aus dem Willen Gottes. Uebrigens ſind ſie allezeit gut und heilſam, und wir können auch ihren Werth und ihre Nuzbarkeit allerdings einſehen. Daß Gott aber auch poſitive Geſetze geben könne, wird wohl kein vernünftiger Menſch bezweifeln können; und eben ſo wenig kann man zweifeln, daß manches gut, manches auch Beförderungsmittel zum Guten und zum Wachsthum deſſelben ſeyn könne, was wir von uns ſelbſt nicht einſehen, was aber der göttliche Verſtand beſſer erkennet, (ſ. von den poſitiven Geſetzen den Artikel Gerechtigkeit).

Wir theilen die Geſetze weiter ein in die abſoluten und in die hypothetiſchen. Dieſe Eintheilung macht man ſowohl bey den Natur- als bey den poſitiven Geſetzen. Die erſtern ſind diejenigen, die ein jeder Menſch, er mag übrigens in Verhältniſſen ſtehen, in welchen er wolle, blos als Menſch zu beobachten hat, z. E. ein jeder muß Gott und ſeinen Nebenmenſchen lieben, ein jeder muß keuſch, mäßig u. ſ. w. ſeyn. Die hypothetiſchen aber ſind diejenigen, die er dann zu beobachten hat, wann er in dieſen oder jenen beſonderen Verhältniſſen ſteht, oder die er als Glied einer beſondern Geſellſchaft erfüllen muß; z. E. als Vater, als Ehegatte, als Richter, als Lehrer u. ſ. w. liegen ihm außer den allgemeinen oder abſoluten Pflichten nun noch andere beſondere ob, welche zu den erſtern hinzukommen. Die hypothetiſchen Geſetze werden alſo aus den beſondern Verhältniſſen, worinn der Menſch ſteht, oder aus den beſondern Geſellſchaften, wovon er ein Glied iſt, hergeleitet, und durch den Zweck dieſer Geſellſchaften beſtimmt. Dieſe hypothetiſchen Geſetze ſchränken die natürliche Freyheit des Menſchen mehr ein, und haben für uns ihre Verbindlichkeit, ſobald wir in ein ſolches beſonderes Verhältniß eintreten, hören aber auch ſogleich wieder auf, ſobald wir aus demſelben ausgehen.

Eben ſo theilt man die poſitiven Geſetze Gottes ein. Dieſe poſitiven ſind entweder allgemeine, die für alle Menſchen aller Zeiten gehören, und Sittengeſetz genennt werden, oder beſondere, die nur für gewiſſe beſtimmte Zeiten und Menſchen gegeben ſind, die man denn auch Particulargeſetze zum Unterſchiede jener allgemeinen nennt. Dabey iſt aber auch die Frage entſtanden, ob es wohl in dem Verſtande allgemeine poſitive Geſetze in der Bibel gebe, welche ohne Unterſchied und Einſchränkung für alle Menſchen verbindlich ſind? Einige haben angenommen, daß dergleichen zu dreyenmalen gegeben worden. Zuerſt bey dem Adam, als dem erſten Stammvater der Menſchen, in welchem allen ſeinen Nachkommen das Geſetz von dem Baum des Erkenntniſſes Gutes und Böſes, von dem Sabbath, der Ehe, und Monogamie ertheilt ſey. Zum andern bey dem Noa, als dem zweyten Stammvater des ganzen Menſchengeſchlechts, durch welchen die ſieben ſogenannten Noahiſchen Geſetze publicirt worden, und zu den erſtern noch das Geſetz von der Todesſtrafe des Mörders, dem Verbot des Fleiſches, das im Blute lebt u. ſ. w. hinzugekommen. Drittens zu den Zeiten Chriſti. Ueberhaupt zählt man dieſe univerſal poſitive Geſetze auf folgende Art. 1) Das Verbot der Frucht von dem Baum des Erkenntniſſes Gutes und Böſes; 2) vom Sabbath, und daß von 7 Tagen einer zur gottesdienſtlichen Feyer beſtimmt ſey; 3) von der Ehe, und zwar beſonders der Monogamie; 4) von der Unzertrennlichkeit des ehelichen Bandes; 5) von der Herrſchaft des Bandes in der Ehe; 6) daß der Mörder wieder getödtet werden ſolle; 7) von den verbotenen Graden in der Ehe; 8) daß das Fleiſch nicht mit dem Blute gegeſſen werden ſolle, welches einige vom Verbot des Bluteſſens, andere des Erſtickten, noch andere des rohen Fleiſches verſtehen. Allein theils ſind dies Naturgeſetze, theils nur particular, und temporell, und überdem erfordert ein jedes Geſetz, wenn es ein Geſetz ſeyn, und eine Verbindlichkeit mit ſich führen ſoll, daß es auch bekannt oder publicirt werden müſſe: und eine ſolche Publication, als man in den erſten Stammvätern der Menſchen für alle ihre Nachkommen annimmt, iſt nicht hinreichend, ein allgemein bekanntes poſitives Geſetz daraus zu machen.

Es ſind aber in der heiligen Schrift dreyerley Arten der Geſetze. Erſtlich ſolche, die blos einzelne Perſonen angehen; z. E. der reiche Jüngling, der ſein Herz an ſeine Güter hieng, ſoll alles verlaſſen und Chriſto nachfolgen, und dergleichen mehrere. Zweytens, welche ein beſonderes Volk angehen; das ſind die Particulargeſetze der Iſraeliten, die man wieder in Kirchen- oder Ceremonialgeſetze und in bürgerliche oder Polizeygeſetze eintheilt. Drittens ſolche, welche alle Menſchen verbinden, und dies iſt das Moral- oder das Sittengeſetz. Dieſe Geſetze müſſen von einander unterſchieden werden, damit man nicht einzelne

Befehle oder Particularvorschriften zu allgemeinen mache. Die Bibel selbst redet von diesen drey Arten der Gesetze nirgends geradezu, oder den Worten nach, allein in der Sache selbst ist doch der Unterschied klar. Einige gehen blos den Gottesdienst der Juden an. Gott richtete die Religion und den Gottesdienst der Juden so ein, wie er sich theils für die damaligen Zeiten und Umstände schickte, theils seinen Vollkommenheiten selbst gemäß war, theils eine anständige Vorbereitung auf die Zeiten Christi und seine Kirche seyn konnte; er verhinderte dabey allen selbst gewählten und unanständigen Gottesdienst und Gleichstellung der damals abgöttischen Nationen. Einige Stücke waren von denselben schon vor Moses angeordnet und üblich, dahin gehören die Opfer und Gesetze von unreinen und reinen Thieren, obgleich hierin manche Zusätze gemacht wurden; die Beschneidung, welche zu Abrahams Zeiten eingesetzt wurde; das Osterlamm, welches seine Einsetzung bey dem Ausgange der Israeliten aus Egypten erhielt. Vollständig aber und nach seiner ganzen Einrichtung wurde es nach der feyerlichen Gesetzgebung oder den zehn Geboten dem Moses und durch ihn dem Volke gegeben, und zwar erstlich vor dem Kälberdienst, 2 Mos. 21-31. und zweytens nach dem Kälberdienst, 2 Mos. 25-40. und im dritten und fünften Buch Mosis wurde es weiter eingeschärft. Diese Ceremonialgesetze bestimmten 1) die gottesdienstlichen Orte, Stiftshütten, Tempel, Freystädte; 2) die gottesdienstlichen Zeiten, Sabbathe, Ostern, Pfingsten, Laubhütten, Neumonden, Ruhejahre, Jubeljahre, Neujahre, Versöhnungsfest; 3) die gottesdienstlichen Personen, die Leviten, welche die Stelle der Erstgeburt vertraten, die wieder in verschiedene Ordnungen eingetheilt waren; die Priester aus Aarons Geschlecht und die Hohenpriester; 4) die gottesdienstlichen Gebräuche, Opfer, die theils blutige theils unblutige waren; die ersten waren theils Versöhnungsopfer, theils Dankopfer, das Osterlamm, die Beschneidung, die Reinigungen, die Zehenden, das Rauchwerk, das Salböl, die Kleidungen u. s. w.

Die Gesetze waren viel und beschwerlich, und machten die jüdische Oekonomie eben dadurch unvollkommen. An sich konnten und sollten sie keine Mittel seyn, die Menschen mit Gott zu versöhnen, Ps. 40, 7. 50, 9-13. und eben so wenig machten sie das Wesen des Gottesdienstes aus. Ihre Absicht gieng zuerst dahin, daß den Menschen unter allerley sinnlichen Bildern die Hauptlehre des Evangeliums vorgestellt wurde, und daher hießen die Ceremonien auch Schatten der zukünftigen Güter, Ebr. 10, 1. 8, 15. Colosss. 2, 16. 17. und in dieser Beziehung auf Christum wurde ihnen denn auch das Vermögen zugeschrieben, Gott auszusöhnen, Levit. 17, 11. Ebr. 9, 22. Man nennt daher das Ceremonialgesetz auch das evangelische Gesetz, und ohne diese Absicht desselben würde der jüdische Gottesdienst und besonders das häufige Niedermetzeln der vielen Opferthiere etwas Anstößiges und Widernatürliches haben. Inzwischen wird davon unter dem Art. Opfer und Typen mehreres gesagt und auch das bemerkt werden, was von einigen gegen alle Typen des alten Testaments gesagt wird. Außer dieser Hauptabsicht sollten dadurch auch die Israeliten von andern Völkern abgesondert und vor den abgöttischen Gebräuchen derselben bewahret werden; durch die Menge und öftere Wiederholung dieser Gebräuche aber sollten sie zugleich an ihre Sünden und ganzes Verderben erinnert werden. Weil Hesek. 20, 25. 26. steht: Gott habe das Volk in die Lehre gegeben, die nicht gut ist, und in die Rechte, darinn es kein Leben finden könnte, er habe es mit seinem Opfer verworfen, weil sie alle Erstgeburt durchs Feuer verbrennt, so haben einige, weil man die Lehre, die nicht gut ist, nicht vom Sittengesetz verstehen könne, Röm. 7, 12. gemeynt, z. E. Toland, es müße vom Ceremonialgesetz verstanden werden, und er habe diese kostbaren und beschwerlichen Gaben wegen ihres Kälberdienstes ihnen zur Strafe gegeben. Allein sie waren ja schon größtentheils eher als der Kälberdienst, 2 Mos. 20-23. 32, 7. Auch Coccejus glaubte, das Ceremonialgesetz werde nicht gut genennt, weil es wegen des Kälberdienstes gegeben worden, und ein unerträglich Joch der Juden gewesen sey, eben daher rede auch Paulus so geringe davon, Gal. 4, 9. Epbes. 2, 15. Colosss. 2, 14. Hebr. 7, 16. 18. Allein diese Gesetze werden wirklich gut genennt, 3 Mos. 18, 5. 5 Mos. 4, 8. Col. 1. sie hatten ja den Schatten künftiger Güter, Ebr. 10, 1. und Paulus zeigt nur, wie sie jetzt von den Christen anzusehen seyen. Es ist vielmehr das Gesetz, das nicht gut ist, von göttlichen Rathschlüssen zu verstehen, die er wegen der Sünde des Volks zu ihrer Strafe gefaßt hatte. Denn diesen Verstand hat auch טוב Zach. 1, 6. und das bringt auch der ganze Zusammenhang mit sich. Einige Gelehrten, zu welchen unter den Engländern Spencer und Marsham gehören, welchen andere auch unter den Deutschen gefolgt sind, haben zwar behaupten wollen, daß diese Ceremonien oder gottesdienstlichen Verordnungen, z. E. die Beschneidung, größtentheils von den Egyptern und andern orientalischen Völkern hergenommen worden, allein man hat mit mehrerem Grund das Gegentheil behauptet, zumal da Gott so deutlich merken lassen, daß er dieses Volk von andern unterscheiden wollen, und ohnehin aus der Geschichte kein hinreichender Beweis von solcher Meynung geführt werden kann, ja vielmehr die Nachahmung der israelitischen Gebräuche von jenen Völkern geschehen seyn kann. Wir merken nur noch dabey an, daß, obgleich jene Absichten des Ceremonialgesetzes und die Gesetze selbst wegfallen, und nun das sogenannte kindische Weltalter aufhört, Ceremonien an sich bey dem Gottesdienst Gott nicht zuwider seyn können, wenn sie übrigens anständig und nicht zu gehäuft sind. Denn was an sich Sünde ist, kann Gott nicht verordnen, und Menschen bleiben immer Menschen, bey welchen das Sinnliche auch immer Beförderungsmittel der innern Religion seyn kann und seyn muß, s. Ceremonien.

Andere Verordnungen in dem Particulargesetz der Juden betreffen das bürgerliche Wesen, und diese heißen Polizeygesetze. So wie die Ceremonialgesetze nach der Bekanntmachung der zehn Gebote publicirt wurden, so wurden die Polizeygesetze dagegen nach den Ceremonialgesetzen gegeben; und weil Gott selbst die bürgerliche Verfassung des Volks anordnete und einrichtete, die Vorsteher, Richter und Könige aber nach diesen vorliegenden Gesetzen den Staat verwalten mußten, so war die Regierungsform der Israeliten deshalb theocratisch. Dieses Polizeygesetz hatte seine Beziehung ganz auf das Volk, ihre Lage, Clima und alle Umstände desselben und des Landes Canaan, und war daher von der Art, daß es auf andere Völker und andere Zeiten gar nicht paßte; z. E. die Gesetze von den Aeckern, deren Rückfall zur Zeit der Ruhe- und Jubeljahre an ihre vorige Besitzer; von den Knechten; von den Zinsen u. s. w. Inzwischen waren

ſie ſo beſchaffen, daß ſie mit dem Sittengeſetz in einer genauen Verbindung ſtunden, und ſie begriffen zugleich die Strafen wegen der Uebertretung jener Geſetze, und dienten zur Beförderung der äußern Zucht und Ehrbarkeit. Dabey war auch mit das Abſehen, dies Volk von andern Völkern zu unterſcheiden, und ſie dadurch vor der Abgötterey und den Gräueln derſelben zu bewahren.

Dieſe Kirchen- und bürgerliche Geſetze der Bibel werden particular genennt, weil ſie allein das iſraelitiſche Volk angiengen, und haben alſo weder für die Chriſten noch andere Völker eine Verbindlichkeit. Man ſagt daher, ſie ſeyen abgeſchaft, oder haben vielmehr aufgehört. Was die Kirchengeſetze betrift, ſo mußte nicht allein das Schattenweſen wegfallen, da Chriſtus wirklich gekommen war und ſeine Kirche anrichtete, ſondern ſie fielen auch von ſelbſt mit Aufhebung und Zerſtörung des Tempels und des jüdiſchen Gottesdienſtes weg. Es war auch bereits im alten Teſtament ſelbſt angezeigt, daß ſie von keiner beſtändigen Dauer ſeyn ſollten, Jerem. 3, 16. 31, 31. Dan. 9, 24. Ezech. 11, 19. 35, 25. und im neuen Teſtamente wurde die Abſchaffung derſelben ausdrücklich befohlen, Apoſt. Geſch. 15, 10. Coloſſ. 2, 14. 15. Gal. 4, 10. 6, 4. Ephes. 2, 14. 16. Ebr. 7, 18. 19. 8, 6. Doch gieng es damit allmälig zu, und bey den Chriſten blieb noch immer einige Beobachtung der Gebräuche, ſo lange die Stadt und der Tempel ſtund. Mit der Zerſtörung deſſelben aber nahm es ein völliges Ende, und die Juden ſelbſt wurden dadurch außer Stand geſetzt, es nach ſeinen Hauptſtücken ferner zu beobachten, da es ihnen von der Zeit an am Tempel, am Altar, am Hohenprieſter u. ſ. w. fehlt, und ſie weder Opfer noch Oſterlämmer u. ſ. w. haben.

Was das bürgerliche Geſetz betrift, ſo muß ſolches ſobald aufhören, als der bürgerliche Staat der Juden ſelbſt ſein Ende nimmt; und es können ſich die Verordnungen deſſelben nicht auf andere Völker und Länder ausbreiten. Sie waren ohnehin nur den Iſraeliten gegeben; und dazu kommt, daß bey dergleichen Geſetzen auf das Clima, die eigene Beſchaffenheit des Landes, die Nachbarn u. ſ. w. geſehen werden muß, und die Geſetze eines Staats, wenn ſie auch für denſelben noch ſo vortheilhaft ſind, nicht auf andere paſſen, ſondern da vielmehr einen ganz widrigen Effect haben können. Die Chriſten haben ihre eigene Obrigkeiten, und müßen denen gehorchen, die Gewalt über ſie haben, Röm. 23, 1. ff. Bey dieſen Partikulargeſetzen überhaupt war ſogar im alten Teſtamente die Einrichtung, daß die ſogenannten Proſelyten des Thors nicht alle zu beobachten ſchuldig waren.

Ein anderes aber iſt es mit dem Sittengeſetz. Dieſes iſt allgemein und unveränderlich, und kann weder aufhören noch abgeſchaft werden; weil es ſich theils auf die unveränderliche Natur und Eigenſchaften Gottes, theils auf die innere Einrichtung und Natur aller Menſchen und der allgemeinen Verhältniſſe eines jeden gründet. Die zehn Gebote ſieht man als eine Grundlage dieſes Sittengeſetzes an, (ſ. Decalogus). Es werden auch dieſe Sittengeſetze dadurch von den andern Partikulargeſetzen in der heiligen Schrift unſchieden, daß ſie auf eine ganz beſonders feyerliche Art, unmittelbar von Gott ſelbſt, unter ausnehmend majeſtätiſchen Anſtalten und Solennitäten und nach genauer Vorbereitung des Volks, welches durch einen Zaun von dem Berge abgehalten wurde, publicirt, und dann von Gott ſelbſt auf ſteinerne Tafeln aufgezeichnet wurden: dieſe Particulargeſetze aber nachher, zuerſt die Kirchen- dann die bürgerliche Geſetze hinzukamen. Inzwiſchen hat es doch nicht allein den Socinianern gefallen, dies Sittengeſetz, wie die übrigen, für die Chriſten als abgeſchaft zu erklären, für ein unvollkommenes und nur auf die erſten Zeiten des noch rohen Weltalters und Volk paſſendes Geſetz, ja für ein blos bürgerliches Geſetz zu halten, ſondern es haben auch Theologen unſerer Kirche eben dieſe Meynung angenommen. Wir wollen dieſelben mit ihren Gründen anführen, und zugleich das anzeigen, was andere, die ſolcher Meynung nicht ſind, dagegen zu erinnern haben. Doch muß man diejenigen, die das ganze Geſetz Moſis für abgeſchaft erklären, wohl verſtehen. Ihre Meynung geht nicht dahin, daß nunmehro den Chriſten erlaubt ſey, zu ſtehlen, zu tödten u. ſ. w. ſondern nur, daß wir Chriſten die Gründe der Verbindlichkeit zu den moraliſchen Pflichten nicht aus Moſe weiter hernehmen und mit demſelben beweiſen könnten, ſondern allein theils aus der Vernunft, theils aus der heiligen Schrift. Auf dieſe zween Gründe ſollen allein alle allgemeine oder moraliſche Geſetze gebauet werden; und eben daher ſchicken ſich zum Unterrichte der Chriſten und in den Catechismus die zehen Gebote nicht. In dieſem Betrachte iſt die Meynung wenigſtens nicht für die Religion ſelbſt gefährlich, und ohnehin iſt es in dem chriſtlichen Unterrichte längſt gewöhnlich, daß man auch mit den moſaiſchen oder altteſtamentiſchen Geſetzen die Stellen des neuen Teſtaments und Vernunftgründe, ſo weit ſie für jeden faßlich ſind, verbindet. Man glaubt um ſo mehr das moſaiſche ganze Geſetz ohne Unterſchied für uns Chriſten unverbindlich, weil die allgemeinen von den Partikulargeſetzen nicht genug und deutlich unterſchieden ſind, und ſehr leicht Zweifel entſtehen müßten, welche Geſetze allgemein, und welche dagegen nur partikular ſeyn. Sonſt ſind die beſondern Gründe: Dieſes Geſetz und ſelbſt die zehen Gebote ſeyn blos den Iſraeliten gegeben, und zwar als bürgerliches Geſetz, und habe auch nur bürgerliche Strafen und Verheißungen. 2 Moſ. 20, 1. 2. 8-10. vergl. 5, 14. 15, 12. es habe blos bürgerliche Ehrbarkeit, nicht aber Tugend zur Abſicht, 1 Tim. 1, 8-10. denn wie unnöthig ſey es, Chriſten noch befehlen zu wollen, keine Mörder, Hurer u. d. m. zu ſeyn; die Apoſtel hätten auch die Verpflichtung zur Tugend nicht aus dem alten Teſtamenhergeleitet, ob ſie gleich zuweilen z. E. Röm. 13, 8. 9. Jacob. 2, 10. 11. mit den Worten des alten Teſtaments geredet hätten, ſondern theils aus der Vernunfterkenntniß, theils aus ihrem apoſtoliſchen Anſehen, Phil. 4, 8. Epheſ. 4, 28. 5. 3. 20. 6, 1. und Paulus ſage ſogar, daß die Apoſtel keine Lehrer der zehen Gebote ſeyn, 2 Cor. 3, 6. 7. vergl. 2 Moſ. 34, 28. ſie erklären dagegen, daß das ganze Geſetzbuch des alten Teſtaments abgeſchaft ſey, Röm. 6, 15-16. 23. Gal. 5, 13 Wenn Chriſtus aber Matth. 5, 19. von den Geſetzen rede, ſo rede er nicht vom Geſetz des alten Teſtaments, ſondern von dem ſeinigen, und aus Röm. 13, 8 9. Jac. 2, 10. 11. könne man wohl ſchließen, daß uns die Geſetze nicht zu ſtehlen u. ſ. w. verbinden, aber doch nicht darum, weil ſie im Moſe ſtehen; eben daher gehörten ſie nicht in den Catechismus, taugten nicht zum Tugendſpiegel, und es ſey unnatürlich, aus ihnen die Pflichten der Chriſten herauszupreſſen.

Wir wollen hiebey hiſtoriſch anführen, was andere gegen dieſe Gründe anführen, und wie ſie ihre gegen-

seitige Meynung zu behaupten suchen. Es kommt darauf hinaus, daß es ein höchst fehlerhafter Schluß sey, wenn man daraus, daß damals den Israeliten das Gesetz unmittelbar gegeben sey, folgern wolle, es gehöre nur für dieses Volk allein. Die Israeliten haben überhaupt die Kirche Gottes vorgestellt, und wer würde wohl schließen: weil die Briefe des neuen Testaments an die Römer, Galater u. s. w. geschrieben seyen, so gehören sie nicht für alle Christen. Moralische Gesetze gehen zwar allerdings mit auf bürgerliche Ehrbarkeit und Ruhe, aber man könne doch die Pflichten, die selbst in der philosophischen Moral vorgetragen werden, die Pflicht der Liebe, der Furcht Gottes, des Vertrauens auf ihn u. s. w. unmöglich zu blos politischen Gesetzen machen, noch verkennen, daß sie Tugend zur Absicht haben; daß Gott Motive von dem Glücke oder Unglücke dieses Lebens hinzu thue, hebe die allgemeine Moralität nicht auf, dabey aber könne man nicht leugnen, daß die Lehre von einem künftigen Leben und Belohnung und Bestrafung in demselben in den Schriften Mosis theils als allgemein bekannt und zugestanden vorausgesetzt, theils darin wirklich die deutlichsten Spuren angetroffen werden; der Hauptinhalt dieser Gesetze sey nach der eignen Erklärung Christi Liebe Gottes und des Nächsten, und die zehn Gebote verbieten ausdrücklich böse und ungerechte Begierden im 9ten und 10ten Gebot, womit sich doch kein bürgerliches Gesetz abgebe; in 1 Tim. 1, 8. ff. heiße es, nämlich, wie doch eingestanden werde, das Mosaische Sittengesetz, sey gut, heilig und recht, so fern oder für diejenigen, welche es recht gebrauchen, und dies versichert er den Christen. Den Gerechten sey, wie Paulus sage, kein Gesetz gegeben, oder vielmehr ihn drücke es nicht, und sey ihm nicht lästig, denn er thue es gerne, und er habe von demselben als Gerechtfertigter oder Gerechter nichts zu fürchten; es sey also nichts Lächerliches und Ungereimtes, in einer christlichen Moral die Gesetze zu haben, du sollst nicht stehlen u. s. w. Daß das Mosaische Gesetz und besonders die zehen Gebote nicht blos bürgerliche Ehrbarkeit zum Zwecke habe, lehre vielmehr der Augenschein, da es Begierden untersage, Furcht, Liebe und Vertrauen befehle; wenn die Apostel die Gesetze und Verpflichtung zur Tugend nicht aus dem alten Testamente hernehmen, so verwerfen sie doch damit nicht das Ansehen dieser Gesetze selbst; jenes wäre nicht nöthig gewesen, weil man im neuen Testament stärkere Verpflichtungsgründe habe, und übrigens behielten sie die im alten Testament anbefohlne Tugenden, und zeigten nur, wie sie in Christo göttliche Kraft dazu erhielten, und Röm. 13, 8. 9. Jac. 2, 10. 1. werden die Gebote angeführt und gezeigt, wie sie durch die Liebe erfüllet werden; aus der Vernunfterkenntniß aber leiten sie die Gebote nicht her, denn sie waren weder Lehrer des Naturrechts, noch handelten sie von Naturgesetz, sondern Phil. 4, 8. 9. von dem, was sie empfangen, gelernt, gesehen und gehört hatten, und wenn sie gleich sagen, Röm. 1, 20. daß die Gottheit aus den Geschöpfen erkannt werde, so gehört doch das nicht zum Naturrecht. Ephes. 4, 28. 5, 3 20. 6, 1. sind dagegen wirklich und ausdrücklich das vierte, sechste und siebente Gebot angeführt, und wie könne man beweisen, daß sie nicht aus den zehen Geboten, sondern aus dem Naturrecht hergenommen sey. Waren sie Lehrer der Evangelien, so hinderte ja das nicht, daß sie auch Lehrer des Gesetzes waren, und jenes in einer vernünftigen Verbindung mit diesem vortrugen; man erkläre die Stellen, aus welchen man beweisen wolle, daß die Apostel das ganze Gesetz Mosis und also auch das Sittengesetz für aufgehoben erklärt, ganz gegen den wahren Sinn Röm. 6. heiße es nur, daß Gläubige nicht mehr unter dem Fluch des Gesetzes stehen. Dies erfordere der Zweck der Rede, und Paulus würde sich sonst selbst widersprechen, da er Röm. 3, 21. von eben dem Gesetz rede, daß es durch den Glauben nicht aufgehoben, sondern aufgerichtet werde. Gal. 5. aber stehe gerade das Gegentheil, indem Paulus sage: welches Gesetz in einem Worte enthalten sey, das müsse man halten, und so sey es mit dem Gesetz, seinen Nächsten zu lieben, der Glaube und die Freyheit der Christen habe solches nicht abgeschaft. Matth. 5. sehe man nicht, daß Christus seine eigene Gesetze gegeben, er redet da von dem Gesetz (νομος) und man sieht keinen Grund, etwas anders als die zehen Gebote zu verstehen. Jac. 2, 10. 11. stehet ausdrücklich: das da gesagt ist, du sollst nicht ehebrechen u. s. w. das sey ja nirgends anders als im Moses gesagt; dazu komme nun, daß Christus doch Matth. 5, 17. sich ausdrücklich erkläre, daß er gekommen sey, das Gesetz und die Propheten aufzulösen, oder aufzuheben, sondern zu erfüllen; daß er behaupte, das Gesetz sey zum Leben gegeben, und gebe das ewige Leben, Luc. 10, 25. ff. daß er sich so oft aufs Gesetz berufe: wie steht im Gesetz? wie liesest du? Daß er auf die Gesetzlehrer weise und sage, daß man halten sollte, was sie sagen und lehren. Daraus schließen sie weiter, daß man das Sittengesetz Mosis nicht für abgeschaft erklären durfe, und die Schrift dazu keinen Beweis gebe; daß es allerdings in dem Catechismus beybehalten werden und als ein Tugendspiegel angesehen werden könne, und daß das wahre Christenthum durch dergleichen Aenderungen nichts gewinne. Sollten auch Schwierigkeiten in einem und dem andern, was moralisch oder particular im Mose sey, übrig bleiben, so müsse man diese nicht größer machen, als sie sind, und dann komme es nicht darauf allein an, sie zu heben, sondern wie man sie nach der Wahrheit und der Schrift am besten heben könne.

In der heiligen Schrift wird aber kein eigentliches und zusammenhängendes System der Gesetze gegeben, sondern sie sind darinn zerstreuet, und Gesetz und Evangelium stets in Verbindung vorgetragen, und die systematische Verknüpfung derselben konnte Gott den Menschen selbst überlassen. Es werden aber die Gesetze in der Bibel auf dreyfache Art erkannt, erstlich wenn sie als Gebot oder Verbot vorgetragen werden, und diese entweder mit ausdrücklichen Worten, oder wenn aus den ausdrücklichen Worten wieder richtige Folgerungen gezogen werden, zweytens wenn eine Handlung gelobt oder getadelt wird, doch kommt es dabey auf die Umstände an, unter welchen solches geschieht, und drittens wenn Beyspiele zur Nachahmung aufgestellet werden, wobey aber die Cautelen, die bey dem Art. Beyspiele aufgestellet sind, nicht aus der Acht gelassen werden dürfen.

Für eine jede einzelne Handlung können keine Gesetze gegeben werden, und daher kommt es immer auf eine richtige Erklärung und Anwendung der vorliegenden Gesetze an. Zuerst müssen die Bedeutungen der Worte in einem Gesetze richtig festgesetzt und darnach der Satz selbst bestimmt ausgedrückt werden, welches entweder negativ ist, dies sind die Verbote, oder positiv, welches die Befehle sind. Ein jeder Satz aber

begreift nicht nur den unmittelbaren Sinn, ſondern auch alles, was mittelbar durch eine richtige Schlußfolge daraus hergeleitet werden kann; denn wenn man auch einem menſchlichen Schriftſteller die richtigen Folgen ſeiner Sätze nicht immer zuſchreiben kann, weil er ſie nicht allezeit einſieht, ſo muß doch das bey der Schrift gelten, deren Urheber Gott ſelbſt iſt. So leiten wir alſo aus dem Satz: du ſollſt nicht ſtehlen, den mittelbaren her: du muſt das Geſtohlne zurück geben; aus dem Satz: du ſollſt kein Verläumder ſeyn, den mittelbaren: du ſollſt deine Verläumdung zurück nehmen, und die Ehre des Nächſten wieder herſtellen u. ſ. w. Man muß bey der Erklärung und Auslegung der Geſetze auf den Sinn und Zweck des Geſetzgebers ſehen, und darf ſie nicht nach ſeinen eignen Meynungen und Neigungen, ſondern nach der Intention des Geſetzgebers erklären. Dieſe Intention des Geſetzgebers wird erkannt, wenn man auf den Zuſammenhang ſieht, wenn man diejenigen Stellen vergleicht, worinn eben dieſe Geſetze vorkommen, und beſonders die Meynung deſſelben deutlicher, beſtimmter, vollſtändiger vorgetragen worden; wenn man die Geſetze mit den Grundregeln der Vernunft vergleicht, denn keine Auslegung kann recht ſeyn, wenn ſie den Grundſätzen der Vernunft widerſpricht; wenn man ſie mit den allgemeinen Grundwahrheiten der Religion vergleicht, denn alle Geſetze müſſen der Analogie des Glaubens und der Schrift gemäß erklärt werden; auf die Art würde jede Erklärung des Geſetzes falſch ſeyn, wodurch der Satz aufgehoben würde; der Menſch kann aus eignen Kräften nicht wahrhaftig heilig ſeyn u. ſ. w. wenn man endlich auf die Zeitumſtände ſieht, in welchen das Geſetz gegeben werden, woraus beſonders beurtheilt werden muß, ob es ein allgemeines oder ſpecielles Geſetz ſey. Man muß bey der Erklärung der Geſetze dahin ſehen, daß man aus den allgemeinen Regeln auf die beſonderen Fälle ſchließe. Für jede einzelne Handlung konnte Gott kein Geſetz geben, und ein ſolches Geſetzbuch würde unſäglich weitläuftig und völlig unbrauchbar werden. So müſſen z. E. aus den allgemeinen Grundregeln der Moral die beſondern Regeln zur Beurtheilung der Moralität, des Tanzens, der Comödien, Beſuche u. ſ. w. hergeleitet werden.

Die Geſetze Gottes ſind nicht blos von den äußerlichen Handlungen zu verſtehen, ſondern auch von den innerlichen Neigungen, Begierden und Geſinnungen des Menſchen; weil Gott ein Richter des Herzens iſt, und aus den innern Geſinnungen die äußerlichen Handlungen entſtehen und hervorgebracht werden. Wenn etwas befohlen wird, ſo wird zugleich alles mit befohlen, ohne welches die Handlung ſelbſt nicht geſchehen kann, alle nothwendigen Mittel, und der Gebrauch der Gelegenheit dazu; und wenn etwas unterſagt oder verboten wird, ſo wird alles das mit unterſagt, ohne welches die Handlung nicht unterlaſſen werden kann.

Nach dieſen Regeln pflegen daher auch die zehen Gebote erklärt zu werden, wovon aber doch diejenigen abgehen, welche ſie für blos bürgerliche Geſetze halten, weil bey bürgerlichen Geſetze, blos auf die äußeren Handlungen und den Buchſtaben der Geſetze geſehen wird.

Die Geſetze der Bibel ſind von der Art, daß darinn alles enthalten iſt, was zur wahren und vollkommenen Tugend erfordert wird, und die Schrift iſt daher das vollſtändigſte und vollkommenſte Geſetzbuch. Alle dieſe Geſetze ſtehen aber auch mit einander in der vollkommenſten Harmonie und Verbindung, und müſſen ſo ſeyn, wenn ſie Gott zum Urheber haben ſollen. Inzwiſchen können doch unter denſelben anſcheinende Colliſionen ſtatt finden, welche aber nicht in einem Widerſpruch und Streite gegen einander ſtehen, ſondern vielmehr nur von dem hypothetiſchen Zuſtande eines Menſchen abhängen, in welchem ein oder das andere Geſetz nicht ausgeübt werden kann, ohne ein wichtigeres Geſetz zu verletzen, und eben dadurch das Geſetz ſelbſt aufhört, ſ. davon Colliſion. Es ſtehen aber auch die Geſetze mit dem Evangelium in der genaueſten Verbindung, und beydes iſt nicht einander entgegengeſetzt, ſondern iſt zuſammengenommen das ordentliche Mittel unſerer Seligkeit, welches ſo wenig getrennt werden kann, als Glaube und Gottſeligkeit.

Was den Zweck des Geſetzes betrift, ſo ſoll uns daſſelbe Gottes Oberherrſchaft, und dagegen unſere Abhängigkeit von ihm, und wegen ſeines wohlthätigen Inhalts auch die gute Aufſicht Gottes über die Menſchen, ſeine Weisheit, Güte, Heiligkeit und Gerechtigkeit lehren. Für uns iſt es die vollkommene Richtſchnur unſers Lebens, und der ſicherſte Führer unſers Glücks, der wahren Zufriedenheit des Gemüths, und der Weg, auf welchem wir uns der göttlichen Gnade und ſeines Beyfalls verſichern können. Man nennt dieſes den *uſum normativum* und *didaſcalicum* des Geſetzes. Inzwiſchen iſt es nach der jetzigen verderbten Beſchaffenheit des Menſchen nicht möglich, das Geſetz vollkommen zu halten, und ſelbſt bey dem Beyſtand der göttlichen Gnade und den übernatürlichen Kräften des Geiſtes ſind wir nicht im Stande, die Forderungen des Geſetzes völig zu erfüllen, und durch daſſelbe ſelig zu werden, ſondern haben unſere Seligkeit allein dem Evangelio zu danken, ſ. freyen Willen, Gerechtigkeit des Glaubens, Glaube, nur daß damit ein ſtetes aufrichtiges Beſtreben der wahren Tugend und Gottſeligkeit verbunden ſeyn muß, wozu uns nicht das Geſetz, ſondern das Evangelium oder der Glaube die Kräfte giebt. In dieſem gegenwärtigen Zuſtande des Menſchen wird es nun auch das Mittel, wodurch er ſeine Sünden und ſeine Strafbarkeit und Verwerflichkeit vor Gott erkennt, und in dieſer Abſicht ſagt man, daß es *uſum elenchticum* oder *elenchtico epanorthoticum* habe, und wird ein Spiegel genannt. Und weil der Anfang der ganzen Sinnesänderung mit der Erkenntniß und der Reue anhebt, ſo ſagt man, daß das Geſetz das eigentliche Mittel der Buſe ſey, ſ. Buſe. Weil die Empfindung der Strafbarkeit den Menſchen antreibt, einen Erlöſer zu ſuchen, und die Mittel zu gebrauchen, durch welche er Vergebung der Sünden und die verlohrne Gnade Gottes erhält, ſo ſagt man, daß es zum Evangelio treibe, oder *uſum paedagogicum* habe; und weil der Menſch durch den Glauben wieder gebohren wird, und Kräfte zu einem neuen und heiligen Leben erhält, ſo wird das ſtete und herrſchende Beſtreben und die ſtete Uebung des Gehorſams gegen das göttliche Geſetz das Kennzeichen und der Charakter des wahren Glaubens Außer dem aber befördert es auch unſere Zucht und Ehrbarkeit, Ordnung und Ruhe in der menſchlichen Geſellſchaft, und dies nennt man den *uſum politicum*.

Vergleichen wir das Geſetz mit dem Evangelio, ſo finden wir unter beyden Uebereinſtimmung oder Verbindung, und Abweichung oder Unterſchied. Die Verbindung von beyden, oder das, worinn ſie über-

e nkommen, beſteht darinn, daß beyde einen und eben denſelben Urheber haben. Sie ſind beyde von Gott, ſie gehen beyde alle Menſchen ohne Unterſchied an, und haben beyde den Zweck, den Menſchen glücklich zu machen. Das Geſetz iſt zum Leben gegeben, und würde, wenn keine Sünde und ſündliches Verderben dazu gekommen wären, den Menſchen zum ewigen Leben geführt haben, und dieſen Zweck, den Menſchen ewig glücklich zu machen, hat auch das Evangelium. Endlich iſt beydes, Geſetz und Evangelium, ein coordinirtes Mittel der Gnade, wodurch der Geiſt Gottes in den Menſchen Beſſerung und Herſtellung bewürkt. Der Unterſchied aber zwiſchen Geſetz und Evangelium beſteht darinn, daß das Geſetz eher als das Evangelium gegeben worden, denn dieſes trat erſt ein, und war nothwendig, da das Geſetz übertreten war, und nicht mehr erfüllet werden konnte; daß das Geſetz auch aus der Vernunft des Menſchen gröſtentheils erkannt werden kann, das Evangelium aber eine beſondere göttliche Offenbarung erfordert, weil es ein Geheimniß und eine Lehre betrift, die auf Begebenheiten beruhet; daß das Geſetz uns lehrt, was Gott von uns fordert, und die Menſchen thun ſollen, aber das Evangelium, was Gott an den Menſchen gethan hat, thut und thun will, ſeine Verheiſſungen und Wohlthaten; daß das Geſetz uns unter der Bedingung eines vollkommenen Gehorſams die Seligkeit verſpricht, und das Evangelium dagegen aus freyer Gnade und umſonſt; daß das Geſetz den Menſchen ſtraft, verdammt, erſchreckt, das Evangelium aber aufrichtet und tröſtet; daß das Geſetz beſonders für den Sünder gehöre, wenn in ihm die Veränderung hervorgebracht werden ſolle, das Evangelium für ſolche, welche durchs Geſetz beunruhigt worden. Was einige gegen das Geſetz behauptet haben, davon ſiehe Antinomiſten. (20)

Geſetz der Sünde, des Todes, des Geiſtes, des Fleiſches. Dieſes Wort kommt in der Schrift nicht in der eingeſchränkten Bedeutung vor, die es in unſerer deutſchen Sprache hat, und es wäre daher allerdings zur beſſern Verſtändlichkeit der Bibel nützlich, wenn man ihm in der deutſchen Ueberſetzung jedesmal die eingeſchränktere und beſtimmtere Erklärung oder Notion gäbe. Bald ſind es die Bücher, worinn das Geſetz oder die eigentliche Vorſchrift von dem Willen Gottes vornämlich enthalten ſind, und daher heißt das alte Teſtament oft überhaupt im Gegenſatz des Neuen Geſetz, oder die Schriften Moſis im Gegenſatz der Propheten; bald die Vorſchriften ſelbſt, bald eine jede Lehre, in ſo fern ſie für den Menſchen eine Verpflichtung mit ſich führt, ſolche anzunehmen, daher das Geſetz des Glaubens, der Freyheit, des Geiſtes, und die ganze Religion und Offenbarung wird in dieſem Verſtande zuweilen Geſetz genannt, Pſ. 1. u. m. bald das, was einen Zwang mit ſich führt, und den Menſchen zu etwas beſtimmt; nach dieſem letztern wird das in dem Menſchen wohnende Verderben das Geſetz der Sünde, des Fleiſches, des Todes genannt; die neue verbeſſerte und durch den Geiſt Gottes hervorgebrachte gute Geſinnung das Geſetz des Geiſtes. Einige haben zwar gar Röm. 8, 2. das Geſetz der Sünde und des Todes von dem Geſetz des alten Teſtaments verſtehen wollen, weil ſolches die Sünde lehre und den Tod oder Strafen drohe, und das entgegen geſetzte Geſetz des Geiſtes, das lebendig macht in Chriſto von dem Evangelio, allein das Geſetz Gottes heißt, wie ein Geſetz der Sünde, und kann nicht, ohne injurios zu reden, ſo genannt werden, und aus dem kurz vorhergehenden V. 7, 23. wird klar, daß unter Geſetz der Sünde nichts anders als das ſündliche Verderben des Menſchen ſelbſt verſtanden werde, welches den Menſchen beſtimme, ſo und nicht anders zu handeln: ich ſehe ein ander Geſetz in meinen Gliedern, das da widerſtreitet dem Geſetz in meinem Gemüthe, und nimmt mich gefangen in der Sünden Geſetz, welches iſt in meinen Gliedern. (20)

Geſetz, jüdiſches. Daß die Juden ſchon vor den Zeiten Moſis einige Geſetze gehabt haben, iſt wohl außer allem Zweifel. Sie hatten diejenigen Geſetze, die Gott dem Noah nach der Sündfluth vorgeſchrieben hatte; ſie hatten das Geſetz der Beſchneidung; ſie hatten vielleicht auch einige Gewohnheiten aus älteren Zeiten angenommen, die durch die Länge der Zeit die Stärke der Geſetze bekommen hatten. Allein die Hauptepoche ihrer Geſetze fällt in die Zeiten Moſis. Bisher waren die Juden nicht ſowohl eine eingerichtete Nation, als vielmehr ein großer Haufen Volks. Sie waren zwar in Haupt- und Nebenſtämme und Geſchlechter eingetheilt, allein ihre ganze Einrichtung gränzte mehr an Familien- als Staatseinrichtung. Unter Moſe wurden ſie erſt eine eigene von andern Völkern ganz unabhängige Nation, die ihre eigene Staatseinrichtung, und folglich auch Geſetze hatte. Was ſie bisher hatten, war blos Stückwerk, was ſich etwa noch von der Religion der Väter, von alten Gebräuchen, Sitten und Traditionen erhalten hatte; es war aber nichts Ganzes, nichts Feſtes, nichts Uebereinſtimmendes; dabey hatte ſich auch viel Fremdes, beſonders Aegyptiſches eingemiſcht, welches aber den Abſichten, welche Gott mit dieſem Volk hatte, ganz zuwider war. Aus dieſen Urſachen hat ihnen alſo Gott, ſobald ſie ein freyes unabhängiges Volk wurden, Geſetze gegeben. Er bediente ſich hiezu des Moſes, als einer Mittelsperſon; daher auch dieſe Geſetze Moſaiſche genennt werden. Wir müſſen alſo zuförderſt von dem Charakter dieſes Mannes in Beziehung auf ſeine Geſetze handeln.

Bey den Moſaiſchen Geſetzen müſſen wir dasjenige, was Gott unmittelbar geboten, und dasjenige, was durch den Dienſt Moſes verordnet wurde, von einander unterſcheiden. Zu jener gehört nicht nur das Fundamentalgeſetz, welches auf Sinai ausgeſprochen wurde, und auf den ſteinernen Tafeln ſtund, ſondern auch die übrigen Verordnungen, die daſelbſt der Nation vorgeleſen und von ihr beſchworen wurden. Moſes ſagt ſelbſt, daß Jehovah der Urheber dieſer Geſetze war. Hier war Moſes nur die Mittelsperſon, durch welche dieſe Geſetze an die Nation gelangten. Sie wurden ihm geradezu in der Form der Geſetze übergeben, und ſo trug er ſie auch der Nation vor. Hier war er nur im uneigentlichen Verſtand der Geſetzgeber der Juden; Gott war es im eigentlichen Verſtand; Moſes war nur der Bekanntmacher und Handhaber des göttlichen Geſetzes. Er ſelbſt legt in ſeinen Reden aus eben den Urſachen einen vorzüglichen Werth auf dieſe Geſetze, weil ſie von Jehovah ſelbſt gegeben waren. Der Ausdruck: ſage den Kindern Iſrael, der ſo oft vorkommt, beſtätigt dasjenige, was wir geſagt haben hinlänglich. Allein Moſes war nicht ein blos unthätiges Werkzeug; durch den öftern vertraulichen Umgang mit der göttlichen Erſcheinung, durch ſeine immer hellere Einſicht in die Beziehung, worinnen dieſe Nation mit Gott ſtund, durch ſeine immer tiefere

Blicke in den Geiſt dieſes Geſetzes, durch ſeine lange Erfahrung wurde er nach und nach in den Stand geſetzt, dieſelben auch mit eigenen Beweggründen einzuſchärfen, und ſo tief einzudringen, daß er gewiſſe Verordnungen, die die Sache erforderte, durch den göttlichen Beyſtand aus ſich ſelbſt beyfügen konnte. Auch ſeine Ermahnungen enthalten göttliche Geſetze. Es waren entweder nähere Beſtimmungen des göttlichen Rechts auf gewiſſe Fälle, oder mit Verheißungen und Drohungen begleitete Einſchärfungen deſſelben. Kein blos menſchlicher Geſetzgeber würde dieſes haben leiſten können. Auch ohne einen ausdrücklichen Befehl von Gott konnte er zuverſichtlich verfügen, was das Wohl der Nation erforderte, und konnte gewiß ſeyn, daß es nichts anders wäre, als was Jehovah wollte. Wenn man aber auch alles dasjenige wegrechnet, was Moſes durch die unmittelbare Eingebung von Gott hatte, ſo bleibt er auch noch immer ein menſchlich großer Geſetzgeber. Ob er gleich nicht ſelbſt Urheber des Geſetzes war, ſo hatte er doch Einſicht genug, es nicht allein vorzutragen, ſondern es auch auf die einleuchtendſte und nachdrücklichſte Art vorzutragen. Seine erlernten menſchlichen Kenntniſſe dienten ihm hiezu vortrefflich. In ſeiner Jugend hatte es Gott gefügt, daß er in ſolche Umſtände geſetzt wurde, die ihm zu den Abſichten, wozu ihn Gott beſtimmt hatte, ſehr zuträglich waren. Er wurde an Pharaos Hofe in aller ägyptiſchen Weisheit erzogen, um dereinſt einen Mann von großem Gewicht abzugeben. Die Aegypter waren damals in allerhand Kenntniſſen weiter vorgerückt, als viele andere Völker. Bey einer großen Anlage des Geiſtes konnte er es in phyſiſchen und politiſchen Kenntniſſen der Gelehrten ſehr weit bringen. Er lernte die Geſetzgebung und Policey der Aegypter, welche viel Gutes und Nachahmungswürdiges hatte; er machte ſich auch mit der damaligen Kriegskunſt bekannt, welches ihm in der Folge gut zu ſtatten kam. An dem Hofe wurde ſein Charakter gar nicht verdorben, ſondern entwickelte ſich vielmehr auf die vortheilhafteſte Weiſe. Er hatte einen edeln Freyheitsſinn, ohne Herrſchſucht; er hatte Sanftmuth ohne Schwachheit; ein feſtes Vertrauen auf Gott, den allmächtigen Gott, belebte ſeine ganze Seele. Sein Aufenthalt bey Jethro bereitete ihn zu dem Beruf, wozu er beſtimmt war; da dieſer Regent eines freyen Volks war, ſo giengen die Kenntniſſe, die er in Aegypten erlangt hatte, nicht verloren, ſondern er bildete ſie in dem Umgange dieſes verſtändigen Mannes immer mehr aus. Dieſes alles bildete ihn zu einem Geſetzgeber zu einer Zeit, wo noch die wenigſten Völker daran dachten, ſich durch Geſetze zu bilden, und ihren Staaten hiedurch Feſtigkeit und Dauer zu geben.

Die Moſaiſchen Geſetze gründen ſich auf das Verhältniß, worinnen das Volk der Hebräer mit Gott ſtund. Er hatte demſelben nicht nur ſeine allgemeine und beſondere Providenz erwieſen, ſondern er hatte es auch durch Wunder geleitet, und dadurch dieſes Volk von allen andern Völkern der Erde unterſchieden. Die Geſchichte ſagt uns deutlich, wie Gott die Vorfahren der Iſraeliten geführet; ſie zeigt uns, auf was für eine wunderbare Art er ſie aus Aegypten geführet, und wie er bis auf den jetzigen Augenblick ſolche Dinge gethan, dergleichen er an keinem Volk auf dem ganzen Erdboden gethan hat. Er war in einem vorzüglichen Verſtande der Gott der Hebräer. Die Grundmaxime des ganzen iſraelitiſchen Staats war alſo dieſe, daß ſie dieſen Gott erkennen und als ihren einzigen Herrn verehren ſollten. Hiedurch ſollten ſie ſich aber auch von allen Völkern unterſcheiden. Zu jenen Zeiten war die Vielgötterey beynahe eine allgemein herrſchende Meynung. Dieſer war die Grundmaxime des iſraelitiſchen Staates ſchnurſtracks entgegen geſetzt; aus dieſem ſollte dieſer dumme Aberglaube gänzlich verbannt, hingegen die Verehrung des wahren Gottes ausſchlieſſungsweiſe feſtgeſetzt werden. Zu dem Ende hatte er ſich auch ſo herrlich an ihnen bewieſen. Sie ſollten ſich als das Eigenthum deſſelben in vorzüglichem Verſtande erkennen, dagegen verſprach er ihnen auch das Land Canaan jetzo zum wirklichen Beſitz zu geben. Dieſe Sache aber wurde noch aus einem andern Geſichtspunkt vorgeſtellt. Moſes leitete die Sache ſo ein, daß die Iſraeliten Gott durch eine freye Einwilligung zum Könige über ſich annahmen, und ſo war Gott der Herr und König der Iſraeliten auch im politiſchen Verſtande. Da ſie nun dieſes gethan hatten, ſo ſtunden die Iſraeliten nicht allein, wie die ganze Welt, unter der Herrſchaft Gottes, ſondern ſie wurden auch ſein beſonderes Eigenthum, 2 B. Moſ. 19, 4-8. Dieſe Regierungsform hat keine ihres gleichen in der Welt, ſie wird deswegen auch mit einem beſondern Namen, Theokratie, genennt. Da in der folgenden Zeit die Juden mit dieſer Regierungsform nicht zufrieden waren, ſondern einen menſchlichen König verlangten, ſo ſagte Gott zum Samuel: ſie haben nicht dich, ſondern mich verworfen, 1 Sam 8, 7. Auf dieſe Theokratie gründet ſich nicht nur die Geſetzgebung überhaupt, ſondern auch einige Particulargeſetze inſonderheit. Daher wird auch damit der Eingang aller Geſetze gemacht: ich bin der Herr, dein Gott, der dich aus Aegyptenland geführt hat, 2 B. Moſ. 20, 1. und bey verſchiedenen andern Geſetzen wird immer dieſe Idee als der Hauptgrund hinzu gefügt, 5 B. Moſ. 6, 20-24.

Hierauf gründete ſich nun auch die feyerliche Promulgation oder Bekanntmachung der Geſetze. Die Iſraeliten waren ein Vierteljahr nach ihrem Auszug aus Aegypten durch die arabiſche Wüſte bis an den Berg Sinai gekommen; hier blieben ſie ein ganzes Jahr im Lager ſtehen; und hier war es, wo ihnen Gott ſein Geſetz auf die feyerlichſte Art bekannt machte. Sobald die Iſraeliten das Lager bezogen hatten, ließ ſich die Wolke, welche ſie bisher als das Sinnbild der Gegenwart Gottes begleitet hatte, auf der Spitze deſſelben nieder. Seit dem Auszug aus Aegypten war dieſe Wolke gleichſam die Hülle, aus welcher Gott dem Moſes ſeine Ausſprüche vernehmen ließ. Moſes näherte ſich der Dunkelheit, und bekam von Gott den Befehl, die Iſraeliten zu befragen, ob ſie den Jehovah zu ihrem Könige annehmen und ſich ſeinen Geſetzen unterwerfen wollten. Die Vorſteher des Volks erklärten in aller Namen ihre Einwilligung. Und nun wurden zur Geſetzgebung ſelbſt nähere Anſtalten gemacht. Das Volk bekam Befehl, ſich zu dieſer wichtigen Begebenheit vorzubereiten; ſie mußten ſich reinigen, und ihre Kleider waſchen; um den Berg herum wurden Schranken geſetzt, mit dem ernſtlichen Befehl, daß ſich niemand bey Lebensſtrafe unterſtehen ſollte, ſich über dieſelbe dem Berge zu nähern. Dieſe Veranſtaltungen waren der Wichtigkeit der Sache völlig gemäß; das Volk ſollte von der Gegenwart Gottes den ſtärkſten ſinnlichen Eindruck erhalten; die öffentliche Geſetzgebung ſollte mit ſichtbaren und hörbaren Zeichen der Gegenwart Gottes be-

gleitet ſeyn. Der hohe Berg, der Sitz der Gewitterwolken, hatte ohnedies ſchon etwas majeſtätiſches, und da die dunkle Wolke, aus welcher Gott ſchon mehrmals durch Donner und Blitze ſeine Gegenwart angezeigt hatte, auf dem Berge Sinai ruhte, ſo muſte dieſes nothwendig einen ſtarken Eindruck bey den Iſraeliten machen. Iſrael ſollte wiſſen, daß Moſes nicht aus ſich ſelbſt, ſondern durch Auftrag und im Namen des Jehovah, ſpreche und handle; was war alſo ſchicklicher hiezu, als wenn es Gott aus der Wolke vernehmlich mit ihm ſprechen hörte; wenn es dasjenige hörte, was bey allen Geſetzen zum Grunde liegen ſollte? Am dritten Tage nach dieſer Vorbereitung des Morgens frühe, ſahe man die Höhe des Berges in dunkle Gewitterwolken verhüllt. Furchtbares Donnern und Blitzen verbreitete Schrecken im Lager, ein ſtarker Schall, gleich dem Schall mehrerer Poſaunen, verkündi ten das wichtige Geſchäfte, welches jezo vorgehen ſollte. Der Poſaunenklang wurde immer ſtärker, gleichſam als wenn Herolde das Volk zur Aufmerkſamkeit aufmunterten. Aber man ſahe keine ſichtbare Geſtalt; Moſes, an der Spitze des Volks redete, der Herr antwortete aus der Wolke. Moſes muſte auf Gottes Befehl das Volk nochmals warnen, ſich nicht zu unterſtehen, über die Schranken zu gehen. Hierauf erfolgte die feyerliche Anrede, und Ausſprechung der zehen Gebote, die die Fundamentalgeſetze des jüdiſchen Staats ausmachen. (ſ. Decalogus) Vor und nach dieſen Worten war Donner und Blitz, der Berg rauchte, die ganze Natur war in Bewegung, ſo daß es das Volk kaum aushalten konnte. Sie baten alſo den Moſes, daß er in Zukunft, und nicht Gott unmittelbar mit ihnen reden ſollte. Und dieſes geſchah auch. Die übrigen Geſetze machte ihnen Moſes bekannt, und ſie nahmen ſie mit eben ſolcher Bereitwilligkeit an, als die erſten.

Moſes gieng hierauf wieder in das Dunkle der Wolke und bekam diejenigen Geſetze, welche 2 B. Moſ. 21-24. enthalten ſind. Nicht lange hernach bekam er wieder Befehl von Gott, ſich in das Dunkle der Wolke zu begeben, wo ihm Gott diejenigen Geſetze bekannt machte, die den äußern Gottesdienſt zum Gegenſtand hatten. Cap. 25-31. In der Folge der Zeit beſtimmte Gott immer mehr, wie ſich die Iſraeliten in dem einen oder andern Fall verhalten ſollten. Unter den moſaiſchen Geſetzen, ſo wie ſie in den vier leztern Büchern Moſis aufgezeichnet ſind, iſt alſo kein eigentlicher ſyſtematiſcher Zuſammenhang, ſondern ſie ſind in der Ordnung aufgeſchrieben, wie ſie gegeben worden ſind; daher auch einerley Geſetz mehr als einmal vorkommt, und zuweilen ſchärfer wiederholt wird, nach dem ſich etwa mehr oder weniger Gelegenheit zur Uebertretung deſſelben zeigte. Sie ſind alſo auch nicht in der Form eines Geſetzbuchs, ſondern in einer Geſchichte des Zugs der Iſraeliten durch die Wüſte aufgezeichnet. Es ſind gröſtentheils einzelne Edicte, die zwar einen innern, nicht aber einen äußern Zuſammenhang haben. Die Hiſtorie welche Moſes beſchreibt, iſt gleichſam das Archiv ſeiner Geſetze, daher er auch bey Particularbegebenheiten zuweilen Rückſicht darauf nimmt. Im zweyten Buch kommen die Fundamentalgeſetze vor, die Moſes ſogleich nach ihrer Bekanntmachung ſchriftlich aufſetzte; und dem Volk vorlegte; im dritten Buch kommen diejenigen Geſetze vor, die eigentlich die Prieſter angiengen, und dem übrigen Volk ſo geläufig nicht zu ſeyn brauchten; das vierte Buch enthält Ergänzungen und nähere Beſtimmungen der vorhergehenden Geſetze, ſo wie ſie durch Zufälle und veränderte Umſtände veranlaſſet wurden; das fünfte Buch enthält eine kurze Darſtellung der ganzen moſaiſchen Einrichtung, in ſofern ſie alle Glieder des Staats angieng, mit Uebergehung deſſen, was für die Prieſter allein gehörte. Dieſes fünfte Buch iſt die lezte Ueberſicht des Ganzen von dem Geſetzgeber, er erklärte, was zu erklären war, ergänzte dasjenige, was noch fehlte, änderte, wenn etwas zu ändern war, 5 B. Moſ. 12, 20. vergl. mit 2 B. 17, 1-2.

Moſes gab nicht allein den Iſraeliten Geſetze, ſondern er verpflichtete ſie auch auf das feyerlichſte zu ihrer unverbrüchlichen Beobachtung. Gleich den Tag nach der feyerlichen Bekanntmachung verſammelte Moſes die Häupter, oder Deputirten des Volks, daß ſie die Geſetze feyerlich beſchwören ſollten. Das Volk erklärte ſich durch den Mund ſeiner Stammhäupter, allem, was Jehovah befohlen hatte, getreulich nachzukommen. An dem Fuß des Berges Sinai ließ Moſes nach dem göttlichen Befehl einen Altar von Raſen oder Erde bauen; um den Altar herum wurden zwölf länglichte Steine aufgerichtet, für jeden Stamm eine. Steine waren nach den damaligen Gewohnheiten Denkmale wichtiger Begebenheiten, und ſtumme Zeugen des gegenſeitigen Verſprechens. Aus jedem Stamm ließ Moſes auserleſene Jünglinge, vermuthlich Erſtgebohrne, welche, weil das Volk noch keine Prieſter hatte, jezo die Stelle derſelben vertreten ſollten, vor den Altar treten, und die Opferthiere ſchlachten. Vermuthlich gab jeder Stamm ſein Opfervieh, und jeder Jüngling opferte für ſeinen Stamm. Moſes ſelbſt war der oberſte Prieſter. Von allen allen dieſen geſchlachteten Opferthieren faßte er die Hälfte des Bluts in Schalen auf, und ſezte es bis nach der Verleſung der Geſetze beyſeite; mit der andern Hälfte begoß er den Altar, auf welchen ein Opferſtück nach dem andern gelegt und angezündet wurde. Während dieſe Opferſtücke verbrannt wurden, nahm Moſes die in ein Buch oder Rolle aufgeſchriebene Geſetze, und las ſie den Häuptern des Volks vor, welche hier aufs neue einen unverbrüchlichen Gehorſam verſprachen. Nun nahm Moſes das in den Schalen aufbehaltene Blut, und beſprengte das Volk damit, und ſagte: das iſt das Blut des Bundes, den Jehovah mit euch macht, alle dieſe Geſetze zu beobachten. So erzählt Moſes die Sache, 2 B. 24, 1-7. Paulus erzählt die nämliche Begebenheit, nur noch mit einigen ergänzenden Umſtänden; daß nemlich Ochſen und Böcke wären geſchlachtet worden, daß ihr Blut mit Waſſer vermiſcht, und vermittelſt eines mit purpurfarbener Wolle zuſammengebundenen Yſopenbuſches erſtlich auf das Geſetzbuch, hernach auch auf die Abgeordneten des Volks mit den vorhin angeführten Worten geſprengt worden ſey. Hebr. 9, 19. Woher hat Paulus dieſe Umſtände gewußt? Einige meinen, aus mündlicher Ueberlieferung; andere, aus unmittelbarer göttlichen Offenbarung. Aber man kann beides hier erſparen. Paulus kannte die Sitten der Morgenländer, die ſie bey Schlieſſung der Bündniſſe beobachteten, und die Moſes als bekannt vorausſetzt. Daß Paulus Rinder und Böcke nennt, wuſte er aus der Analogie der übrigen Opfer; Yſopen wurden auch bey andern Beſprengungen gebraucht, 3 B. Moſ. 14, 4. 6. 7. 4 B. 19, 18. 19. Der merkwürdigſte Zuſaz iſt, daß auch das Geſetzbuch beſprengt worden. Dieſe Schwierigkeit ſucht man auf verſchiedene Art zu heben. Einige wollen ſich mit einer verſchiedenen

Leſeart helfen, und meinen, Moſes habe des Buchs Meldung gethan, und dieſes Wort habe in dem Exemplar, deſſen ſich Paulus bedient habe, wirklich geſtanden, in andern ſey es ausgelaſſen geweſen. Andere glauben, daß das Geſetzbuch auf dem Altar gelegen, und bey Aufgieſung des Blutes beſprengt worden: Noch andere ſind der Meinung, daß bey den Alten wirklich der Gebrauch geweſen, das Buch oder die Schrift, in welcher das Bündnis geſchrieben geweſen, mit Blut zu beſprengen. Daß es ein bekannter Gebrauch muß geweſen ſeyn, iſt daraus abzunehmen, weil Paulus als ein Hebräer an die Hebräer von einer unter ihnen bekannten Sache redet, welches er nicht würde gethan haben, wenn die Sache nicht richtig geweſen wäre. Was die Sache nun ſelbſt anbelangt, ſo iſt es allgemein bekannt, daß Bündniße bey Opfern beſchworen wurden. (ſ. Bündniße) Daß nun das Opferblut zum Theil auf den Altar gegoßen, zum Theil auf das Geſetzbuch und das Volk geſprengt wurde, davon ſcheint dieſes die Bedeutung zu ſeyn, daß die genaue Theilnehmung an dem errichteten Bunde dadurch angezeigt werden ſollte, und man könnte die Worte, das iſt das Blut des Bundes, auf folgende Art erklären: daß ihr jetzo an dieſem für den Altar beſtimmten Opfer durch die Beſprengung mit dem Blute deſſelben Theil nehmet, das macht eure Verbindung mit Jehovah ſo vollkommen und feſt, wie die Freundſchaft derjenigen, die ein Bündniß mit einander halten, und wenn ihr dies Geſetz nicht haltet, ſo ſeyd ihr bundbrüchig, und macht euch aller Beſtrafung von Gott würdig. Auf dieſe Art verband Moſes das Volk durch den feyerlichſten Eid zur Beobachtung der ihnen vorgeſchriebenen Geſetze.

Auſſer dieſer von Moſe ſelbſt veranſtalteten Verpflichtung finden wir noch eine andere, die zwar von Moſe befohlen, aber nicht vollzogen, ſondern erſt von Joſua bey dem wirklichen Eintritt in das Land Canaan veranſtaltet wurde. Die Iſraeliten ſtunden nunmehr an den Gränzen des Landes, und hatten ſeit der erſten Geſetzgebung mehrere Verordnungen von Gott empfangen. Moſes befahl alſo, wenn ſie in das Land einrücken würden, ſo ſollten ſeine Geſetze auf Stein gegraben werden, die zum ewigen Andenken auf zwey von ihm genannten Bergen, Ebal und Garizim aufgerichtet werden ſollten; auf eben dieſen Bergen ſollten ſie die Iſraeliten bey förmlichen Opfern, wie bey dem Berge Sinai, beſchwören; über dieſes ſollte über die ganze Nation ein feyerlicher Segen, wenn ſie die Geſetze beobachteten, und ein feyerlicher Fluch, wenn ſie ſie übertreten würden, ausgeſprochen werden. 5 B. 27, 28 Er hielte dabey eine ſehr erweckliche Rede, und machte damit den Schluß: Himmel und Erde rufe ich zum Zeugen an, daß ich dir Leben und Tod, Segen und Fluch, vorgeleget habe; wähle das Leben, liebe Jehovah, gehorche ihm, und hänge ihm an. Er überlieferte hierauf das geſchriebene Geſetz den Prieſtern aus dem Stamm Levi, und den Aelteſten der Iſraeliten, mit folgenden Worten: alle ſieben Jahre, wenn das Erlaßjahr, und ganz Iſrael am Lauberhüttenfeſt vor dem Herrn ſeinen Gott verſammelt iſt, ſollt ihr das Geſetz vor allen Iſraeliten ableſen. Das Geſetzbuch ſelbſten wurde bey der Bundeslade verwahrlich beygelegt, und war überall bey dem Heiligthum der Iſraeliten. Was Moſes befohlen hatte richtete Joſua ins Werk. Nach der Eroberung von Jericho und Ai, hatte er nun wirklich feſten Fuß in Canaan geſetzt. Er erinnerte ſich an den Befehl Moſis, und machte Anſtalten zur Vollziehung deſſelben. Die Berge Ebal und Garizim, in deren Nähe Sichem lag, waren zu dieſer Feyerlichkeit beſtimmt. Da Sichem mitten im Lande Canaan lag; da es der Ort war, wo ſich Abraham zuerſt niedergelaſſen, und von Gott die Verheiſſung, daß dieſes Land ſeinen Nachkommen zum Eigenthum werden ſollte, bekommen hatte; ſo ſahe man es für die heiligſte Gegend in Canaan an, wie denn auch die Stiftshütte mit der Bundeslade lange Zeit daſelbſt blieb. Joſua ließ auf dem Berge Ebal einen Altar bauen, nach der Form, wie jener am Sinai war, von ungehauenen Steinen, auf welchen die befohlnen Opfer gebracht wurden. Zwey ſteinerne Säulen, auf welche das Geſetz eingegraben werden ſollte, wurden errichtet. Nicht nur die zehen Gebote, ſondern auch die bey Sinai beſchwornen Geſetze, oder vielleicht der Innbegriff derſelben in dem fünften Buche Moſis, wurden darein gegraben. Dieſe Steine wurden mit Kalch überzogen. Einige glauben, daß die Buchſtaben auf den Kalch geſchrieben, andere, daß ſie erhoben, und mit Kalch ausgegoſſen geweſen wären; andere aber meinen mit mehrerer Wahrſcheinlichkeit, daß die Buchſtaben in die Steine gegraben, und die Säulen ſodann mit Kalch überzogen worden, um die für die Nachwelt beſtimmte Schrift, viele Jahrhunderte vor Wind und Wetter und andern Zufällen zu verwahren, und wenn einmal nach Jahrhunderten oder Tauſenden die Steine, vielleicht unter Moos und Schutt wieder gefunden würden, und der Kalk entweder vor Alter abgefallen wäre, oder abgelöſet würde, ſich die unverletzte Urſchrift der Geſetze der ſpäten Nachwelt zeigte. Indeſſen, ob wir gleich in den folgenden Zeiten von dieſen Steinen weiter keine Nachricht finden, ſo iſt es doch nicht zu zweifeln, daß dieſe ſteinernen Denkmäler viele Jahrhunderte vorhanden geweſen. Einige ſind auch der Meinung, daß ſie deswegen mit Kalch überzogen worden wären, um ſie den Cananitiſchen Einwohnern, unkenntlich zu machen. Die Gegenwart der Bundeslade machte dieſe Feierlichkeit erſt recht heilig. Zu beiden Seiten ſtunden die Prieſter, die ſie trugen; die Prieſter eröffneten die Verſammlung mit dem Segenswunſch, den ſie Moſes gelehrt hatte; die Geſetze wurden mit lauter Stimme abgeleſen; hierauf wurden die von Moſe vorgeſchriebenen Segen, und Fluchformeln abgeleſen, und das Volk beantwortete ſie mit Amen! Dieſes unterwarf ſich mit einem feierlichen Eidſchwur den Geſetzen, und übernahm mit den Forderungen zugleich die angekündigten Folgen, ſowohl im Ausübungs- als Uebertretungsfall? Dieſe Geſetze blieben jederzeit die Hauptrichtſchnur der Juden, und wenn auch eine Zeitlang bey überhand genommener Abgötterey die Ausübung derſelben unterblieb, ſo wurde das Geſetz doch allemal bey angeſtellter Reformation zur Grundlage genommen, wie die Geſchichten Hiskiä, Joſaphaths, Joſiä, Esrä und Nehemiä beweiſen.

Die moſaiſchen Geſetze unterſcheiden ſich unter andern von den Geſetzen der meiſten Völker dadurch, daß der Geſetzgeber einen ganz neuen Staat einzurichten hatte. Alle übrigen Geſetzgeber fanden ſchon eine bürgerliche Verfaſſung, ſie mochte ſo gut, oder ſo ſchlecht ſeyn, als ſie wollte, vor ſich, die ſie durch Geſetze entweder beſtätigten, oder abänderten. Wir haben zwar auch Geſetzgeber, welche neue Colonien errichteten; aber im Verhältnis gegen die Iſrae-

liten sind diese in ihrem Anfang nichts anders als einige einzelne Familien, die ganz anders behandelt werden musten, als ein ganzes Volk. Hier aber finden wir gleich einen Staat, der bey dritthalb Millionen Menschen ausmachte. Diesen sollten Gesetze gegeben werden, die sie in einem Lande beobachten sollten, welches sie noch nicht hatten, sondern erst mit dem Degen in der Faust erobern sollten. Freylich hatte auch Moses auf der andern Seite wieder den Vortheil, daß er den ganzen Staat nach seinem eignen Plan und den festgesetzten Grundmaximen einrichten konnte. Wie viel Gutes konnte er da stiften, das unter andern Umständen nicht statt haben konnte. Ein Gesetzgeber, der so zu reden einen neuen Staat erschaft, muß gewiß ein großer Geist seyn. Und gewiß, man trift in seinen Gesetzen Proben einer ganz unerwarteten und glänzenden gesetzgeberischen Klugheit an. Rechnet man noch das dazu, daß zu den Zeiten Mosis die meisten Völker des Erdbodens noch Barbaren waren, so wird man von seiner gesetzgebenden Klugheit eine noch größere Idee bekommen, und man muß überzeugt werden, daß er unter einer höhern Hand den israelitischen Staat bildete. Demohngeachtet können wir auch nicht leugnen, daß er nicht eines und das andere von andern Völkern angenommen habe. Erstlich fand Moses ein gewisses, vorjährtes Herkommen, oder jus consuetudinarium unter den Israeliten selbst. Dieses bestätigte er bald und verwandelte es in Gesetze, bald verbesserte er es. Zum Beyspiel dient die Vielweiberey, Ehescheidung, Blutrache. Er muste manches erlauben, das er eigentlich nicht billigte. Die Gesetze laufen Gefahr, Ansehen und Gehorsam zu verlieren, wenn sie gewisse gar zu sehr eingewurzelte Gewohnheiten gänzlich verbieten; Der Gesetzgeber beweiset seine Klugheit, wenn er das Schädliche derselben, so viel als es möglich ist, einschränkt. Christus sagt deswegen, Moses habe den Juden manches wegen ihrer Herzenshärtigkeit verstattet. Zuweilen läßt er das Herkommen, wenn es ganz und gar unschuldig war, in seiner Kraft, ohne daß er deswegen etwas verordnet. Hier muß nun freylich unser Erkenntnis mangelhaft bleiben, weil wir es nicht kennen: allein wir können doch diese Lücken aus der Vergleichung solcher Völker, die mit den Israeliten nahe verwandt waren, einigermassen ersetzen. Bey vielen asiatischen Völkern, besonders die nicht unter ein fremdes Joch gebracht worden sind, haben sich die Sitten der Alten meistens unverändert erhalten, und aus ihren eigenen Schriftstellern ließ sich manches ersetzen, wovon Moses entweder gar nichts sagt, oder es wenigstens als bekannt voraussetzt. Seit der Zeit als man mit den Sitten der Araber mehr bekannt geworden ist, hat sich manches in den mosaischen Gesetzen aufgeklärt. Zweytens konnte Moses auch wohl manches von den Egyptiern angenommen haben, so viel nämlich mit der Hauptmaxime seines Staates, die Verbannung der Abgötterey, bestehen konnte. So leitet man z. E. die Gründung ihres Staats auf den Ackerbau, woran sie bisher gar nicht gewöhnt waren, die Unveräusserlichkeit der Aecker, die Mittel sich von andern Völkern abgesondert zu halten, aus Aegypten her. Und warum sollte sich auch Moses das Gute, das er bey den Egyptiern, wo sie sich lange aufgehalten hatten, fand nicht zu Nutze gemacht haben? Die Aegyptier hatten sich schon damals in Ansehung des Ackerbaus und einer guten Staatseinrichtung von einer vortheilhaften Seite gezeigt; sie sorgten mehr für die innere Cultur ihres Landes, als für weitläuftige Eroberungen. Und dieses war gerade auch eine der Hauptmaximen Mosis. Da aber Aegypten auch der Sitz der abscheulichsten Abgötterey war, so nahm Moses daher auch Gelegenheit solche Gesetze zu geben, die den Gebräuchen der Aegyptier schnurstracks entgegen gesetzt waren. Hieher gehört z. E. das Verbot des Bilderdiensts, der Gebrauch des Weins beym Opfer, verschiedene Speisegesetze ꝛc. Drittens hatte Moses bey seinen Gesetzen die Absicht, die Vermischung der Israeliten mit andern Völkern verhüten, und um diese Absicht zu erreichen, gab er verschiedene Gesetze, die man sonst nicht richtig erklären kann, wenn man sie nicht aus diesem Gesichtspunkt ansieht. Er verbietet zwar nicht schlechterdings, daß nicht Auswärtige, wenn sie nur nicht Cananiter, Ammoniter und Moabiter waren, sich unter ihnen aufhalten durften, aber er suchte es doch nicht, zugleich hinderte er auch, daß nicht leicht ein Israelite sich in fremden Länder niederlassen wollte. Er schrieb ihnen eine solche Lebensart vor, daß sie mit andern Völkern nicht viel Umgang haben konnten, und gewisse Gesetze waren den Gewohnheiten anderer Völker so entgegen gesetzt, daß dadurch der genaue Umgang gestört wurde. Endlich viertens gründen sich einige Gesetze blos auf die eigenen Umstände der Israeliter, ohne deren Rücksicht sie nicht gehörig verstanden werden können. Wir wollen einige anführen. Daß der Himmelsstrich, unter welchem die Israeliten lebten, einen großen Einfluß in einige seiner Gesetze gehabt habe, sieht man augenscheinlich. Er verbietet z. E. am Sabbath Feuer anzuzünden; in welchem Land, ausser das unter einem sehr warmen Himmelsstrich liegt, würde dieses angehen? Moses verordnet drey Zehenten zu geben; welches Land, welches weniger fruchtbar als Canaan, gewesen wäre, würde dieses haben ausstehen können? Daß Moses nicht allein auf die Lage ihres Landes, sondern auch auf das Verhältniß ihrer Nachbarn gesehen habe, kann man sich leicht von selbsten einbilden. Auch nach den Meinungen von Ehre und Schande richtete sich Moses nicht allein bey seinen Gesetzen, sondern auch bey denen auf die Uebertretungen gesetzten Strafen. Die sogenannte Levirats-Ehe giebt einen deutlichen Beweiß hievon. Bey den Hebräern war es eine Schande ohne Kinder zu sterben; dieses war eine von den ältesten Zeiten her angenommene Meinung; Bewegungsgründe, die daraus hergenommen und bey einem Israeliten sehr wichtig waren, sind es bey einem Volke nicht, das nicht die nemliche Meinung hat. Der Morgenländer sieht das Stillesitzen für keine Strafe an; daher finden wir auch nicht, daß Moses Gefängnisstrafe auf Verbrechen gesetzt; bey ihrer Weichlichkeit sind ihnen Schläge äusserst empfindlich, daher setzt sie Moses bey vielen Uebertretungen zur Strafe, die bey einem härtern Volk wenig Wirkung thun würden. Mehr wollen wir hier im Allgemeinen nicht anführen. Wir ziehen hieraus den Schluß, daß die mosaischen Gesetze für die Israeliten die besten waren, ob sie es gleich für Völker unter andern Umständen nicht seyn wurden. Viele stehen in den Gedanken, weil die mosaischen Gesetze von Gott herkämen, so müsten sie in allem Betracht die besten seyn; aber sie bedenken nicht, daß diese Gesetze nicht für das ganze Menschengeschlecht, sondern blos für die Juden gegeben sind. Man hat wohl darauf gar eine Verbindlichkeit in Absicht auf uns hergeleitet, oder

wenigſtens geglaubt, es ſey billig ſolche eher einzuführen, als Geſetze eines andern Staats, wenn dieſe gleich auf unſre Umſtänden beſſer paßten. Man hielte das Geſetz Moſis auf einer Seite durch Chriſtum abgeſchafft, und wollte es doch auf einer andern Seite wieder einführen. Etwas ganz anders aber iſt es, wenn ein Geſetz Moſis, ſeiner Natur nach, auf unſre Umſtände paßt, ſolches einzuführen, es möchte nun von Moſe, oder einem andern Geſetzgeber herkommen. Ohne dieſe Bemerkung ſetzt man ſich vielen Widerſprüchen aus. z. E. Moſes verbietet gewiſſe Grade der Verwandſchaft in der Ehe; eben dieſer geſtattet aber auch die Vielweiberey. Nimmt man jene als geltende Verbote an, weil ſie von Moſe herkommen, ſo müſte man es auch bey dieſen thun; wie will man ſich hier helfen, wenn man blos auf den Geſetzgeber, und nicht auf die Sache ſelbſt ſieht? Es erhellet alſo deutlich, daß die Verbindlichkeit der moſaiſchen Geſetze weiter nicht als auf das Volk der Juden angewendet werden kann. Dieſe Geſetze ſollten nicht einmal nach den Abſichten Moſis ſchlechterdings unveränderlich ſeyn; konnten es auch nicht ſeyn. Wir wollen nur einige Fälle anführen. Moſes ſetzte auf gewiſſe Verbrechen eine beſtimmte Geldſtrafe. Konnten dieſe Strafen die nämlichen bleiben, nachdem ſich das Geld und der Reichthum des Volks gemehrt hatte? Eine Geldſtrafe, die zu Moſis Zeiten ſehr empfindlich war, konnte zu Salomons Zeiten faſt für nichts geachtet werden. Die Strafe des Verbrennens nach dem Tode hat viel von ihrem Schrecklichen verloren, da es unter den Königen Pracht wurde, die Todten zu verbrennen. Moſes hatte in ſeinen erſten Geſetzen blos verboten von armen Iſraeliten Zins zu nehmen; hernach aber, da die Chicane ſich einniſtelte, verbot er die Zinſen unter den Iſraeliten ſchlechterdings, und erlaubte ſie blos gegen auswärtige. Wendet man dagegen ein, daß es bey vielen moſaiſchen Geſetzen heiße, ſie ſollten ein ewiges Recht ſeyn עולם חקת ſo muß man wiſſen, daß das Wort עולם nicht gerade Ewigkeit bedeutet, ſondern nur überhaupt eine lange Zeit, und es ſind ſolche Verordnungen denen entgegen geſetzt, die beſonders in Policeyſachen manchmal nur auf eine kurze Zeit gegeben werden. Das Geſetz, welches Moſes 3 B. 17, 7. giebt, deſſen Beobachtung nur in der Wüſte möglich war, und welches er nach 5 B. 12, 15. 22. ſelbſt wieder aufhebt, weil ſich die Umſtände geändert hatten, heiſt dort auch ein ewig Recht für eure Geſchlechter. Auſſerdem paſſen auch nur viele Geſetze blos auf das Land Canaan; und auch hieraus erhellt, daß die moſaiſche Geſetze keine allgemeine Verbindlichkeit hatten.

Obgleich die moſaiſchen Geſetze bürgerlich ſind, ſo verbindet ſie doch Moſes mit der Religion. Die erſte Grundabſicht derſelben gieng ſchon auf die Religion, und zwar inſonderheit auf die Verehrung des einigen Gottes; dieſer Lehrſatz erſtreckte ſich auf die ganze moſaiſche Einrichtung, und bey den meiſten Verordnungen wird der Beweggrund hinzugefügt: denn ich der Jehovah bin dein Gott. Hiebey iſt oftmals ſchon die Frage aufgeworfen worden, warum Moſes keine Beweggründe zur Feſthaltung der göttlichen Gebote aus dem Zuſtand der Menſchen nach dem Tode in jener Welt gebrauche. Wir finden in den Büchern Moſis nirgends, daß er mit Strafen in jener Welt drohet. Die Gelehrten haben allerhand Raiſonnemens darüber gefällt. Einige ſagen, Moſes müſſe von dem Zuſtand der Seele nach dem Tode gar nichts gewußt haben, ſonſt würde er gewiß nicht unterlaſſen haben, dieſe ſo mächtige Triebfeder zu gebrauchen. Daß Moſes die Unſterblichkeit geglaubt habe, ſoll beſonders gezeigt werden, (ſ. dieſen Artickel). Daß er aber keine Beweggründe daraus zur Beobachtung ſeiner Geſetze hergenommen habe, davon iſt dieſes der Grund, weil ſie niemand in einem bürgerlichen Geſetz erwartet. Im Gegentheil drohet er mit leiblichen Strafen, und beweiſet eben dadurch, daß er ein von Gott geſandter Prophet war. Kein menſchlicher Geſetzgeber kann ſo etwas thun, oder er müſte wagen, daß, wenn ſeine Drohungen nicht erfüllt würde, ſein ganzes Anſehen über den Haufen fiele; Moſes aber war aus der Erfahrung überzeugt, daß die göttliche Providenz ſeine Drohungen wirklich werden ließ, und die Iſraeliten hatten mehr als eine Probe davon. Moſes brauchte die Religion noch auf eine andere Art zur Unterſtützung ſeiner Geſetze. Er brauchte hiezu nicht Erdichtungen, wie die Lehrer falſcher Religionen, die der Schein der Religion zu einer Maske ihrer politiſchen Entwürfe machten; ſondern er predigte Wahrheit. Eine kurze Vergleichung zwiſchen der Liſt der Aegyptier, und der geſetzgebenden Klugheit Moſes, wird die Sache deutlich machen. Den Aegyptern war daran gelegen, gewiſſe Thiere zu erhalten; was thaten ihre Prieſter? ſie machten dieſe Thiere zu einem Sinnbild der Gottheit, um ſie dadurch unverletzlich zu erhalten; ſie heiligten ſie ihren Göttern, und dadurch war ihre Erhaltung geſichert. Daß es bloſe Liſt war, ſieht man daraus, daß nicht einerley Thiere an allen Orten für heilig gehalten wurden, ſondern nur da, wo ſie am unentbehrlichſten waren. Der Wein wächſt in Aegypten nicht ſo häufig, daß man einen ordentlichen Trank daraus machen konnte; ihn von auſſen her einzuführen, war den Aegyptern nachtheilig. Was thaten alſo die Prieſter? ſie machten dem Volk weiß, der Wein ſey eine Erfindung des böſen Geiſtes. Nun ſehe man, auf der andern Seite wie Moſes die Religion zur Unterſtützung ſeiner Geſetze braucht. Bey dem Götzendienſt der Morgenländer wurde Blut getrunken; um nun den Iſraeliten von dieſem abgöttiſchen Gebrauch abzuhalten, muſte er das Blut auch von ihren Tiſchen entfernen; was that er alſo? Er verbot es unter Lebensſtrafe, aber er gab dem Verbote auch zugleich eine bildliche Bedeutung; er ſagte: alles Blut aller Thiere gehört auf den Altar, um eure Sünden zu verſöhnen; wer alſo Blut genieſet, der entwendet es dem Altar, und der Gott, dem der Altar heilig iſt, wird gegen einen ſolchen Sünder, der ihm das Löſegeld und den Preiß der Verſöhnung entwendet, ſelbſt ſein Angeſicht richten, und ihn ſtrafen. 3 B. Moſ. 17, 12. Um die Verbindung des Volks untereinander zu erhalten, wurde es zur Religionspflicht gemacht, daß alle Mannsperſonen des Jahres dreymal nach Jeruſalem kommen muſten. Um den Wein- und Oelbau, woran Canaan beſonders fruchtbar war, zu befördern, muſte dieſe beyden Landesproducte bey allen Opfern gebraucht werden. So verband Moſes Religion und Staatskunſt miteinander, ohne daß er Erdichtung oder heimliche Liſt dabey brauchte.

Wir haben oben geſagt, daß die moſaiſchen Geſetze nicht in einer ſyſtematiſchen Ordnung aufgezeichnet ſind; man hat ſich aber dennoch die Mühe gegeben, ſie unter gewiſſe Hauptclaſſen zu bringen. Die gewöhnliche Eintheilung iſt, daß man ſie in das Moral-, Kirchen- und bürgerliche Geſetz eintheilt, das zweyte

nennt man auch das Ceremonialgeſetz, auch das leviſche Geſetz. Unter dem Moralgeſetz verſteht man die zehen Gebote. Obgleich dieſe Benennung und Eintheilung ſehr allgemein iſt, ſo kann man doch verſchiedenes dagegen erinnern. Werden die zehen Gebote das Moralgeſetz ausſchließungsweiſe genennt; ſo iſt die Benennung nicht adäquat; denn wir wiſſen, daß unter den übrigen moſaiſchen Geſetzen viele ſind, die moraliſche Pflichten einſchärfen, z. E. liebe Gott von ganzem Herzen und allem Vermögen, liebe deinen Nächſten, als dich ſelbſt, Dankbarkeit gegen Gott, Vertrauen auf Gott, Barmherzigkeit gegen Arme und Elende, und dergl. Wer die Bücher Moſis fleißig lieſt, wird Beweiſe genug finden. Zweytens, der Innhalt derſelben iſt gemiſcht; ein Theil derſelben enthält natürlich-moraliſche Pflichten, ein Theil aber iſt poſitives Geſetz, z. E. die Feier des Sabbaths. Der Zuſatz beym vierten Gebot, auf daß dirs wohlgehe in dem Lande, das dir der Herr dein Gott geben wird, zeigt offenbar an, daß es ſich auf die Juden beziehe. Diejenigen haben alſo nicht ganz unrecht, welche die Sache ſo erklären, daß Gott in den zehen Geboten den natürlich-moraliſchen Pflichten eine bürgerliche Sanction gegeben habe, um die Juden auch durch äußere Gründe zu deren genauen Beobachtung anzuhalten. Dieſe Meinung iſt indeſſen gar nicht gefährlich. Es wird dadurch gar nicht geleugnet, daß der Innhalt derſelben, in ſofern es Naturgeſetze ſind, allgemein verbindlich ſey, ſondern nur behauptet, daß in ſofern ſie auf Sinai ausgeſprochen werden, ſolche unter den poſitiven Geſetzen der Juden ihren Platz haben. (ſ. Decalogus.) Sieht man nun die Geſetze Moſis auf der andern Seite an, daß ſie Nationalgeſetze der Juden ſind, ſo können ſie in folgende Claſſen vertheilt werden. Sie betreffen 1) die ganze Einrichtung ihres Staats; man könnte die dahin gehörige Geſetze das Staatsrecht der Juden nennen; dahin gehören die Geſetze von den Gränzen des Landes Canaan, von dem Verhältniß gegen ihre Nachbarn, Volksmenge und Zählung der Einwohner, Rechte auf das Land Canaan, Grundmaximen des jüdiſchen Staats, z. E. Verbannung der Abgötterey, Abſonderung von allen Völkern, Regierungsform, Verhältnis der Stämme gegen einander, Staatseinkünfte, Kriegsrecht, Geſetze, ꝛc. 2) Rechte der Privatperſonen, und ihres Eigenthums; dahin gehören die Geſetze von dem Verhältnis der Eltern und Kinder, väterlicher Gewalt, Erbvertheilung, Eheſachen, perſönlichen Verbindlichkeiten, als Gelübden, Schuldſachen, Verhalten gegen das Eigenthum eines andern, Beſchädigung, Verhalten in Abſicht auf das eigene und fremde Vieh. 3) Kriegsweſen, hieher gehört, Zählung des Volks, Beſtellung der Officire, Beute, Friedensſchlüſſe, Capitulation, Belagerung. 4) Kirchenweſen, und äußere Religion, z. E. Beſchneidung, Opfer, Zehnde, Erſtgeburt, Erſtlinge, Sabbath, hohe Feſte ꝛc. 5) Policeyſachen, Speiſegeſetze, von reinen und unreinen Thieren, von Unreinigkeiten der Menſchen überhaupt, und den Prieſter und Leviten inſonderheit, vom Ausſatz, Kindbetterinnen, Todten, Ackerweſen, Kleidung, Maas, Elle und Gewicht 6) peinliche Sachen, von Verbrechen überhaupt, Leibes und Lebensſtrafen, überhaupt, und auf einzelne Verbrechen inſonderheit, von Meineid, Ehebruch, unnatürlichen Sünden, Blutſchulden, Gericht und Verfahren bey denſelben, Richtern ꝛc. Die beſondern Geſetze über einzelne Gegenſtände, werden wir an gehörigem Ort abhandeln; man vergleiche indeſſen den Art. Gebote.

Ohngeachtet die Menge dieſer Geſetze groß genug iſt; ſo haben ſich die Vorſteher der Juden doch nicht damit begnügt, ſondern haben derſelben auch noch eine Menge Satzungen hinzugefügt. Sie ſchreiben ihnen gleichfalls einen göttlichen Urſprung zu, und ſagen, daß ſie durch mündliche Fortpflanzung auf die Nachkommenſchaft gekommen ſey. Sie haben alſo ein doppelt Geſetz, ein ſchriftliches, welches ſie תורה שבכתב thorah ſchebbichtab, und ein mündliches welches ſie תורה שבעל פה thorah ſchebbaal peh, nennen. Jenes iſt dasjenige, welches in den Schriften Moſis enthalten iſt; von dieſem geben ſie folgenden Urſprung an. Sie ſagen, in den vierzig Tagen, als Moſes auf dem Berge geweſen, habe er weit mehr Geſetze von Gott bekommen, als er ſchriftlich aufgezeichnet habe; dieſe habe er daſelbſt auswendig gelernt, und bey ſeiner Zurückkunft dem Aaron, Eleaſar und Joſua bekannt gemacht; dieſe hätten ſie wieder auswendig gelernt, und den ſiebenzig Aelteſten auf die nämliche Art bekannt gemacht; von dieſen wären ſie auf die Propheten gekommen; die drey letzten von dieſen, Hagai, Sacharjah, Malachi, hätten ſie dem groſſen Synedrio übergeben, und von dieſen hätten es die weiſen Männer in Jeruſalem und Babylon erhalten; und ſo wäre das mündliche dem Moſe gegebene Geſetz von einem Geſchlecht auf das andere unverfälſcht, unter dem Namen קבלה Kabbalah, d. i. Tradition, oder mündliche Ueberlieferung fortgepflanzt worden; nach der Zerſtörung Jeruſalems, vor der gänzlichen Zerſtörung der Juden aber, wären ſolche vor dem R. Jahuda geſammelt, und aufgeſchrieben, und unter dem Namen משנה Miſchneh, bekannt gemacht worden. Hievon werden wir unter dem Art. Talmud mehreres ſagen. Sie behaupten, durch dieſe Ueberlieferungen würden die Dunkelheiten des geſchriebenen Geſetzes erklärt, die Wiederſprüche gehoben, und das Mangelhafte erſetzt. Diejenigen die dieſe Ueberlieferungen geſammelt haben, nennen ſie deswegen מרבצי התורה Merabbetze hatthorah, d. i. Leute, die das Geſetz feſt ſetzen, und ihm die Dauerhaftigkeit geben. Dieſe Ueberlieferungen ſind nicht ſo gar neu, ſondern zu den Zeiten Chriſti machten ſie ſchon ein wichtiges Stück der jüdiſchen Gelehrſamkeit aus. Chriſtus beſtraft die Phariſäer an mehr als einem Ort darüber, daß ſie das Volk mit ihren Menſchenſatzungen beläſtigten Luc. 11, 26. Matth. 23, 4. Dieſe Menſchenſatzungen aber werden nicht von allen Juden angenommen, ſondern einige derſelben bleiben blos bey dem geſchriebenen Geſetze ſtehen; man nennt ſie Karaiten, ſo wie man diejenigen, welche ſie annehmen, Rabbaniten nennt. (ſ. Karaiten, Rabbaniten) Dieſe talmudiſchen Schriften haben blos den Nutzen, daß ſie das jüdiſche Recht zu den Zeiten zeigen, da ſie geſchrieben worden ſind, nicht aber das ältere moſaiſche. Eben dieſes gilt auch von den Schriften Joſephi, doch dienen dieſe letztern noch mehr, weil ſie älter ſind, wenigſtens können ſie zur Erläuterung deſſen, was von jüdiſchen Geſetzen zu den Zeiten Chriſti in dem neuen Teſtamente vorkommt, gut gebraucht werden. Wie früh ſich dieſe Menſchenſatzungen eingemiſcht haben, läßt ſich nicht genau beſtimmen. Insgemein glaubt man, daß ſolches damals erſt geſchehen ſey, nachdem der Geiſt der Weiſſagung unter den Juden aufgehört hatte. Einige glauben, daß der Anfang

davon ſchon ſey gemacht worden, ehe der erſte Tempel zerſtört worden; ſie meynen, daß, nachdem nach der Wegführung der zehen Stämme die Samariter aufgekommen wären, die Juden in Judäa auf allerhand dergleichen Klügeleyen verfallen wären, um ſich deſto mehr von ihnen zu unterſcheiden, und dieſes ſey in der Folge immer weiter gegangen. Daß die reine moſaiſche Geſetzlehre dadurch äußerſt verdorben worden, liegt am Tage, und wir werden es noch deutlicher zeigen, wenn wir von den einzelnen Gegenſtänden handeln werden. Ganz und gar wollen wir ſie zwar nicht verwerfen, es kan ſich durch dieſelbe manches erhalten haben, was in den Schriften Moſis und der Propheten nicht bemerkt, ſondern als bekannt vorausgeſezt worden, indeſſen bleibt es allemal ungewiß, was ſich aus dem Alterthum erhalten habe, und was neu dazu gekommen ſey. Einige unter den Chriſten ſehen ſie von einer vortheilhaftern Seite an, nur iſt Schade, daß es ihrer Hypotheſe an Beweiß fehlt. Sie ſagen, Moſes habe von Gott die geheime Deutung ſeiner Geſetze und ihre Beziehung auf die Haushaltung im Neuen Teſtament geoffenbaret bekommen, und dieſes habe ſich als eine geheime Lehre unter den folgenden Iſraeliten verhalten; dieſes ſey der Kern, der unter jenen Schalen verborgen gelegen. Aber von einer ſolchen geheimen Lehre finden wir nirgends eine gegründete Spur, ſondern die Propheten trugen die Beziehung auf die künftige Haushaltung Gottes ſo deutlich vor, als es die Iſraeliten nach ihrer jedesmaligen Lage faßen konnten. Dieſes waren aber keine mündlichen Geſetze, ſondern eine Entdeckung der eigentlichen Abſicht Gottes bey der moſaiſchen Haushaltung.

Der Umfang dieſer ſämtlichen Geſetze macht den Gegenſtand der jüdiſchen Gelehrſamkeit aus (ſ. dieſen Art.) Daß ſich in dem alten Teſtamente Prieſter und Leviten damit beſchäftigen mußten, verſteht ſich von ſelbſten, da ſie die Rechtsgelehrten der Nation waren. Unter den Pflichten, welche Moſes den iſraelitiſchen Königen vorſchreibt, war unter andern auch dieſe, daß ſie eine ſorgfältig genommene Abſchrift des Geſetzes bey ſich haben, und täglich darinnen leſen ſollten. Nach der Zurückkunft aus Babel waren eine beſondere Gattung von Gelehrten unter den Juden, welche man νομικους, νομοδιδασκαλους, Schriftgelehrte, Geſetzgelehrte, Geſetzerfahrne zu nennen pflegte. Ob dieſe Benennungen einerley Perſonen anzeigten, oder ob ſie wirklich von einander verſchieden waren, läßt ſich nicht genau ſagen. Diejenigen, die ſie für unterſchieden halten, berufen ſich beſonders auf Luc. 11, 44. Da Chriſtus die Schriftgelehrten (γραμματεις) hart beſtraft hatte; ſo ſtund ein Geſetzgelehrter (νομικος) auf, und ſagte: Meiſter, mit dieſen Worten ſchmäheſt du uns auch; Chriſtus ſagte: wehe auch euch, ihr Geſetzgelehrte (νομικοι) woraus erhellet, daß ein Unterſchied, wenigſtens äuſſerlich unter ihnen geweſen ſeyn muß. Wären beyde eines geweſen, was brauchte der Geſetzgelehrte lange zu zweifeln, ob er auch gemeint ſey? Einige wollen dieſen Unterſchied machen, daß ſie ſagen, ein νομικος ſey derjenige geweſen, der für ſich das Geſetz ſtudirt habe, νομοδασκαλος aber, der andere darinnen unterrichtet, γραμματευς, der ſich nebſt dieſem auch auf andere Theile der Gelehrſamkeit gelegt habe. Andere machen den Unterſchied, und ſagen, einige hätten den buchſtäblichen Verſtand der Geſetze gezeigt, andere hätten allerhand geheime Deutungen daraus gezogen. Wenn einige aber ſagen, die Geſetzlehrer (νομικοι,) hätten ſich blos mit dem geſchriebenen Geſetz beſchäftigt, die Schriftgelehrten aber auch mit den Aufſätzen der Väter, ſo iſt dieſer Unterſchied nicht gegründet; denn von beyden wird geſagt, daß ſie an den Satzungen der Traditionen hiengen Luc. 11, 46. 52. Noch andere machen den Unterſchied, daß Schriftgelehrte öffentliche Lehrer, Geſetzgelehrte aber Privatdocenten geweſen wären; jene waren zugleich Beyſitzer bey den Obergerichten, dieſe aber nicht. Doch durfte keiner ſich unterſtehen, ohne Erlaubnis der Obergerichte, das Geſetz zu lehren. Wenn er dazu beſtellt wurde, ſo geſchahe dieſes mit Darreichung eines Schlüſſels. Auf dieſen Gebrauch ziehet man die Stelle Luc. 11, 52. Ehemals mußten ſich beſonders die Leviten mit dem Studio des Geſetzes beſchäftigen; in der folgenden Zeit aber ſah man nicht mehr auf den Unterſchied der Stämme. Auch noch heut zu Tag iſt es eine Pflicht der Juden, ihre Geſetze kennen zu lernen. Mit dem fünften Jahr müſſen ſie anfangen, das geſchriebene Geſetz, oder die fünf Bücher Moſis kennen zu lernen. Es geſchieht dieſes durch fleißiges Hören und Vorſagen, aber ohne viel Verſtand; damit verknüpfen ſie zugleich ihre rabbiniſche Erklärungen. In dem zehnten Jahr fangen ſie an, die *Miſchneh* und in dem fünfzehenten die *Gemara*, auf die nämliche Art zu leſen. Diejenigen, welche weiter kommen wollen, erwählen ſich einen Rabbi zum Lehrer, und dies treiben ſie ſo lang, bis ſie für tüchtig gehalten werden, ſelbſten Lehrer zu werden. (ſ. Gelehrſamkeit, jüdiſche) Auf die Ausübung des mündlichen Geſetzes halten ſie mehr, als auf die Beobachtung des ſchriftlichen; deswegen haben ſie ein Sprichwort: die *Thorah* (oder das geſchriebene Geſetz) gleicht dem Waſſer, die *Miſchneh*, dem Wein, und die *Gemara*, gewürztem Wein, oder Hippocras. (22)

Geſetzbuch der Juden. Hierunter verſtehet man insgemein die fünf Bücher Moſis Obgleich ein großer Theil derſelben hiſtoriſch iſt, ſo hat doch Moſes mit der Geſchichte zugleich die Geſetze verbunden, und ſie gleichſam zu einem Archiv oder Bibliothek derſelben gemacht. Dieſe fünf Bücher haben von jeher ein Ganzes mit einander ausgemacht Man ſieht aus ihrer innern Einrichtung, daß Moſes gleich bey Abfaſſung dieſer Bücher dieſe Abſicht gehabt, und den einzelnen Büchern diejenige Folge gegeben habe, die ſie jezo noch haben. Das erſte Buch ſollte ein abgeſondertes Werk ausmachen, daher wurde dem zweyten ein kurzes Geſchlechtregiſter voran geſchickt, damit es ſeinen Zuſammenhang in ſich ſelbſten haben mögte. Daß in demſelben die erſte Grundlage der moſaiſchen Geſetze enthalten ſey, zeigt der Augenſchein. Das dritte Buch ſezt dasjenige fort, was das zweyte angefangen hatte, und enthält beſonders die Verordnungen, die den äußerlichen Gottesdienſt angehen; es iſt gleichſam ein Prieſterkodex, und die einzelnen Stücke ſind ſo zuſammengeordnet, daß ſich die Abſicht davon nicht verkennen läßt. Der Schluß deſſelben zeigt es deutlich: Dies ſind die Geſetze, welche Jehovah den Iſraeliten durch Moſe am Sinai gegeben hat. Das vierte hängt durch ſeinen Anfang mit dem Ende des vorhergehenden zuſammen, und die Unterſchrift: Dies ſind die Geſetze und Verordnungen, die Jeho-

vah den Israeliten durch Mose in der Wüste Moabs, am Jordan, Jericho gegen über gegeben hat. Das fünfte hat zwar seinen eigenen Titel, hängt aber doch mit dem vierten zusammen. Nachdem nun Mose diese fünf Bücher verfertigt und durch seine Unterschrift beglaubigt hatte, so ließ er die Aeltesten der Stämme und die Häupter der Israeliten zusammen kommen, las ihnen das ganze Gesetz noch einmal vor, und übergab sein Original den Leviten, um es in der Stiftshütte bey der Lade des Bundes, als eine durch Sanction bestätigte Gesetz-Urkunde verwahrlich beyzulegen. Der heilige Ort, wo es seinen Platz fand, muste jedem die tiefste Ehrfurcht für dasselbe einflößen, das Werk selbst dem täglichen Gebrauch entziehen, und dadürch den spätern Nachkommen unversehrt erhalten. Bey zweifelhaften Fällen war es die lezte Norm, worauf man recurrirte. Durch das Vorlesen am Erlaßjahr wurde der Inhalt in dem Gedächtniß eines jeden Bürgers erhalten, und ihre Verfälschung beynahe unmöglich gemacht. Vermuthlich sind gleich mehrere Abschriften davon genommen worden. Denn da Josua Tag und Nacht darinnen studiren sollte, so muste er eine andere Abschrift haben, als diejenige, die in dem Heiligthum verwarlich beygelegt war, Jos. 1, 8. Die Rabbinen sagen zwar, daß Moses das Gesetz dreyzehenmal abgeschrieben habe; zwölf Abschriften wären den zwölf Stämmen übergeben, und die dreyzehente in das Heiligthum verwahrlich beygelegt worden; allein, da uns die Schrift nichts davon sagt, so lassen wir diese Nachricht auf sich beruhen. Einige sind zwar der Meinung, daß in dieser Stelle 5 B. 31, 24. nicht von dem ganzen Gesez, sondern nur entweder von den ausgesprochenen Segen und Flüchen, Cap. 28, oder von dem fünften Buch Mosis die Rede sey; allein so wohl der Ausdruck עד־תמם *ad tümmam* ganz, so daß nichts daran fehlt, als auch der Ausdruck ספר התורה *sepher hattorah*, das Buch des Gesetzes, welches durchgehends von dem ganzen Werk gebraucht wird, versichert uns, daß hier nicht von einem Theil, sondern von dem ganzen Gesetze die Rede sey.

Zu den Zeiten Samuels wurde der Gebrauch dieses Gesetzbuches noch allgemeiner, durch die so genannten Propheten-Schulen, in denen es ohne Zweifel gelesen und erklärt wurde. Elisa sezte diese Anstalten fort, und die Propheten erneuerten in ihren Predigten das Andenken desselben beständig, indem sie das Volk immer auf dasselbe zurückwiesen. Priester und Leviten müssen auch Abschriften davon genommen haben, denn weil es diesen besonders oblag, das Recht zu verwalten, so ist es keinem Zweifel unterworfen, daß sie beständig in demselben studiren, und sich die Gesetze bekannt machen mußten. Nachdem das Reich getheilt wurde, so war das Gesetzbuch nicht nur in beiden, sondern es war auch gleichlautend, wie so wohl der hebräisch-jüdische, als auch der hebräisch-samaritanische Pentateuchus beweisen; welches nicht hätte geschehen können, wenn nicht Abschriften, und zwar richtige Abschriften, in beiden Reichen vorhanden gewesen wären. Obgleich in den folgenden Zeiten, da die Abgötterey und andere Laster einrissen, die Beobachtung des göttlichen Gesetzes zuweilen sehr sparsam wurde, so ereigneten sich doch auch Gelegenheiten, daß das Gesetz wieder empor kam. Im Reiche Juda wurde fast alle fünfzig Jahre eine Erneuerung des Gesetzes vorgenommen, und diese gaben auch Veranlaßungen, die Abschriften deßelben zu vermehren. Josaphath befahl z. E. den Obersten des Volks und den Leviten in allen Städten des Reichs herumzureisen, um das Volk im Gesetz zu unterrichten; er sezte in jeder Stadt Richter, die nach den mosaischen Gesetzen das Recht sprechen sollten. 2 Chr. 17. Brachte es nicht die Sache selbst mit sich, daß für richtige Abschriften des Gesetzbuches gesorgt werden mußte? Unter dem Hiskia geschah ein gleiches 2 Chr. 29. Zur Zeit des Königes Josia ereignete sich ein besonderer Umstand. Der Hohepriester Hilkia fand bey einer gewißen Gelegenheit, an einem unvermutheten Ort das Gesetzbuch; der Fund schien ihm so wichtig, daß er es dem Könige schickte; dieser lies sich daraus vorlesen, und erschrack. 2 B. der Kön. 22, 8 folg. Hieraus wollen einige schließen, die Abschriften des Gesetzes müßen damals äußerst selten, ja ganz unbekannt gewesen seyn, weil der König so sehr darüber erschrocken wäre; allein, die Unrichtigkeit dieser Meinung wird sich zeigen, wenn wir nur die Sache richtig ansehen. Es waren zwar vorher einige Könige gottlos genug, den Gottesdienst zu verfolgen, den Tempel zu verunreinigen, und wie die Rabbinen sagen, das Gesetz zu verbrennen, wo sie es fanden; allein, daraus folgt noch nicht, daß sie alle Abschriften sollten vertilgt haben: denn wie hätte Josias solche Anstalten treffen können, wenn gar kein Gesetzbuch mehr im Gebrauch gewesen wäre? Der König erstaunte nicht über das Daseyn dieser Bücher, sondern über ihren schauervollen Inhalt, der die Uebertreter der Gesetze angieng; und wie leicht konnte ihm dieser bey der schlechten Erziehung, die er bey seinem gottlosen Vater gehabt hatte, unbekannt seyn? Es ist vielmehr wahrscheinlich, daß das Exemplar, das man gefunden hatte, die Urschrift Mosis war; welches zwar ehmals bey der Bundeslade, nachher aber davon weggekommen war, entweder, da es nach dem Bau des Salomonischen Tempels mit der Stiftshütte in die obern Kammern des Tempels gebracht, oder durch einen gewissenhaften Priester beyseite an einen sichern Ort gelegt worden war, damit es aus den Händen gottloser Könige gerettet werden möchte. Aus dieser Ursache, weil es das Tempel-Exemplar war, hielt man es für würdig, es dem Könige selbst zu bringen. Die Bücher der Chronike 2 B. 34, 14. nennen das gefundene Buch ספר תורה ביד משה. dieses kan heissen, Jehovah's Gesetzbuch durch Mosen gegeben, es kan aber auch heissen, durch die Hand Mosis geschrieben. Wäre es ein gemeines Exemplar gewesen, dergleichen es damals viele gab, so würde man es gewiß nicht mit so vielem Geräusch vor den Thron des Königs gebracht haben. Wenn man alle diese Umstände zusammen nimmt, so wird es höchst wahrscheinlich, daß das im Tempel gefundene Buch, wegen seines Alters und Seltenheit für wichtig genug gehalten worden ist, um es mit so vielen Umständen vor den König zu bringen. Man wende das Alter deßelben nicht ein. Es ist wahr, seit Mosis Zeiten waren 900 Jahre verflossen; aber dem ohngeachtet konnte es noch vorhanden seyn, es konnte auch noch leserlich seyn. Für die lange Erhaltung war gleich anfangs gesorgt worden. Es war an die Seite der Bundeslade, an einen heiligen Ort gelegt, der es dem gemeinen Gebrauch, und auch dem Untergang entzog, und zum rechten Revisions-Exemplar anderer Abschriften in spätern Jahren machte. Der Tempel war unter den vorigen gottlosen Regierungen oft geraume Zeit verschlossen; was Wunder also, wenn diese Urschrift, die selbst bey geöfnetem Tempel

nur

nur selten gebraucht wurde, endlich ganz in Vergessenheit kam? Wie begreiflich wird es, daß es zur Verwunderung des ganzen Hofs, als ein seltenes Ueberbleibsel des Alterthums hervorgezogen, gezeigt und gelesen wurde? Dieses Gesetzbuch blieb nun auch in den folgenden Zeiten in beständigem Andenken; Jeremias wieß beständig darauf, Daniel gedenkt dessen in der Gefangenschaft, und auch nach der Zurückkunft blieb es die Norm der Juden, indem es durch die Bemühungen Esrá und Nehemiá bey der neu errichteten Colonie der Juden vorgelesen und allgemein bekannt gemacht wurde. Es wurde in die chaldäische und griechische Sprache übersezt, die Samaritaner behielten es bey; und so haben wir es bis auf unsere Zeiten, so wohl geschrieben, als gedruckt, unverfälscht erhalten.

Daß dieses Gesetzbuch bereits vor dem Babylonischen Exil, da der jüdische Staat noch stund, öffentlich gelesen worden, ist keinem Zweifel unterworfen; von der Art aber, wie es geschehen sey, finden wir keine Nachricht. Nach der Zurückkunft der Juden aus Babel beschäftigte sich Esra vorzüglich damit, in den öffentlichen Versammlungen das Gesetz vorzulesen; und wir finden von der Art, wie es geschehen ist, schon mehrere Nachrichten; sie theilten die fünf Bücher Mosis in vier und fünfzig Abschnitte, die sie Paraschen nennen, wovon jeden Sabbath durch das ganze Jahr eine gelesen wurde, so daß sie in Jahresfrist mit dem ganzen Pentateuch fertig wurden. Sie machten damit den Anfang den ersten Sabbath nach dem Lauberhüttenfest, und fuhren damit bis zu Ende des Jahres fort. Sie richteten diese Abtheilung nach der Zahl der Wochen im Jahr. Da aber das Mondenjahr der Juden nur 50 Wochen und 4 Tage hat, so schalten sie im zweyten oder dritten Jahr einen ganzen Monath ein, und ein solches Schaltjahr hat alsdenn 54 Wochen. In einem gemeinen Jahr nehmen sie in den lezten Wochen etliche solche Paraschen zusammen, damit sie mit dem ganzen Pentateuch fertig werden. In ihren geschriebenen oder gedruckten Bibeln sind diese Abtheilungen mit drey פפפ oder ppp bezeichnet. Die Juden geben zwar den Moses für den Urheber dieser Abtheilungen aus, allein sie sagen es blos, ohne es beweisen zu können. Ohne allen Zweifel sind sie erst nach dem Babylonischen Exil aufgekommen, und vermuthlich von den Masorethen eingeführt worden. Da die Juden den Verfolgungen des syrischen Königes Antiochus ausgesezt waren, so verbot ihnen dieser die Lesung ihres Gesetzes, und wo er ihre Gesetzbücher bekommen konnte, verbrannte er sie. Anstatt der Abschnitte aus dem Gesetz, lasen sie Stücke aus den Propheten; ein solches Stück nennten sie הפטרה *Haphtharah*, d. i. Entlaßung, weil sie bey Ermanglung des Gesetzes gelesen wurden. Wie die Verfolgung aufhörte, und sie wieder Freyheit bekamen, das Gesetz zu lesen, so behielten sie beydes bey, und lasen jeden Sabbath ein Stück aus dem Gesetz, und eines aus den Propheten, und dieses thun sie auch noch heut zu Tag. Die Paraschen benennen sie mit den Anfangsworten der Lection, ja es werden sogar die Sabbathe darnach benennt, z. E. der Schabbes Breschis, heißt, der erste Sabbath nach dem Lauberhüttenfest, an welchem das Stück aus dem 1ten Buch Mose, welches mit diesem Wort anfängt, C. 1, 1. gelesen wird.

Was das öffentliche Lesen aus dem Gesetzbuch selbst anbelangt, so merken wir noch folgende Gebräuche dabey an. Ehe das Verlesen angeht, so geht der Schulklopfer um den in der Mitte der Synagoge stehenden Catheder, den man Almemor nennt, herum, und bietet die dabey vorfallenden Verrichtungen aus; denn da sie damit eine gewiße Ehre verbinden, so müßen sie mit Geld erkauft werden, welches hernach in die Allmosen-Casse gebracht wird. Man kan es auch für einen andern erkaufen, und ihm alsdenn ein Geschenk damit machen. Diese Aemter sind, die Gesetzrolle aus dem Schrank zu nehmen, und wieder hinein zu bringen; das Holz bey dem Aufwickeln derselben zu halten; die Gesetzrolle in die Höhe zu heben; und dem Volk zu zeigen, das Auf- und Zuwickeln der Rolle, zunächst neben dem Verleser zu stehen, und endlich das Lesen selbst. Alle diese Aemter werden versteigert, und in großen Synagogen werden sie oftmals sehr theuer verkauft. Wenn nun dieses Verkaufen vorbey ist, so geht derjenige, der das Amt erhalten hat, das Gesetzbuch herauszunehmen, zu dem heiligen Schrank (s. Gesetzlade) neiget sich und spricht: ich will an den Jehovah beständig gedenken, denn ich werde von seinen Rechten niemals wanken; ich will mich beugen vor seinem heiligen Tempel. Hierauf steigt er die Treppe hinauf, und sagt: wie furchtbar ist dieser Ort, hier ist nichts anders als Gottes Haus, und die Pforte des Himmels. Hierauf eröfnet er die Thür des Schranks, nimmt mit der rechten Hand die Rolle heraus, und giebt sie dem Vorsinger auf den rechten Arm. Während dieses geschieht, so singt die Gemeinde 4 B. Mos. 10, 35. und Jes. 2, 3. So bald der Vorsinger die Gesetzrolle auf den Arm nimmt, so fängt er an zu singen: Verherrlicht mit mir den Herrn, und laßt uns mit einander seinen Namen erhöhen; die Gemeine antwortet darauf, dein o Jehovah ist die Größe, die Macht, die Ehre, der Sieg, die Herrlichkeit, denn alles was im Himmel und auf Erden ist, ist dein ꝛc. Unter diesem Gebet geht der Vorsinger mit der Gesetzrolle fort, und derjenige, welcher sie aus dem Schrank geholet hat, gehet hinten drein, und thut ein Gebet. Diejenigen, vor welchen die Gesetzrolle vorbeygetragen wird, geben sich alle Mühe, solche mit der Hand zu berühren, und alsdenn die Hand zu küssen, sie tragen ihre Söhne nahe hinzu, um gleichfalls das Gesetzbuch zu küssen. Wer das Glück hat, so nahe dabey zu seyn, daß er sie mit dem Munde küssen kann, der sagt Hohelied 1, 2. wer sie aber mit der Hand küsset, Ps. 19, 9. Wenn sie auf den Almemor gekommen sind, so wird die Rolle auf den daselbst befindlichen Pult gelegt. Nun kommt derjenige, der das Amt des Entwickelns, welches sie das *Gelilah*-Amt nennen, erkauft hat, und hilft die Rolle von ihren äußern Bändern entkleiden und auswickeln. Nun kommt es an das Verlesen. Jede Vorlesung ist wieder in verschiedene kleinere Theile getheilt, die in der Bibel mit einem einfachen ס oder פ bezeichnet sind. In so viel Theile nun eine solche Haupt-Lection getheilet ist, so viel Personen werden nach einander aufgerufen. Eigentlich sollte zwar eine jede von den aufgerufenen Personen das vorgelegte Stück des Gesetzbuches selbst ablesen, oder vielmehr absingen; allein, da nicht jeder von den gemeinen Juden die Fähigkeit und Geschicklichkeit dazu hat, so wird es von dem Vorsinger in ihrem Namen abgesungen. Der erste, welcher diese Ehre genießet, muß ein כהן *Kohen*, d. i. aus dem Stamme Aaron, der zweyte ein Levit, und die übrigen willkürliche Glie-

der der Gemeinde seyn. Die Aufrufung selbst geschieht also. Der Vorsinger fängt an zu singen: er wird helfen, er wird schützen, alle die auf ihn trauen, wird er erretten, ihr alle gebet Ruhm unserm Gott; der Kohen N. N. nähere, er stelle sich her, gelobet sey der, welcher die Thorah seinem Volk Israel in Heiligkeit gegeben hat; das Gesetz des Herrn ist vollkommen, es erquicket die Seele. Der Aufgerufene gehet nun den kürzesten Weg von seinem Stand zum Almemor, und in währendem Hinaufgehen sagt er: siehe ich gehe hinauf, den Segen über das Gesetzbuch zu sprechen, im Namen des Hochgelobten, und seiner Schechina. So bald er hinauf kommt, stellt er sich neben den Vorsinger, rühret mit der rechten Hand das Gesetzbuch an, küsset daßelbe, wendet sich mit dem Gesicht zur Gemeinde, und sagt mit lauter Stimme: lobet den Herrn, der gelobet ist: die Gemeinde antwortet: gelobet sey Jehovah, der immer und ewig gelobet ist. Er fährt hierauf fort und sagt: gelobet seyst du Jehovah, unser Gott, König der Welt, der du uns vor allen Völkern erwählet hast, und hast uns dein Gesetz gegeben, gelobet seyst du Jehovah, der du das Gesetz gegeben hast. Nun fängt der Vorsinger an, das vorgelegte Stück aus dem Gesetzbuch nach den Accenten zu singen; obgleich das Gesetzbuch selbst ohne Puncte und Accente geschrieben ist, so muß doch derjenige, der das Stück absingt, solche auswendig wissen, und mit der gröſten Genauigkeit absingen; die Gemeinde liest es in ihren gedruckten Bibeln nach, und der Vorsinger würde sich schlecht recommandiren, wenn er nur einen einzigen falschen Ton sänge. Wenn das Stück zu Ende ist, so küsset der Aufgerufene das Gesetzbuch, und sagt: gelobet seyst du Jehovah, unser Gott, du König der Welt, der du uns ein wahrhaftiges Gesetz gegeben, und das ewige Leben in uns gepflanzet hast, gelobet seyst du Jehovah, der du uns das Gesetz gegeben hast. Hierauf wird der zweyte aufgerufen, und es gehet dabey zu, wie bey dem ersten; sobald dieser auf den Almemor kommt, so geht der erstere hinweg. Wenn nun alle die aufgerufene Personen die vorgeschriebenen Stücke aus dem Gesetzbuch gelesen haben; so kommt zuletzt derjenige, der die Ehre hat, das Gesetzbuch in die Höhe zu heben, und dem Volk zu zeigen. Dieser macht die Gesetzrolle ein wenig aus einander, hebt sie hoch in die Höhe, geht damit rings um den Almemor herum, so daß jedermann die Schrift sehen kan. Nun fängt die ganze Gemeinde an zu schreyen: dieses ist das Gesetzbuch, welches Mose den Kindern Israel gegeben hat durch den Mund des Herrn. Hierauf verrichteten die erstern wieder ihr Amt, in Einwickelung, Bekleidung, und Zurückbringung des Gesetzbuchs, mit eben solchen Ceremonien, wie sie auf den Catheder gebracht worden ist; und so wird sie wieder in den heiligen Schrank gebracht.

Was die äußere Form dieses Gesetzbuchs anbelangt, so haben die heutigen Juden dabey viele Subtilitäten; die wir auch noch anführen müßen. Zu ihrem gottesdienstlichen Gebrauch haben sie keine andere, als geschriebene Gesetzbücher, und diese müßen nach der alten Form seyn. Die Hebräer schrieben ihre Bücher wie andre alte Völker, auf Pergamenthäute; ob sie sich nicht auch des ägyptischen Papieres bedient haben, können wir nicht sagen. Ganz ungewöhnlich mag es wohl nicht gewesen seyn; denn sie haben wirklich ein hebräisches Wort נְיָר wodurch sie daßelbe anzeigen. Der Talmudischen Tradition zu Folge haben sie sich dessen zwar zu weltlichen Sachen, nicht aber zu den Abschriften des Gesetzes bedient. Sie schrieben ihre Bücher auf mehrere zusammengefügte Häute, oder Blätter, die sie hernach in eine Rolle zusammen wickelten. Die hebräischen Worte מְגִלָּה und גִּלָּיוֹן von dem Wort גָּלַל zusammenwickeln, welche in dem alten Testamente vorkommen, bestättigen dieses. Nach dieser Form der alten Rollbücher schreiben auch die heutigen Juden noch ihre Gesetzbücher, besonders die sie in den Synagogen beym öffentlichen Gottesdienst gebrauchen. Sie werden mit der gröſten Sorgfalt verfertigt. Das Pergament muß von der Haut eines reinen Thieres seyn, es darf von keinem Christen, Heiden, Proselyten, oder Knecht verfertiget seyn; derjenige, der es zubereitet, muß dabey die Absicht haben, es zu einem Gesetzbuch zu verfertigen; es darf nicht auf derjenigen Seite beschrieben werden, wo die Haare stehen; wird die Haut gespalten, so wird es weder an der Seite, wo die Haare gestanden sind, noch auf der Seite, wo das Fleisch gewesen ist, sondern auf den beiden andern Seiten beschrieben; es muß entweder ganz aus gespaltenen, oder ganz aus ungespaltenen Häuten gemacht seyn; die Häute müßen gehörig zugeschnitten werden, damit sie die gehörige Länge und Breite bekommen, die Höhe ist gemeiniglich sechs Hand breit, und die Länge richtet sich nach der Breite. Diese zurechtgeschnittenen Häute werden der Länge nach an einander genähet, so daß sie wie ein Stück anzusehen sind. Die Fäden, womit sie zusammen genähet werden, müßen Spannadern von einem reinen Thiere seyn, jedoch können in deren Ermangelung auch Seidenfäden dazu genommen werden; reißen sie von einander, so dürfen sie nicht mehr als dreymal wieder geknüpft werden; doch dürfen die Häute nicht anders, als von außen genähet werden. Ehe man anfängt zu schreiben, so müßen vorher Linien gezogen werden, diese aber müßen so tief in das Pergament eingedruckt werden, daß man sie auf der andern Seite erkennen kan. Auch die Dinte, die sie dazu brauchen, muß auf eine besondere Art zubereitet werden; sie sammeln Rauch von Pech, mischen darunter Oel, Unschlitt, und Kohlen, und kneten es mit Honig zu einem Teig; diesen trocknen sie, und wenn sie schreiben wollen, so feuchten sie ihn mit Wasser an, in welchem Galläpfel aufgelöset sind; mit anderer Dinte ist es nicht erlaubt, das Gesetzbuch zu schreiben. Wenn nun alle Materialien zum Schreiben auf die gehörige Art verfertiget sind; so werden die Häute in Columnen abgetheilt. Keine Columne darf breiter seyn, als die halbe Höhe; Maimonides sagt, eine Zeile dürfte nicht länger seyn, als daß man drey vielsylbigte Worte darauf schreiben könnte. Keine Kolumne darf mehr als 60, und nicht weniger als 48 Zeilen haben. Zwischen jeder Columne muß ein zwey Finger breiter Raum seyn; wo aber zwey Häute zusammen geheftet sind, da kan er gröſer seyn; oben muß ein Raum von drey, und unten von vier quer Fingern bleiben. Die Buchstaben und Zeilen müßen in gehöriger Weite von einander stehen, erstere nicht so enge, daß die Buchstaben einander berühren, und nicht so weit, daß man noch einen dazwischen setzen könte; die Worte müßen so weit von einander stehen, daß man zwischen jedes noch einen Buchstaben hinein schreiben kan; die Zeilen aber, daß zwischen ihnen noch eine stehen könnte.

Damit sie im Schreiben keinen Fehler begehen mögen, so müßen sie im Schreiben immer ein richtig geschriebenes Exemplar vor sich liegen haben, und wenn sie auch den ganzen Pentateuchus auswendig können, so müßen sie es doch Wort für Wort abschreiben, ohne sich auf ihr Gedächtniß zu verlassen. Im Abschreiben müßen sie sich sorgfältig hüten, daß keine andre, als hebräische Buchstaben hinein kommen; daß kein Wort getheilt, und die eine Hälfte auf die eine, und die andere auf die andere Zeile geschrieben werde; auch diejenigen Buchstaben, die größer, oder kleiner, oder umgekehrt stehen, auch die, die mit gewißen Punkten versehen sind, müssen auf diese Art geschrieben werden. Besonders schreiben sie die sieben Buchstaben שעטנגץ oben mit drey Strichen mit Punkten, daß es aussiehet, als wenn Cronen darüber stünden; auch das ה und ם schreiben sie auf eine besondere Art. Auch die Paraschen, sowohl die großen als kleinen, müßen sie auf die gehörige Art anmerken. Bey den leztern insonderheit beobachten sie diesen Unterschied. Was die sogenannten offenen Paraschen betrift, die mit פ, so viel als פתוחה bezeichnet sind, so lassen sie einen Raum von neun Buchstaben leer, bey den geschlossenen aber ס, so viel als סתומה nur von drey Buchstaben; einige lassen in beyden Fällen einen Raum von neun Buchstaben, nur fangen sie den Abschnitt, der mit ס bezeichnet ist, in eben der Zeile wieder an, wo der Raum gelassen worden, da hingegen der Abschnitt, der mit פ bezeichnet ist, mit einer neuen Zeile angefangen wird. Die Gesänge, welche 2 B. Mos. 15, und 5 B. Mos. 32, vorkommen, müßen nach Art der Verse geschrieben werden; würden sie solche nach der gewöhnlichen Art in einer Reihen fort schreiben, so würde ein solches Buch bey der öffentlichen Vorlesung nicht gebraucht werden können. Wo der Name Gottes vorkommt, da muß der Abschreiber besonders bemühet seyn, sich eifrig und andächtig dabey zu beweisen, so daß er, es mag sich für eine Gelegenheit zeigen, welche da will, im Schreiben nicht eher absetze, als bis er noch drey Worte nach dem göttlichen Namen abgeschrieben. Sollte ein Fehler im Abschreiben sich einmischen, so muß er ihn sogleich nach einem authentischen Exemplar corrigiren, bleibt der Fehler 30 Tage lang stehen, so wird es unbrauchbar; sind auf einem Blatt mehr, als vier Fehler, so muß es herausgerissen werden; in dem Namen Gottes darf nichts geändert werden; auch muß sich der Abschreiber hüten, daß ja kein Flecken in den Namen Gottes komme. Wird eine von diesen Regeln überschritten, so ist das Gesetzbuch unbrauchbar. Ist nun das Gesetzbuch gehörig geschrieben, so wird es aufgerollt. Zu dem Ende ist an jeder Seite der zusammengenähten Häute ein langes rund gedrehtes Holz, vermittelst dessen man es zusammen rollen kann. Diese beyden Hölzer sind an beiden Enden mit Griffen von feinem Holz, oder gar von Silber versehen, woran man die Rolle aufwickeln kann. Dieses wird das Holz des Lebens genennt. Wenn die Rolle zusammen gewickelt ist, so wird sie in ein besonderes dazu gehöriges Tuch, welches wie ein Wickelband aussieht, und im hebräischen מפה *Mappa* heißt, eingewickelt. Diese Wickelbinde, oder Wimpel, ist von allerhand reichen Zeugen, auf welchen von Gold oder Silber gestickte Buchstaben, oder andre Zierrathen sind. Um diese zusammengewickelte Rolle wird über dieses noch ein Mäntelchen, welches sie מעיל *Meil* nennen, gehängt, welches gleichfalls von Sammet, Seide, oder anderm reichen Zeug ist. Darüber hängt an einer silbernen Kette eine silberne Platte, an welcher oben eine Crone von Silber gemacht ist; auf der Platte stehen die Worte: כתר תורה *Kether thorah*, Crone des Gesetzes, auch קודש ליהוה *Kodesch lajehovah*, dem Herrn geheiligt. In der Platte sind mehrere kleine Täfelchen, in welchen die Namen der Feste, und die Paraschen, die an denselben gelesen werden, eingegraben sind. Auch hängt an der Thorah noch über dieses eine mit einem silbernen Stiel von Silber verfertigte Hand, mit welcher derjenige, welcher den Text am Sabbath aus der Gesetzrolle vorliesel, auf Wort zu Wort weiset, weil es nicht erlaubt ist, dieselbe mit bloßen Fingern anzurühren. Wenn das Gesetzbuch nun auf diese Art verfertiget ist, so wird es mit großem Gepräng in die Synagoge gebracht, und in den heiligen Schrank versetzet.

Diese zum öffentlichen Gebrauch bestimmten Gesetzbücher werden gemeiniglich durch Gelübde in die Synagogen gestiftet. Dergleichen Stiftungen werden bey verschiedenen Gelegenheiten gemacht, z. E. wenn ihnen ein Sohn gebohren worden, wenn sie in der Heyrath oder in einem andern Geschäfte glücklich gewesen, wenn ein Sohn Bar-Mizveh wird, u. dergl. Die Ursache des Gelübdes lassen sie gemeiniglich auf das Wickelband sticken. Oft macht einer allein ein solches Gelübde, oft aber treten mehrere zusammen, und tragen die Kosten gemeinschaftlich. In vielen Synagogen hängt neben dem heiligen Schrank, in welchem die Gesetzbücher verwahret werden, eine lange Tafel, auf welcher die Namen derjenigen, die eine Gesetzrolle gestiftet haben, geschrieben sind. Die Uebergabe geschieht meistens den Sabbath vor Pfingsten, oder wenn jemand seinem Sohne Hochzeit macht, oder wenn der Sohn ein Jahr, oder 13 Jahr alt wird. Den Abend vorher werden alle Gelehrte in das Zimmer, wo das geschriebene Gesetzbuch bisher verwahret gewesen ist, eingeladen, und man bringt die ganze Nacht mit Erklärung des Gesetzes, Beten und Lesen aus rabbinischen Büchern zu. Des Morgens kommen alle Verwandte und Freunde vom Hause zusammen, und jeder bringt zur Ehre der Gesetzrolle, kostbare Früchte und Blumen mit; darauf gehen sie in Proceßion nach der Synagoge. Der Rabbi, der sie trägt, geht unter einem prächtigen Himmel, der auf 24 Stangen ruht, und von 24 Personen getragen wird. Die übrigen Begleiter gehen neben herum, und singen allerhand Lob und Danklieder, die mit musikalischen Instrumenten begleitet werden. Die Gesetzrolle wird alsdenn in den heiligen Schrank zu den übrigen gestellt. Die ersten 30 Tage wird alle Wochen dreymal, des Montags, Donnerstags, und Sabbaths, aus einer solchen neuen Thorah gelesen, und dem Stifter jedesmal in hochtrabenden Worten vieler Segen angewünscht. Sie thun dieses zu dem Ende, damit andere reiche Juden dadurch angereitzet werden, ein gleiches zu thun; denn je mehr Gesetzrollen bey einer Synagoge sind, desto mehr Ehre schreibt man derselben zu. Ein solches geschriebenes Gesetzbuch wird von den Juden in den größten Ehren gehalten. In deßen Gegenwart darf nichts vorgenommen werden, das die Ehrerbietung gegen dasselbe nur im geringsten verletzen könnte. Es darf niemand, so lang dasselbe offen ist, ausspucken, den Fuß ausstrecken, oder

ihm den Rücken zukehren. Wird es vor jemand vorbeygetragen, ſo muß er aufſtehen, und darf ſich nicht wieder niederſetzen, als bis es an den Ort gebracht worden iſt, wo es hin gehört. Derjenige, der es trägt, muß ſolches mit der tiefſten Verehrung, mit Furcht und Zittern tragen; denn ſie ſagen, dieſes Buch ſey ein wahrhaftes Zeugniß aller Menſchen. Soll es über Feld, oder von einem Ort zum andern getragen werden, ſo iſt es nicht erlaubt, daſſelbe einzupacken, ſondern derjenige, der es trägt, muß es von ſich gegen ſein Herz halten.

Diejenigen Geſetzrollen, die zum öffentlichen Gottesdienſt gebraucht werden ſollen, müſſen ohne Punkte und Accente geſchrieben ſeyn; diejenigen aber, die die Juden zu ihrem Privatgebrauch haben, können mit beyden verſehen ſeyn. Sie bedienen ſich hiezu verſchiedener Perſonen. Diejenigen, welche den Text ohne Punkte ſchreiben, heißen סופרים *Sopherim*, Schreiber, diejenigen, welche die Vocale dazu ſetzen, נקדנים *Nakdanim*, Punctirer, und diejenigen, welche die Accente dazu ſetzen, מפסיקים *Maphſikim*, eigentlich Abtheiler der Verſe. Jeder Jude iſt nach ſeinen Geſetzen ſchuldig, eine Geſetzrolle entweder ſelbſten zu ſchreiben, oder vor ſich ſchreiben zu laſſen; und wenn er auch gleich eine von ſeinem Vater geerbt hätte. Eine ſolche geerbte Geſetzrolle darf er nicht verkaufen, es ſey denn, daß er für das daraus gelöste Geld ſtudiren, oder ſich verheyrathen, oder Gefangene loskaufen wollte. Wer ſie ſelbſt ſchreiben will, muß erwachſen, und in den Satzungen der Rabbinen wohl erfahren ſeyn. Bey der Verfertigung ſolcher Geſetzbücher zum Privatgebrauch, haben ſie nicht ſo viel Subtilitäten, als bey denen, die in der Synagoge gebraucht werden. Wenn daher auch eine Geſetzrolle *poſul*, d. i. zum öffentlichen Gebrauch verboten iſt, ſo können ſie ſie doch zu Hauſe brauchen, ſelbſten darinnen leſen, oder ihre Kinder darinnen leſen laſſen. Doch nehmen ſie ſich ſorgfältig in Acht, daß kein Blatt davon abhanden komme, ſondern ſie ſammeln alles fleißig auf, und wenn der Beſitzer ſtirbt, ſo begraben ſie ſolches mit ihm in einem irdenen Gefäſſe. Die meiſten jüdiſchen Geſetzrollen, die von Juden geſchrieben, und jetzo in den Händen der Chriſten ſind, ſind bey Gelegenheit der Juden-Verfolgungen im dreyzehenten Jahrhundert in die Hände der Chriſten gekommen; kein Jude würde ein ſolches Buch, wenn man es ihm auch noch ſo theuer bezahlen wollte, an einen Chriſten verkaufen. (22)

Geſetze haben die allgemeine Abſicht, entweder die Handlungen des Volks zu ordnen, oder zu verbieten. Unter den accordirenden Geſetzen ſind jene, welche das Recht der Natur empfiehlt, von der größten Wichtigkeit, um das, was im Stande der Natur weder befohlen, noch verboten iſt, durch die Geſetze des Staats zu beſtimmen. Je genauer der Vortheil aller Mitglieder des Staats durch gegenſeitige Liebe, Gefälligkeit, und Menſchlichkeit mit einander verbunden wird, je beſſer ſind die Geſetze des Staats. Verbietende Geſetze ſind vornehmlich ſolche, welche den Ausſchweifungen einzelner Perſonen, in allen Arten von Leidenſchaften Einhalt zu thun beſtimmt ſind.

Die Auslegung der Geſetze gehört für das Tribunal der Souveraine, oder der Collegien, welchen die Erklärung der Geſetze in zweifelhaften Fällen aufgetragen iſt; die Anwendung der Geſetze aber auf die vorfallenden Begebenheiten und Rechtsſachen, macht die Befugniß der beſtellten Rechtsgelehrten, oder wie Cicero ſagt, der Diener der Geſetze, aus.

Die Bekanntmachung der Geſetze verbindet nicht allein alle Einwohner und Mitglieder des Staats, weltlichen oder geiſtlichen Standes, ſondern auch die Fremden, wenn ſie angeſeſſen ſind, oder ſo lange ſie ſich im Staat aufhalten; der Regent allein iſt von den Geſetzen, die das Volk, als Volk betrachtet, angeben, dem Rechte nach, frei, allen andern Sittengeſetzen aber, der Moralität und Natur nach, unterworfen.

Uebrigens müſſen weder der Regent noch ſein geheimer Rath jemals ſelbſt Recht ſprechen. Es muß vielmehr ein unbeweglicher Grundſatz in den monarchiſch geformten Staaten ſeyn, daß die Miniſter nicht den mindeſten Einfluß in die Rechtsſprüche haben folglich richtige Grenzen zwiſchen Monarchie und Deſpotiſmus halten. (19)

Geſetze der ältern Völker. Die älteſten und erſten Geſetze waren keineswegs die Frucht reiflicher Berathſchlagungen, welche durch feierliche und mit groſſem Bedacht ausgeſonnene Handlungen bekräftiget wurden; ſie waren vielmehr Ausſprüche, der geſunden, aber mit den mancherley Verhältniſſen des Lebens noch nicht genug bekannten Vernunft über Recht und Unrecht, und die Würkung ſtillſchweigender Verträge, aus denen unermerkt **Gewohnheiten** wurden, welche lange Zeit bey den Völkern die einzigen Regeln der Rechtsgelahrtheit geweſen ſind. Selbſt die bürgerliche Macht iſt nicht anders, als durch einen ſtillſchweigenden Vertrag zwiſchen denjenigen entſtanden, die ſich ihr unterwarfen, und demjenigen, dem man ſie auftrug. Die alten Schriftſteller führen Beyſpiele von Nationen an, die keine andere Geſetze, als **Gewohnheiten** und **Herkommen** kannten. Dies thaten die Lycier nach dem Heraclides Ponticus. Bey den Indiern gründen ſich ſeit undenklichen Zeiten die Urtheile blos auf gewiſſe von den Eltern auf die Kinder fortgepflanzte Gebräuche, wie dies Strabo B. 15. meldet; und bis jetzt hat man zu Mazulipatan noch keine eigne geſchriebene Geſetze entdecken können.

Dieſe erſten Geſetze oder Gewohnheiten waren aber nicht hinreichend, die Ruhe der Völker zu erhalten und zu verſichern, ſo bald ein Volk eine größere Stufe der Cultur betrat. Ein ſolches Herkommen war weder genug bekannt, noch beſtimmt, noch erſtreckte ſich weit genug. Die Herrſchaft dieſer Art von Geſetze war alſo zu willkührlich. In dieſem erſten Zuſtande der Geſellſchaft war jeder Richter und Rächer des Unrechts, das er glaubte erlitten zu haben. Oftmals konte alſo der Beleidigte bey der geſoderten Erſtattung die Grenzen der Billigkeit überſchreiten; oftmals hatte er auch nicht Stärke genug, dieſe ſeine auf Gewohnheit und Natur gegründete Forderung durchzuſetzen. Und ſo wirkten alſo dieſe Gewohnheiten und natürlichen Geſetze nur ſchwach zur Ruhe der Geſellſchaft. Es war noch kein allgemeiner Schiedsrichter da, dem man die Anwendung und die Vollziehung der Gewohnheiten und Geſetze übertragen konnte. Das Unglück, welches daher für die Geſellſchaft entſtand, lehrte ſie bald ein Mittel, demſelben abzuhelfen. Vernunft und Erfahrung ließen nämlich den Menſchen bald einſehen, daß, ohngeachtet er frey und unabhängig gebohren, er dennoch dem uneingeſchränkten Gebrauche ſeines Willens und ſeiner Freiheit, und zwar ſeines eigenen Vortheils wegen, entſagen, und daß ein gewißer Theil der Geſellſchaft von dem andern ab-

hängig werden müſſe. Aus dieſer Ueberzeugung führten die Familien, ſo bald ſie ſich zu einem Staatskörper vereinigten, aus freiem Willen eine gewiſſe Ungleichheit ein, und nahmen eine beſtimmte Regierungsform an, unter deren verſchiedenen Arten die Monarchiſche ohne Zweifel die erſte war, wie uns dies die H. Schrift, die weltliche Geſchichte, Homer Iliad. 2, v. 204. Plato von den Geſetzen B. 4; Ariſtoteles *de repub. l.* 2, Cicero von den Geſetzen B. 3, C. 2. und viele Geſchichtſchreiber beſtätigen.

Der Endzweck der Völker bey Anſtellung eines Oberhaupts und die feſtgeſetzte Unterwürfigkeit unter ſeine Anführung war, die Unzulänglichkeit der natürlichen Geſetze zu ergänzen. Man gab dieſen Oberherrn zugleich die Macht, mit Beiſtimmung des Volks gewiſſe den Bedürfniſſen und Umſtänden angemeſſene Anordnungen, oder poſitive Geſetze zu machen, und ſolche zur Vollziehung zu bringen. Die Anzahl dieſer poſitiven Geſetze war anfangs wegen der Einfalt der Sitten und der Lebensart, und wegen der noch wenigen Bedürfniſſe, und bey der anfänglichen nomadiſchen und herumſchweifenden Lebensart ſehr gering. Die Erfindung des Ackerbaues führte ganz veränderte Sitten, eine neue Lebensart, und neue Bedürfniſſe ein. Dieſe dem Ackerbaue ergebenen Völker ſetzten ſich in einer gewißen Gegend feſt, und hatten neue Künſte nöthig. Die Begriffe von Eigenthum und Vaterland entwickelten ſich mehr und mehr, und machten mehrere Geſetze nöthig.

Die Verordnungen wegen der Güter einzelner Perſonen, die Strafgeſetze, die Feierlichkeit bey der Eheverbindung, die Einführung einer Art von öffentlichem Gottesdienſte ſind, wie es ſcheint, die erſten Gegenſtände geweſen, womit ſich die erſten Geſetzgeber bey denen den Ackerbau noch nicht treibenden Völkern beſchäftiget haben.

Der Urſprung des Rechts des Eigenthums ſteigt bis zum Urſprung der erſten Geſellſchaften von verſchiedenen Familien hinauf. So bald ſich mehrere Familen ereigneten, fand auch der Unterſchied zwiſchen mein und dein ſtatt. Dies Recht war aber Anfangs weder recht beſtimmt, noch recht bekannt. Dies geſchah erſt nach der Einführung der politiſchen Regierung. Da erforderte es die Nothwendigkeit, eine gewiſſe Ordnung in den Angelegenheiten der Geſellſchaft einzuführen. Man ſorgte alſo durch gewiſſe Verordnungen dafür, einem jeden den ruhigen Genuß deſſen, was er beſaß, zu verſichern. Dieſe Verordnungen gaben dem bürgerlichen Rechte ſeinen Urſprung. Dieſe Geſetze waren aber nur von einem geringen Umfange. Dieſe Völker wußten noch wenig von Künſten, und hatten keine andere Güter, als ihr Vieh, ihr Hausgeräthe, und Geſchirr, deren Gebrauch ihnen ſchlechterdings nothwendig war. Sie hatten alſo wenig Rechtsformeln nöthig, ihre Verbindungen zu verſichern und ihre Streitigkeiten zu ſchlichten.

Vorzüglich fanden aber die älteſten Völker ſchon die Einführung der Strafgeſetze für nöthig, um den Verſuchungen Einhalt zu thun, welche einzelne Perſonen der Geſellſchaften haben könten, die Ruhe der übrigen zu ſtöhren. Die Erhaltung der Geſellſchaft hieng hauptſächlich von der Macht des Zwangs ab, der durch Strafen und exemplariſche Züchtigungen die Böſewichter in Furcht ſetzte, und den Reitzungen des Vergnügens und der Stärke der Leidenſchaften einen Damm entgegenſetzte. Man ſiehet aus den Ueberbleibſeln der Geſetze der älteſten Völker, daß die Hauptgegenſtände dieſer Strafgeſetze ſolche Verbrechen waren, welche noch heut zu Tag unter barbariſchen Völkern die häufigſten ſind, als Räuberey, Mord, Nothzucht, Entführungen, und alle gewaltthätige Handlungen. In dieſer Art iſt das Wiedervergeltungsrecht das älteſte von allen Strafgeſetzen, und ward z. B. bey den Hebräern Exod. 21, 23. 24. genau beobachtet. Noch heut zu Tag befolgen die Wilden dies Recht der Wiedervergeltung. Auch bey Griechen und Römern galt daſſelbe. Freilich hatte dies Geſetz ſeine großen Unbequemlichkeiten. Dieſen abzuhelfen verfiel man in der Folge auf Züchtigungen und Vergütungen, die ſtatt der Wiedererſtattung gelten ſolten, die man wegen der Beleidigung ſchuldig war. Man findet davon bey den Ebräern Exod. 21, 22. 30. und in den älteſten Verordnungen der Griechen Beyſpiele.

Die älteſten Strafgeſetze waren überhaupt ſehr ſtrenge. So ſolte Thamar wegen des Ehebruchs durchs Feuer ſterben. So waren des Draco Geſetze, wie man ſich ausdrückte, mit Blut geſchrieben. Die Geſetze der zwölf Tafeln der Römer ſind voll grauſamer Verordnungen. Bey den Geſetzen der Egyptier herrſchte ebenfalls Strenge, ſo wie dies auch von den Moſaiſchen gilt.

Die alten Geſetze ſicherten nicht nur das Leben und den Beſitz der Mitglieder der Geſellſchaft, ſondern ſorgten auch für den Unterſchied einzelner Perſonen, ſuchten allen Gelegenheiten zu Uneinigkeiten vorzubeugen, den Frieden und die Einigkeit in den Familien zu erhalten. Hieher gehörten folgende beide Arten von Anordnungen, welche man als den Grund und die Stütze aller bürgerlichen Geſellſchaften betrachten kann. Die erſte betraf die Formalitäten, welche die Verbindung eines Mannes mit der Frau begleiteten, und die Verbindlichkeiten der Ehe und den Zuſtand der Kinder beſtimmten: die andere beſtimmte die Cerimonien des öffentlichen Dienſtes der Gottheit. Von den erſtern haben wir bereits im Art. Ehe bey den Alten gehandelt. Die Einführung eines öffentlichen und feierlichen Gottesdienſtes iſt ohne Zweifel dasjenige, was am meiſten beygetragen hat, die Völker in Ordnung zu erhalten und die Geſellſchaft zu befeſtigen. Gleich bey den entſtehenden bürgerlichen Geſellſchaften führte man einen äuſſerlichen, öffentlichen Gottesdienſt ein, ordnete Altäre, Opferfeſte, Prieſter und der Gottheit geweihete Tempel und öffentliche Plätze an. Die Regenten waren es, welche dies alles anordneten; und anfangs war das Prieſterthum mit dem Zepter in Einer Perſon vereinigt. Dies lehrt die h. Schrift Geneſ. 14, 18; 1 Samuel. 13, 9; 2 Samuel. 6, 13. 18. 20. Homer beſtätigt daſſelbe, wie auch Herodot 6, 56; Xenophon Cyrop. 3; Diodor 2, 47; Livius 2, 2. Servius ad Aen. 3, 80. und andere mehr. Die Theilung der Erbſchaften iſt ein wichtiger Gegenſtand der Geſetzgebung, beſonders bey Völkern, die ſich auf den Ackerbau legen. Aber auch bey Nomaden iſt ſie von Wichtigkeit. Man ſiehet daher, daß ſchon bey den älteſten Völkern desfalls Vorſehung gethan worden. Die Väter ſcheinen damals in dieſer Abſicht uneingeſchränkt gehandelt zu haben. So nahmen die Kinder, welche Abraham von ſeinen andern Weibern hatte, keinen Antheil an der Erbſchaft Nur der Sara Sohn, Iſaac, erhielt dieſelbe, und der

Patriarch begnügte ſich, die übrigen Kinder mit Geſchenken abzufinden, Hiob gab ſeinen Töchtern gleiche Theile mit ihren Brüdern. Doch galt das Recht der Erſtgeburt ſehr frühe.

Zu dieſen Anordnungen gehören auch die älteſten Einrichtungen und Gebräuche, um die Gewisheit der vornehmſten Handlungen im bürgerlichen Leben zu beweiſen. Die wichtigen Angelegenheiten der Geſellſchaft, z. B. beiderſeitige Verbindungen, Verkauf, der Stand der Perſonen, das Eigenthum und die Größe der Güter, die Ehre, die gerichtlichen Ausſprüche u. dergl. hatten zu allen Zeiten eine gewiſſe Bekanntmachung nöthig, welche die Ausführung und Gültigkeit derſelben verſicherte. Zu dieſer Abſicht erfand man gewiße Formeln, dieſe Arten von Acten zu machen, bevollmächtigte gewiße Perſonen, ſie in Empfang zu nehmen, und ſtiftete gewiße Plätze, um ſolche daſelbſt niederzulegen, und im Nothfall zu Rathe zu ziehen. Vor der Erfindung der Schreibkunſt geſchahen die gerichtlichen Handlungen mit bloßen Worten. Man mußte ſie aber doch beſtätigen. Die gewöhnliche Art war, ſie öffentlich zu errichten und vor Zeugen. Als Abraham zu Hebron eine Höhle kaufte, ſo geſchahe der Kauf in Gegenwart des ganzen Volks. Homer läßt bey Beſchreibung des Schilds des Achilles zween Bürger um eine Geldſtrafe wegen eines Menſchenmords rechten. Das Verhör wird öffentlich gehalten Der Mörder behauptet vor dem Volke, daß er die Strafe erlegt habe. Der Anverwandte des Getödteten behauptet das Gegentheil. Beide, ſagt der Dichter, nahmen, um dem Streit ein Ende zu machen, ihre Zuflucht zu der Ausſage der Zeugen.

Urſprünglich hielt man unter den Thoren der Städte, d. i. in Gegenwart des ganzen Volks Gericht. Dies lehrt uns Hiob 29, 7. Moſes beſtätigt das nämliche Geneſ. 23, 18. Und in den heroiſchen Zeiten war dies nach dem Homer Iliad. 18, 497. noch üblich. Hierzu ſahe man ſich durch den Mangel, oder doch durch den wenigen Gebrauch der Schreibkunſt genöthigt. Das einzige Mittel, die Urtheile zu beſtätigen, war, ſie öffentlich zu fällen. Uebrigens waren damals wenige Formalitäten zu beobachten. Alle Sachen beruheten auf der Ausſage der Zeugen.

Eben wegen dieſes Mangels der Schreibkunſt ſuchte man auch beſondre Mittel, die Geſetze bekannt zu machen, und ihre Kenntniß auf die Nachkommenſchaft fortzupflanzen. Das gemeinſte und gebräuchlichſte war, ſie in Verſe zu verfaſſen, und dieſe Verſe in einen Geſang zu bringen. Die erſten Geſetze der Völker waren in Verſen verfaßt und wurden geſungen, wie ſchon Plato und Ariſtoteles bemerkt haben. Apoll ward, nach einer alten Sage, für den erſten Geſetzgeber gehalten, wie Strabo B. 9. bemerkt. Eben dieſe Tradition ſagt, daß er ſeine Geſetze bey dem Schall der Leier bekannt gemacht, d. i. daß er ſie in Geſänge geſetzt habe. Die erſten Geſetze Griechenlands waren Geſänge. Nach dem Strabo waren die älteſten Geſetze der Spanier Geſänge: Tuiſto, der älteſte Geſetzgeber der Deutſchen, hatte ſeine Geſetze in Verſe und Geſang geſetzt, und die Druiden, dieſe Prieſter und Rechtslehrer der Gallier, hatten alle ihre Weisheit in Verſen.

Der Feldbau ward eine neue, ſehr fruchtbare Quelle neuer Geſetze. Er erfordert viele Arbeit und Sorgen, und die Völker, welche ſich damit beſchäftigten, haben mancherley Künſte zu erfinden und bey dem Ackerbaue anzuwenden. Auf dieſe Künſte und den Ackerbau folgte die Handlung, und die Handlung vermehrte das Intereſſe und die Verhältniſſe der Glieder Glieder der Geſellſchaft gegen einander. Dies alles machte neue Verordnungen nöthig. Das erſte Geſetz in dieſer Art war, jedem Einwohner ein gewißes Stück Land anzuweiſen und zu verſichern. Zu der Zeit, da der Ackerbau noch nicht bekannt war, waren die Länder noch gemeinſchaftlich. Es gab weder Marken, noch Grenzen, wodurch die Felder getheilt wurden, und wie Tibull ſagt:

— — non fixus in agris
Qui regeret certis finibus arva lapis.

Nach Einführung des Ackerbaues war es nöthig, daß der, ſo einen Acker beſäet hatte, auch ſicher war, daß er die Frucht ſeiner Arbeit einſammlen würde, und daß der von ihm mit Mühe urbar gemachte Acker nicht in der Folge von einem andern in Beſitz genommen werden mögte. Hieraus entſtanden die Geſetze vom Eigenthum der Ländereyen, von der Art ſie zu theilen und zu genießen. Homer berichtet Odyſſ. 6, 10. daß bey denjenigen, welche in dieſen älteſten Zeiten neue Pflanzſtädte angelegt, eine der erſten Sorgen geweſen, die Länder unter die Einwohner der Colonie zu vertheilen. Die Chineſer erzählen ebenfalls, daß Gin-Hoand, einer ihrer erſten Fürſten, alle Länder ſeines Reichs in neun Theile getheilt habe, davon Ein Theil zu Wohnungen, die acht andern zum Feldbau beſtimmt geweſen. So wandten ebenfalls die erſten Incas in Peru große Aufmerkſamkeit auf die Ein- und Austheilung der Länder unter ihre Unterthanen. S. in dieſer Abſicht auch den Art. Grenzſteine. Alles dies beweißt, daß die vollkommnere Geſetzgebung bey allen Völkern mit dem Ackerbaue ihren Urſprung genommen und das Werk einer auf den Feldbau gegründeten, von weiſen Fürſten errichteten bürgerlichen Geſellſchaft geweſen. So machte Egypten die Dienſte bekannt, welche Oſiris dem menſchlichen Geſchlechte durch die Erfindung des Ackerbaues und der Einführung der Geſetze erzeiget. Die Griechen ſagten eben dies von der Ceres; die erſten Völker Italiens von dem Saturn; die alten Einwohner Spaniens vom Habis; die Peruaner vom Manco-Capac; und die Chineſer vom Yao.

Wie nothwendig und weſentlich die alten Geſetzgeber den Feldbau zur Erhaltung der Geſellſchaft gehalten haben, kann man auch daraus ſchließen, weil ſie für die Erhaltung des zur Beſtellung des Ackers ſo nothwendigen Viehes durch beſondre Geſetze ſo große Vorſorge getragen haben. Die Alten bedienten ſich aber beym Ackerbaue vorzüglich, und faſt ganz allein der Ochſen. Daher ward dies Thier bey ihnen geheiligt, und wer einen Ochſen tödtete, ward einem Mörder gleich geachtet. Daher feierte man zu Athen ein beſonderes Feſt. S. Buphonia. So iſt in den Geboten des Ram, die in Indien in ſo großem Anſehen ſtehen, ausdrücklich verboten, einen Ochſen zu tödten: In Madura iſt dies ein Halsverbrechen; Varro ſagt *de R. R. B. 2. C. 5: ab hoc (ſc. bove) antiqui manus itu abſtineri voluerunt, ut capite ſanxerint, ſi quis occidiſſet.* Aratus Phänom. v. 132, Virgil Georg. 2, 573; Columella B. 6. *proem.* Plinius B. 5. *l.* 45. reden ebenfalls hievon. In Syrien ißt man weder die Ochſen, noch die Kälber, ſondern beſtimmt und erhält ſie zum Ackerbaue.

Dies waren nun allgemeine Bemerkungen über den Urſprung und die Beſchaffenheit der älteſten Geſetze.

Wir wollen nunmehro die Geſetze einiger der älteſten Völker ſelbſten unſern Leſern vorlegen. Von den Geſetzen der Egyptier haben wir bereits im Artikel Egyptier, ihre politiſche Alterthümer, geredet.

Den Geſetzen der Perſer legt Xenophon ein groſſes Lob bey, ziehet ſie den Geſetzen jedes andern Volks vor, und bemerkt zugleich, daß andere Geſetzgeber blos Strafen für begangene Verbrechen beſtimmt, aber nicht dafür geſorgt hätten, ihre Unterthanen von Begehung geſetzwidriger Handlungen abzuhalten: dahingegen die vorzüglichſte Sorge der Perſiſchen Geſetze dahin gegangen, den Bürgern Liebe zur Tugend und Abſcheu vor dem Laſter frühzeitig bey ihrer erſten Erziehung einzuflößen. In dieſer Abſicht durften die Eltern ihre Kinder nicht nach ihrem Gutdünken erziehen, ſondern waren verpflichtet, ſie in öffentliche Schulen zu ſchikken, in denen Leute vom erſten Range und dem beſten Rufe die Aufſicht führten, und wo die Tugend und Ausübung der bürgerlichen Pflichten eben ſo, wie anderswo die Wiſſenſchaften, gelehrt und erlernt wurden. Vom ſiebenten bis zum ſiebenzehnten Jahre ward den jungen Leuten keine andere Speiſe, als Brod und Kreſſe, zuweilen Wildpret, und kein anderer Trank, als Waſſer, vergönnt. ſ. Erziehung, öffentliche bey den Alten. Bey dieſem Volke waren beſondere Geſetze wider den Undank vorhanden, und wer jemand einen Liebesdienſt erwieſen und dafür keine gehörige Belohnung erhalten, konnte den andern als einen Undankbaren belangen, der, wenn er überführt worden war, beſtraft wurde. Die Perſiſchen Könige, ſo ſehr ſie in den ſpätern Zeiten ſich auch der Weichlichkeit überließen, waren demohngeachtet ſtrenge Beobachter der Geſetze und der Gerechtigkeit. Sie entſchieden öfters ſelbſt ſtreitige Rechtshändel, nachdem ſie ſich ſolche ausführlich erzählen laſſen, dieſelben einige Tage lang reiflich überdacht und der Geſetze kundige Perſonen zu Rathe gezogen hatten. In Anſehung der Strafgeſetze war ihre Menſchlichkeit beſonders merkwürdig. War jemand auf Tod und Leben verklagt, ſo erwogen ſie nicht nur die dem Verbrecher zu Schulden kommende That, ſondern auch die übrigen guten und böſen Handlungen deſſelben, und ließen öfters Rückſicht auf ſeine vorhergegangenen Verdienſte ihm das Leben retten. So befahl auch Artaxerxes, daß die Kopfbinden der verurtheilten Miſſethäter anſtatt der Köpfe ſollten abgeſchlagen werden, daß man ſtatt der Ohren die Schnüre, die daran gebunden waren, abſchneiden, und ſtatt der Körper die Kleider geiſſeln ſollte. Die Richter der Perſer waren Leute von untadelhaftem Rufe, in den Geſetzen wohl erfahren, bekleideten ihr Amt lebenslange, und führten den Ehrennamen der königlichen Richter. Einige derſelben mußten ſtets um den König ſeyn, andere aber verwalteten die Gerechtigkeit zu geſetzten Zeiten in den Provinzen. Dies Volk trug für die Eltern eine ſo große Ehrerbietung, daß ſie es für unmöglich hielten, daß ein Kind ſeinen Vater oder ſeine Mutter umbringen ſollte, und deswegen, ſo wie Solon in Athen, für den Vatermord keine Strafe in den Geſetzen beſtimmt hatten. Der Richter erklärte vielmehr einen ſolchen Menſchen für ein untergeſchobenes Kind, und belegte ihn mit der gewöhnlichen Strafe der Mörder. Eine Unwahrheit zu bekräftigen ward bey den Perſern für die gröſte Schande gehalten, und zunächſt nach dieſer, in Schulden zu gerathen, weil dies den Menſchen oft in die Nothwendigkeit verſetze, zu lügen. Einen Menſchen wegen eines einzigen Verbrechens hinrichten zu laſſen, unterſagten ſelbſt dem Könige die alten Geſetze. Giftmiſcher wurden zwiſchen zween Steinen zu Tode gepreßt. Hochverrath wurde mit dem Verluſt des Kopfs und der rechten Hand beſtraft. Ein ſehr ſchreckliches Strafgeſetz dieſes Volks verordnete, daß gewiſſe Miſſethäter zwiſchen zwey über einander gelegte Fahrzeuge eingeſchloſſen wurden, ſo daß Kopf, Hände und Füße blos hervorragten. Das der Sonne recht blos geſtellte Geſicht ward mit Honig begoſſen, wodurch die Fliegen, Bienen und Weſpen herbeygelockt wurden, die ihn eben ſo ſehr als die Menge der im Maſtdarme erzeugten Würmer plagten. Damit aber der Miſſethäter ſich nicht zu Tode hungern möchte, ward ihm vom Nachrichter, wie dies h. z. T. in China noch üblich iſt, die Speiſe mit Gewalt in den Mund geſteckt, und mit einem ſpitzigen Eiſen in die Augen geſtoßen, damit er die Speiſen hinunter ſchlucken möchte.

Unter den Griechen ſind die Athenienſer wegen ihren weiſen Geſetze vorzüglich berühmt. Cicero bemerkt, daß die meiſten dem menſchlichen Leben nützlichen Künſte und Erfindungen ihren Urſprung den Athenienſern zu verdanken haben. Unter dieſen ihren Erfindungen nimmt ſich aber die athenienſiſche Geſetzgebung vorzüglich aus. Den Dichtern zufolge war es Ceres, welche dies Volk zuerſt die Geſetze gelehrt hat. Aus Dankbarkeit dafür feyerte Athen das Feſt der Theſmophorien, an dem Ceres unter dem Namen der Geſetzgeberin Θεσμοφορος, verehrt ward. So nennt ſie Virgil Aeneid. 4, v. 57. *legifera*. Schon zur Zeit der monarchiſchen Regierung hatte Athen weiſe Geſetze, und Theſeus, als er ſich der höchſten Gewalt freywillig begab, behielt ſich in ſeiner neuen Republik dennoch, wie Plutarch erzählt, die Aufſicht über die Geſetze vor. Nach dem Theſeus gab Dracon, der im erſten Jahre der 39ſten Olympiade Archont war, dieſem Volke Geſetze, die, wie Aelian bemerkt, Θεσμοι genennt wurden, und wegen ihrer Härte berufen ſind, indem ſie auch die geringſten Verbrechen mit dem Tode beſtraften. Solon, der nächſtfolgende Geſetzgeber, ſtellte dieſe Geſetze des Draco, welche nach und nach abgekommen waren, wieder her, doch diejenigen ausgenommen, welche Mordthaten betrafen und Φονικοι νομοι genennt wurden. Als ihm das Volk die Vollmacht ertheilte, die ihm nöthig ſcheinenden Veränderungen zu machen, ſo gab er dem Staat eine neue Form und neue Geſetze, die zum Unterſchiede von Dracons Θεσμοις, Νομοι genennt wurden. Und damit ſie nicht wieder vergeſſen oder abgeſchaft werden möchten, ließ er den Senat ſchwören, daß er ſie beobachten wolle, und ein jeder von den Theſmotheten mußte feyerlich angeloben, im Fall er irgend eine Verordnung des Solons übertreten würde, dem Apoll zu Delphi eine goldene Statue, ſo dick, als er ſelbſt wäre, zu widmen. Das Volk verpflichtete er, ſie hundert Jahre hindurch zu beobachten.

Dieſer Vorſicht ungeachtet erlitten des Solons Geſetze in der Folge Veränderungen. Denn bald nach Solon hob Piſiſtratus die von erſterem geſtiftete demokratiſche Verfaſſung auf, und bemächtigte ſich ſelbſt der höchſten Gewalt. Und ob er gleich, nach dem Plutarch, ſo wie auch ſeine Söhne, nach Solons Vorſchriften regierte, ſo befolgten ſie dennoch nicht alle Geſetze deſſelben. Nach Vertreibung der Piſiſtratiden ſuchte Cliſthenes Solons Geſetze

wieder herzuſtellen, und vermehrte ſolche mit manchen neuen Verordnungen, welche bis auf den peloponeſiſchen Krieg ihr Anſehen behielten, da die Regierungsform erſt vom Rathe der Vierhundert, und dann auch von den dreyßig Tyrannen verändert wurde. Nach dieſen Erſchütterungen des athenienſiſchen Staats erhielten unter dem Archontat des Euclides die alten Geſetze ihre Gültigkeit wieder, und wurden, auf Vorſtellung des Dioeles, Ariſtophon und anderer Häupter des Staats, mit neuen vermehrt. Zuletzt ward Demetrius Phalereus, dem die Macedonier die Regierung Athens anvertrauet hatten, der Urheber vieler neuen aber klugen und wohlthätigen Verordnungen. Dies waren die vornehmſten Geſetzgeber Athens, ehe es unter römiſche Bothmäſigkeit kam. Suidas vermehrt ihre Anzahl noch mit dem Thales und Aeſchylus.

Außer den Verordnungen dieſer angeführten Geſetzgeber hatten die Athenienſer noch viele andere Geſetze, welche bey beſondern Gelegenheiten und Bedürfniſſen des Staats durch die Stimmen des Volks gegeben wurden. Auch gab es in dieſem Staate gewiſſe ψηφισματα της βουλης, Decrete des Senats, die aber keine beſtimmte und beſtändige Geſetze, ſondern nur Edicte waren, die, weil ſie blos durch das Anſehen der Senatoren, deren Macht nur Ein Jahr dauerte, gegeben wurden, alle ihre verpflichtende Kraft nach Aufhörung des Amts der Senatoren verloren.

Die Art, wie zu Athen die Geſetze gegeben wurden, war folgende. Wenn jemand irgend eine Sache ausfündig gemacht hatte, die ſeiner Meynung nach dem Staat zuträglich war; ſo theilte er ſolche zuvörderſt den Prytanen mit, deren Amt es war, alle Arten von Nachrichten und Vorſchlägen in Sachen, die den Staat betrafen, anzunehmen. Die Prytanen beriefen hierauf den Senat zuſammen, dem das neue Project vorgelegt und nach reifer Ueberlegung entweder verworfen oder angenommen wurde. Im letztern Falle hieß es προβουλευμα, Probuleuma. Die Prytanen nahmen darauf eine Tafel, und ſchrieben darauf die Sache, welche ein Geſetz werden ſollte, und die Zeit, wann ſich das Volk verſammlen und die Sache entſcheiden ſollte. Dies hieß προγραμμα, Programma.

Dem Volk durfte kein Geſetz vorgeſchlagen werden, wofern es nicht auf eine weiſſe Tafel geſchrieben, und einige Tage vor der Verſammlung an den Statuen der Heroen, die ἐπωνυμοι hießen, angeſchlagen worden war, damit alle Bürger das, was in ihrer nächſten Verſammlung vorgetragen werden ſollte, leſen, und im Stande ſeyn möchten, ein deſto reiferes Urtheil in der Sache zu fällen. Hatte ſich nun das Volk verſammlet, ſo ward das Decret des Raths verleſen. Jeder hatte die Freyheit, ſeine Meynung über den ganzen Inhalt des Decrets, oder einen Theil deſſelben zu ſagen. Fand es das Volk für unſchicklich, oder ſchädlich, ſo ward es verworfen. Ward es aber genehmigt, ſo ward es entweder ein ψηφισμα, oder νομος. Beyde hatten, wie man aus dem Demoſthen *in orat. in Leptin.* und Ulpians Bemerkungen erſiehet, eine gleich ſtark verbindende Kraft. Darin waren ſie aber unterſchieden, daß νομος eine allgemeine immerwährende Vorſchrift war, dahingegen das Pſephiſma nur gewiſſe Zeiten, Oerter und andere Umſtände betraf.

Niemand durfte es ohne große Behutſamkeit und völlige Kenntniß der vorigen Geſetze wagen, ein neues Geſetz in Vorſchlag zu bringen. Eudemus ſoll deswegen das Leben verloren haben und ein Opfer der Wuth des Volks geworden ſeyn. Faſt eben ſo hart war die Verordnung des Zaleucus, des Geſetzgebers zu Locri. Vermöge derſelben mußte ſich ein jeder, der die Beſtätigung eines neuen Geſetzes, oder die Abſchaffung eines alten in Vorſchlag brachte, vor der Verſammlung mit einem Strick um den Hals ſtellen und in dieſem Aufzuge ſeine Gründe für die in Vorſchlag gebrachte Sache angeben. Wurden dieſe Gründe zureichend und wichtig genug befunden, ſo ward ſein Vorſchlag angenommen. Im entgegengeſetzten Falle aber mußte er ſogleich erwürgt werden. Doch die Athenienſer waren nicht ganz ſo ſtrenge, ausgenommen in einigen außerordentlichen Fällen, wenn das unbeſonnene Volk von ungewöhnlicher Hitze und Wuth gegen die ihm nicht allezeit angenehme Neuerungen ergriffen wurde. Führte indeſſen jemand ein dem Staat nachtheiliges Geſetz ein, ſo konnte er desfalls belangt und binnen Jahresfriſt in Unterſuchung genommen werden. Blieb er aber länger unangefochten, ſo hatte er weiter nichts mehr zu befürchten. In folgenden Fällen beſonders konnte eine ſchriftliche Klage wegen Uebertretung der Geſetze, παρανομιας γραφη, wider ihn abgefaßt werden: 1) wenn er ſeinen Vorſchlag nicht zu rechter Zeit bekannt gemacht hatte; 2) wenn er ihn in zweydeutigen und verfänglichen Worten vortrug; 3) wenn er etwas den vorigen und ſchon angenommenen Geſetzen widerſprechendes in Vorſchlag brachte; deswegen er denn allemal die alten Geſetze vorher widerrufen laſſen mußte, mit denen ſein Vortrag im Widerſpruch ſtand. Weil es aber aller dieſer Vorſicht ungeachtet doch bisweilen geſchahe, daß neue den alten widerſprechende Geſetze gegeben wurden, ſo ward verordnet, daß die Thesmotheten die Geſetze jährlich einmal mit allem Fleiß durchleſen, und im Fall ſie eins dem andern widerſprechend fänden, ſolches dem Volke vortragen ſollten, welche dann nach der bey Abſchaffung der andern Geſetze üblichen Methode verfuhren, und eins von dieſen Geſetzen für ungültig erklärten. In andern Fällen war es keinem erlaubt, irgend ein Geſetz widerrufen zu laſſen, ohne ein neues an deſſen Stelle in Vorſchlag zu bringen.

Der Name deſſen, der einen ſolchen νομον παρανομον und ἀνεπιτηδειον in Vorſchlag brachte, wurde bey den Thesmotheten angegeben, die ihn vor Gericht foderten. Ward der Beklagte von den Richtern verurtheilt, ſo wurde er zu einer Geldſtrafe von 1000 Drachmen (ungefähr 214 Rthlr. im 20 fl. Fuß) verurtheilt, und wenn er ſolche nicht erlegen konnte, für ehrlos erklärt. Noch größer war die Strafe, wenn jemand die παρανομιαν begangen hatte, wie Demoſthen *in Timocratem* und Ulpian lehren. Uebrigens konnte er, wie dies aus Demoſthen *in Leptinem* erhellet, auch noch nach Verlauf Eines Jahrs vor Gericht zur Rechenſchaft gezogen werden. Weil aber veränderte Zeiten und Umſtände auch die Abänderungen oder gar Abſchaffung mancher Geſetze anrathen können, ſo hatte in dieſer Abſicht der athenienſiſchen Geſetzgeber Solon die Epicheirotonia ton Nomon verordnet, ſ. dieſen Artikel.

So-

Solon, und nach deſſen Beyſpiel alle andere Geſetzgeber zu Athen, ließen ihre Geſetze ſchriftlich abfaſſen. Die Art und Weiſe, wie dies zu Athen geſchehen, lehrt der Art. Axones verglichen mit dem Art. Grammateis.

Meurſius in ſeiner Themis attica, und Petit haben mit vieler Mühe die unterſchiedenen Geſetze Athens geſammlet und in Ordnung gebracht. Wir wollen ſolche nach Anleitung des leztern Schriftſtellers unſern Leſern um ſo mehr vorlegen, je berühmter die geſetzgebende Klugheit der Athenienſer, beſonders des Solons zu allen Zeiten geweſen, und beſonders auch deswegen, da dieſe Geſetze den Grund der ganzen römiſchen Rechtsgelahrtheit ausmachen.

Geſetze für den Gottesdienſt, für die Tempel, Feſte und öffentliche Spiele.

Den Göttern ſollen Früchte der Erde dargebracht werden.

Es ſoll ein ewiges Geſetz für die Athenienſer ſeyn, ihren Göttern und Nationalheroen die ſchuldige Ehrfurcht nach hergebrachten Landesgebräuchen öffentlich zu beweiſen, und ihnen mit Dank und Gebet nach ihrem Vermögen die erſten Früchte mit Kuchen jährlich insgeheim darzubringen; (bey dieſem Geſetze des Draco iſt zu bemerken, daß man zu Athen keine fremde Götter verehren durfte, wenn ſolche nicht vom Areopag waren angenommen worden.

Eine Drachme (ungefähr 21 Kreuzer) ſoll der Preis eines Schafs, und achtzehen der Preis einer Medimne ſeyn. Dies Geſetz Solons ſollte der Verſchwendung bey Opfern Einhalt thun, wie Plutarch im Solon bemerkt.

Die zu Opfern beſtimmten Thiere ſollen auserleſen ſeyn. Die Opfernden ſollen einen Theil ihres Opfers für ihre Familie mit nach Haus nehmen; ſ. auch Opfer der Griechen.

Das übrige vom Opfer ſoll dem Prieſter, als eine Belohnung, zufallen.

Wer im Tempel des Apoll ſeine Nothdurft verrichtet, ſoll gerichtlich angeklagt und zum Tode verurtheilt werden. Dies Geſetz gab Piſiſtratus, um ſeinen dem Apoll erbauten Tempel gegen die ihn beſchimpfenden Unflätereyen ſeiner ihm abgeneigten Mitbürger zu ſchützen.

Allen Sclaven und Fremden iſt es erlaubt, in die Tempel zu kommen, ſie mögen ſolches aus Neugierde oder aus Andacht thun.

Denen, die das von ihrem Tode ausgebreitete Gerüchte überleben, ſoll der Eingang in den Tempel der Furien unterſagt ſeyn. Dieſe Leute heißen im Griechiſchen δευτεροποτμοι, welches Wort Heſychius von Perſonen erklärt, die in Krieg gegangen, oder ſonſt wo lange abweſend geweſen, und deswegen für todt gehalten worden waren.

Keinem, der in einen Tempel fliehet, um da Schutz zu ſuchen, ſoll Gewalt angethan werden.

So lange die Feyer des monatlichen Feſtes dauert, ſoll niemand, weder insgeheim, noch öffentlich, angeklagt, oder beleidigt, noch ſonſt ein Geſchäfte vorgenommen werden, das nicht zu dieſem Feſte gehört. Dies Geſetz gebietet alſo, die Götter mit Andacht und ohne Zerſtreuung zu verehren.

Niemand, der den Panathenäen beywohnt, ſoll daſelbſt in prächtiger oder bunter Kleidung erſcheinen.

Bey den großen Panathenäen ſollen Homers Rhapſodien vorgeleſen werden, ſ. Panathenäen.

Die Schutzverwandten (ſ. Metoeci, μετοικοι,) ſollen bey öffentlichen Spielen kleine Gefäße in Geſtalt eines Nachens tragen, ihre Töchter aber Waſſertöpfe und Schirme, ſ. Metoeci.

Kein Fremder ſoll in den heiligen Geheimniſſen unterwieſen werden.

Wer die Geheimniſſe ausplaudert, ſoll mit dem Tode beſtraft werden

Die Eingeweiheten ſollen die Kleider, in denen ſie eingeweihet worden, im Tempel der Ceres und Proſerpina darbringen.

Keine Frauensperſon ſoll in ihrem Wagen nach Eleuſis fahren, und wer während des Feſtes einen Diebſtal begeht, ſoll 6000 Drachmen erlegen.

Keine Bittſchrift ſoll während der geheimen Eleuſinien überreicht werden.

Niemand ſoll während ihrer Feyer gefänglich eingezogen werden.

Am nächſten Tag nach dieſem Feſte ſoll eine Verſammlung des Senats im Eleuſiniſchen Tempel gehalten werden.

Am jährlich zu feyernden Feſte der Theomophorien ſollen die Gefangenen in Freyheit geſetzt werden.

Während der Feyer der Dionyſien ſoll niemand gefänglich eingezogen werden.

Die Vollziehung der Strafe an verurtheilten Gefangenen ſoll verſchoben bleiben, bis die Theori, θεωροι, von Delos zurückgekommen, ſ. Delia.

Bey der Feyer der Aloon, Αλωων, ſollen keine Opferthiere geſchlachtet werden.

Wer in den Olympiſchen Spielen den Sieg davon trägt, ſoll 500 Drachmen, und wer in den Iſthmiſchen ſiegt, 100 Drachmen zur Belohnung erhalten.

Funfzehen Perſonen ſollen einen tragiſchen Chor ausmachen.

Zur Ehre der großen Dichter Aeſchylus, Sophocles und Euripides iſt es verboten, ihre Tragödien auf die Bühne zu bringen; dagegen wird erlaubt, daß die Grammatis der Stadt, γραμματεις της πολεως, ſie öffentlich vorleſen dürfen.

An dem Feſte Chytra ſoll ein Wettſtreit unter den tragiſchen Acteurs im Theater angeſtellt werden, und wer ſeine Rolle am beſten ſpielt, ſoll zum freyen Burger gemacht werden.

Niemand ſoll unter dem 30ſten Jahre ſeines Alters ein Acteur werden.

Keine obrigkeitliche Perſon ſoll in einer Comödie einer Spötterey öffentlich ausgeſetzt werden.

Wenn ja einige Anzüglichkeiten angebracht werden, ſo ſollen ſie unter einem erdichteten Namen vorgetragen werden. Im Griechiſchen ſtehet: μη κωμῳδειν ἐξ ὀνοματος.

Bey jedem Feſte ſoll eine dem Feſte eigne Muſik gebraucht werden.

Alle Zuſchauer ſollen im Theater mit dem gehörigen Anſtand ſitzen, und der Archon ſoll durch die Stadtknechte diejenigen herausjagen laſſen, welche Lärmen und Unfug anfangen. Wer ſich widerſetzt, ſoll zur Geldſtrafe verurtheilt werden. Eigentlich betraf dies Geſetz die Dionyſien, wo der Archon den Vorſitz führte. Bey andern Feſten und Spielen hatten andere Magiſtrate die Aufſicht, z. E. der Baſileus bey den Lenäen und Anthesterien.

Die zur Ehre des Neptuns anzuſtellenden Spiele ſollen im Piräeus gehalten und wenigſtens mit drey

Ringeltänzen begleitet werden. Die Belohnung des Siegers ſollen 10 Minä (213 Rthlr. im 20 fl. Fuß) ſeyn. Wer dem erſten Sieger am nächſten kommt, erhält 8, der dritte 6 Minen.

Alle Jahre ſoll an einem beſtimmten Tage ein Hahnengefecht gehalten werden.

Am Anfang jedes Monats ſollen Opfer dargebracht werden.

Geſetze für die, welche die heiligen gottesdienſtlichen Gebräuche beſorgen.

Der Baſileus, welcher einer von den Archonten iſt, ſoll dafür ſorgen, daß die Paraſiten aus den Cantons erwählt werden. Ein jeder von ihnen ſoll von dem ihm beſtimmten Gehalt ein Secteum an Gerſte zurücklaſſen, das zur Speiſung athenienſiſcher Bürger beſtimmt iſt, die der Landesgewohnheit gemäß im Tempel geſchehen ſoll. Die Acharnenſiſchen Paraſiten ſollen ein Secteum von ihrem Antheil im Tempel des Apoll zurücklegen, als welcher Gottheit ſie zu opfern ſchuldig ſind. Der Baſileus, ingleichen die alten Männer, und Frauen, die nur einen Mann gehabt haben, ſind verbunden, mit ihnen zugleich zu opfern.

Die Paraſiten ſollen aus denen, die von unächter Geburt ſind, oder aus ihren Kindern einen Prieſter erwählen, der die monatlichen Opfer verrichte. Wer ſich deſſen weigert, ſoll gerichtlich verklagt werden.

Zween geheime Ceryces ſollen ein Jahr lang im Tempel des Apollo zu Delos das Amt eines Paraſiten verwalten.

Aus den munterſten alten Männer ſollen die Thallophori, Θαλλοφοροι, erwählt werden, d. i. Perſonen, die bey den Panathenäen zur Ehre der Minerva Oelzweige tragen.

Die Gattin des Baſileus ſoll eine Athenienſiſche Bürgerin und noch eine Jungfrau ſeyn.

Nicht allein die Prieſter, ſondern auch die heiligen Familien ſollen von ihrem Verhalten bey ihrer prieſterlichen Würde Rechenſchaft ablegen. ſ. Familien, heilige.

Keine unreine Perſon ſoll zum Prieſterthum gelangen.

Geſetze, die ſich auf die Geſetze ſelbſt beziehen.

Hieher gehört zuvörderſt die Epicheirotonia ton Nomon, ſ. dieſen Art.

Zweytens das Decret, welches abgefaßt wurde, als Thraſybulus die Freyheit des Volks gerettet hatte, und folgendes Inhalts war: Tiſamenes hat mit Einwilligung und auf Befehl des Volks geordnet, daß Athen ſeine alte Regierungsform behalten und ſich der von Solon gegebenen Geſetze Maaſſe und Gewichte, nebſt Dracons Verordnungen, wie bisher geſchehen, bedienen ſoll. Sollten aber neue Geſetze nöthig zu ſeyn ſcheinen, ſo ſollen die vom Senate dazu erwählten Nomotheten ſie auf eine Tafel ſchreiben, und an den Staaten der Heroen, die Eponymi heißen, aushängen, um von einem jeden vorher geleſen und geprüft werden zu können. In eben dem Monat ſollen ſie der Obrigkeit übergeben werden, nachdem ſie vom Senate der fünfhundert und von den delegirten Nomotheten geprüft worden. Es ſoll ferner verordnet ſeyn, daß jede Privatperſon einen freyen Zutritt zum Senat haben, und ſeine Meynung über dieſelben ſoll ſagen können. Nach geſchehener Promulgation der Geſetze ſoll der Senat im Areopag dafür Sorge tragen, daß die obrigkeitlichen Perſonen dieſe Geſetze zur Vollziehung bringen; daher ſie zur Bequemlichkeit der Bürger an der Mauer eingegraben werden ſollen, wo ſie vorher öffentlich waren ausgeſtellt worden.

Ferner gehören folgende Geſetze hieher.

Wer ein dem gemeinen Beſten nicht vortheilhaftes Geſetz in Vorſchlag bringt, ſoll desfalls vor Gericht belangt werden.

Kein angenommenes Geſetz ſoll widerrufen werden, wenn nicht zuvor ein Bericht deswegen an die Nomotheten abgeſtattet worden. Wenn dies geſchehen, ſo kann jeder Athenienſer die Widerrufung deſſelben ſuchen, wenn er anders an deſſen Stelle ein neues Geſetz vorſchlägt. Beyde ſollen die Proedri dem Volk vorlegen, um darüber zu votiren. Zuerſt ſoll das alte Geſetz vorgelegt werden, um zu unterſuchen, ob es dem gemeinen Beſten noch länger zuträglich ſey, oder nicht; und alsdann ſoll das neue vorgelegt werden. Welches von beyden die Nomotheten fürs beſte halten, das ſoll gelten. Doch muß dabey die Vorſicht gebraucht werden, daß kein Geſetz beſtätigt werde, das irgend einem der übrigen widerſpricht. Wer ein Geſetz vorſchlägt, das mit den vorigen Conſtitutionen oder mit dem Wohl der Athenienſer nicht beſtehen kann, ſoll eben ſo ſtrenge behandelt werden, als die, welche nachtheilige Geſetze befördern.

Wer, um ein altes Geſetz abzuſchaffen, ein neues vorzuſchlagen verſpricht, und es nicht thut, der ſoll geſtraft werden.

Die Theſmotheten ſollen ſich jährlich an dem Orte, wo die Geſetze verwahrt liegen, verſammlen, und ſorgfältig unterſuchen, ob ein Geſetz dem andern im geringſten widerſpreche, ob irgend ein Geſetz nicht beſtätigt, oder in einer Sache zweymal gegeben ſey. Sollte ſich bey ihrer Unterſuchung einer von dieſen Umſtänden zeigen, ſo ſoll es auf eine Tafel geſchrieben und dieſe bey den Statuen der Eponymen ausgeſtellt werden. Alsdann ſollen die Prytanen das Volk verſammlen, und Nomotheten ernennen, und das Volk ſoll auf Verordnung des Epiſtaten votiren, welches von dieſen Geſetzen für ungültig erklärt, oder beſtätigt werden ſoll.

Niemand ſoll ein Geſetz, das eine einzelne Perſon betrift, ſondern ein ſolches, das alle Athenienſer angeht, in Vorſchlag bringen, ausgenommen, wenn 6000 Bürger ihre Stimmen dazu geben. Dies Geſetz gab Solon.

Wer ein unächtes Geſetz vor Gericht anführt und lobt, ſoll des Todes würdig ſeyn.

Geſetze, welche die Decrete des Senats und des Volks betreffen.

Die Pſephismata, ψηφισματα, oder Decrete des Senats ſollen nur ein Jahr lang ihre Kraft haben.

Kein Pſephisma ſoll dem Volke vorgelegt werden, bevor es nicht vom Senat iſt durchgeſehen worden.

Die Tafeln, auf welche die Pſephismata geſchrieben ſind, ſollen auf keine Weiſe entfernt werden.

Kein Pſephisma, es mag vom Senat, oder vom Volk herrühren, ſoll größere Kraft haben, als die Geſetze.

In keinem Pſephisma ſoll eine Lüge ſtatt finden.

Geſetze für die gebohrnen und naturaliſirten Bürger.

Alle Geſetze ſollen für das ganze Volk von gleich ſtark verpflichtender Kraft ſeyn.

Alle Prieſter und Archonten ſollen aus dem Adel erwählt werden, deren Pflicht es iſt, alle, ſowohl bürgerliche als gottesdienſtliche Geſetze auszulegen.

Die Thetes, Θητες, d. i. die, welche zur geringſten Claſſe des Volks gehören, ſind unwürdig, ein obrigkeitliches Amt zu bekleiden.

Die Thetes ſollen das Recht haben, in öffentlichen Verſammlungen ihre Stimmen zu geben und zu Richtern erwählt werden zu können.

Alle Bürger ſollen einen gleichen Antheil an der Regierung haben, und die Archonten ſollen ohne Unterſchied aus allen Athenienſern gewählt werden. Dies Soloniſche Geſetz hob alſo jenes ältere des Theſeus auf.

Niemand, als die, welche eine immer währende Verbannung erlitten haben, oder mit ihren ganzen Familien des Gewerbs wegen nach Athen gekommen ſind, ſollen unter die Bürger aufgenommen werden. Ein Geſetz des Solons.

Niemand, der als Sclave gebohren iſt, ſoll das Burgerrecht erlangen.

Niemand ſoll unter die Zahl der Bürger aufgenommen werden, woferne ihn nicht ein beſonderes Verdienſt um Athen dazu berechtigt. Und wenn auch das Volk jemanden das Burgerrecht ſeiner Verdienſte wegen ertheilt, ſo ſoll es doch nicht gültig ſeyn, bevor ihm nicht die Athenienſer in ihrer nächſten Verſammlung mehr als 6000 insgeheim geſammelte Stimmen geben. Auch die Prytanen ſollen ihnen, ehe die Fremden zugelaſſen werden, die Stimmgelaſſe mit den Steinchen hinſtellen, und die Geſchenke verhindern. Dieſe Perſonen ſollen, wenn ſie das Burgerrecht erhalten haben, insgeſammt unfähig ſeyn, Archonten oder Prieſter zu werden. Ihre Kinder aber ſollen dieſe Aemter verwalten können, wenn ſie von freyen Müttern gebohren worden. Im Fall ein angenommener Bürger ſich unterſtehet, irgend ein Amt anzunehmen, ſo ſoll ein jeder Freygebohrner eine Klage wider ihn als einen ſolchen erheben können, der ſich geſetzwidrige Vorrechte anmaßt.

Es ſoll unterſucht werden, ob die, welche in die Burgerverzeichniſſe eingeſchrieben ſind, wahre Bürger ſind, oder nicht. ſ. Bürger zu Athen.

Es ſoll einem jeden Athenienſer erlaubt ſeyn, ſich aus der Stadt, wohin er will, zu begeben, und ſeine Familie und Güter mit ſich zu nehmen.

Geſetze in Anſehung der ächten, unächten und adoptirten Kinder.

Weſſen Mutter keine Freygebohrne iſt, der ſoll als ein Unächter angeſehen werden.

Wer von unächter Geburt iſt, er ſey männlichen oder weiblichen Geſchlechts, ſoll weder an gottesdienſtlichen noch bürgerlichen Geſchäften von der Zeit an, da Euclides Archon war, Theil haben.

Die Erbſchaft ſoll gültig ſeyn, die ein kinderloſer Mann, der ſeines Vermögens Herr iſt, einem adoptirten Sohn hinterläßt.

Die Annehmung an Kindesſtatt muß noch bey Lebzeiten geſchehen. (Im Griechiſchen: τον ζωντα ποιεισθαι παιδα). Niemand ſoll die Familie, in welcher er adoptirt worden, verlaſſen, und zu der, aus welcher er gebohren iſt, zurückkehren, ausgenommen, wenn der, welcher ihn adoptirte, einen leiblichen Sohn hat, ſ. auch Espoeeti.

Eltern können nach ihrem Gutbefinden ihren Kindern Namen beylegen, und ſolche auch wieder ändern.

So oft Eltern ihre ächten oder adoptirten Kinder ins öffentliche Regiſter wollen eintragen laſſen, ſollen ſie eidlich erhärten, daß ſie von einer freygebohrnen Mutter gebohren, und rechtmäßig adoptirt worden.

Den Burgereid, welchen die Epheben zu Athen ſchwören mußten, ſ. Ephebus.

Die Eltern ſollen berechtigt ſeyn, ihre Kinder zu enterben.

Niemand ſoll ſeine Tochter oder Schweſter verkaufen, woferne er ſie nicht überführen kann, daß ſie eine Hure ſey. Ein Geſetz Solons beym Plutarch.

Die erſte Unterweiſung der Jugend ſoll im Schwimmen und in den Anfangsgründen der Literatur geſchehen. Welche nur geringe Talente zeigen, ſollen zum Feldbau, zu Handwerken und zu der Handlung angehalten werden. Welche aber eine edlere Erziehung verdienen, ſollen in der Muſik unterrichtet werden, reiten lernen, ſich auf die Philoſophie legen, ſich auf der Jagd üben und in den gymnaſtiſchen Uebungen unterwieſen werden. Ebenfalls ein Geſetz Solons.

Der ſoll ehrlos ſeyn, der ſeine Eltern ſchlägt, oder ſie nicht verſorgt, oder ihnen Wohnungen und andere Bedürfniſſe verſagt.

Wer ſeine Eltern mishandelt hat, und verbotene Oerter beſucht hat, den ſollen die Eilfmänner in Feſſeln legen laſſen, und vor das Gericht der Heliäa bringen, wo ihn ein jeder, der dazu bevollmächtigt iſt, verklagen kann. Verliert er hier, ſo ſollen die Richter in der Heliäa ihm nach ihrem Gutbefinden eine Strafe auflegen; und wenn ſie ihm eine Geldſtrafe zuerkennen, ſo ſoll er ſo lange in den Kerker geworfen werden, bis er ſolche bezahlt.

Alle uneheliche Kinder, oder die, welche zu keiner Kunſt ſind erzogen worden, ſollen nicht verpflichtet ſeyn, ihre Eltern zu ernähren. Dies und das vorhergehende Geſetz ſind vom Solon.

Wenn über jemands Vermögen nach deſſen Tode ein Streit entſtehet, ſo ſoll der, welcher es geerbt hat, verbunden ſeyn, zu erweiſen, daß es ſeine Eltern rechtmäßig erworben haben, nach der Vorſchrift: ehre deine Eltern.

Wer gegen ſeine Eltern pflichtvergeſſen handelt, ſoll verklagt werden und unfähig ſeyn, irgend ein obrigkeitliches Amt zu bekleiden. Ein Geſetz Solons.

Wenn ein Vater wegen Schwachheit des hohen Alters, oder durch irgend eine Krankheit ſeine Verſtandskräfte verliert, ſo kann der Sohn ſogleich ihn deswegen bey den Phratoren (ſ. Bürger zu Athen) belangen. Wird die Sache wirklich ſo befunden, ſo ſoll dem Vater die Verwaltung des Hausweſens abgenommen und den Kindern übergeben werden. Sophocles, der aber gegen ſeine Kinder gewann, iſt ein Beyſpiel davon.

Geſetze für die Schutzverwandten. Jeder Schutzverwandte ſoll einen Patron aus den Bürgern wählen, und durch ihn den Tribut für ihn bezahlen, und für alle ſeine Angelegenheiten Sorge tragen laſſen.

Wider die ſoll eine gerichtliche Klage erhoben werden, die ſich keinen Patron wählen, oder ihren Tribut nicht erlegen.

Bey dieſer Klage ſoll kein Fremder als Zeuge auftreten können. Wer deswegen verklagt wird, daß er ſich als ein Fremder ins Bürgerrecht eingeſchlichen, ſoll, ohne ihm die geringſte Bürgſchaft zu verſtatten, vor geſprochener Sentenz ins Gefängniß gelegt werden. Wird er verurtheilt, ſo ſoll er verkauft werden. Wird er aber von dieſer Beſchuldigung frey geſprochen, ſo kann er ſeinen Widerſacher verklagen, daß er ſich habe beſtechen laſſen.

Gesetze für die Sclaven und Freygelassenen. Wer den Knecht eines andern schlägt, soll als ein Schläger verklagt werden.

Kein Athenienser oder Schutzverwandter soll einen Freyen, der gefangen sitzt, ohne Einwilligung seines vorigen Herrn, als einen Sclaven verkaufen können. Ist ein Gefangener verkauft worden, so soll er wieder befreyt werden, und derjenige, der ihn befreyt, soll Sicherheit leisten, daß er sich vor dem Polemarchus stellen will.

Wenn die Befreyung eines Sclaven von einem andern unrechtmäßigerweise verschaft worden ist, so soll der, der das gethan hat, den halben Werth des Sclaven zu bezahlen verbunden seyn.

Jeder Sclave, (der unvermögend ist, im Dienste seines gebieterischen Herrn schwere Arbeiten zu verrichten,) kann ihn zwingen, daß er ihn seiner Dienste entlasse, und einem gelindern und edelmüthigern Herrn überlasse.

Die Sclaven können sich selbst von ihrer Sclaverey loskaufen.

Keinem Sclaven soll seine Freyheit im Theater gegeben werden.

Der Ausrufer, der sie durch den Ausruf bekannt macht, soll mit öffentlicher Schande belegt werden.

Alle freygelassene Sclaven sollen denen, die ihnen ihre Freyheit verschaft haben, gewisse Dienste und schuldige Ehrerbietung erweisen, sich auch keinen andern zu ihrem Patron wählen, und das thun, wozu sie das Gesetz verbindet.

Den Patronen ist erlaubt, wider die freygelassenen Sclaven, die sich andere Patronen wählen, und in den vorhergenannten Pflichten nachläßig sind, eine δίκην ἀποστασίου anzufangen, und sie wieder in ihre vorige Dienstbarkeit zurückzusetzen, wenn die Beschuldigung wider sie erwiesen wird. Ist aber die Anklage ungegründet, so sollen sie ungestört im Besitz ihrer Freyheit bleiben.

Jeder Bürger oder Fremdling kann, wenn er will, in der jetztgenannten Rechtsklage ein Zeuge seyn.

Wer einen Kriegsgefangenen befreyet, kann ihn als sein Eigenthum ansehen, wenn anders der Gefangene nicht im Stande ist, seine Befreyung selbst zu bezahlen.

Einem in seiner Pflicht sorglosen Sclaven soll durchaus kein Unterhalt gegeben werden.

Gesetze für den Senat der Fünfhundert. Niemand soll zweymal ein Epistate seyn.

Die Verordnung des Phoeus will, daß die Senatoren nebst den übrigen Athenienſern das Fest, Ἀπατούρια genannt, dem Landesgebrauch gemäß feyern sollen, und daß von der Zeit an, da die Prytenthä diese Feyerlichkeit zu begehen anfangen, der Senat aufgeschoben und die andern Gerichtshöfe 5 Tage lang geschlossen seyn sollen.

Der Ausrufer soll für den glücklichen Erfolg der Geschäfte ein Gebet verrichten, und so alle aufmuntern, in den vorhabenden Sachen gut zu rathen.

Der Ausrufer soll denjenigen, nebst seinen Verwandten und Familie, öffentlich verfluchen, der aus Gewinnsucht in den Sitzungen des Senats erscheint, und Recht spricht.

Die ältesten unter den Athenienſern sollen, nachdem sie den Suggestus anständig bestiegen, ihre weisesten und besten Gedanken dem Volk mittheilen, und nach ihnen sollen die übrigen, welche wollen, eben das einzeln und nach Maasgabe ihres Alters thun.

In jeder Versammlung soll ein Stamm erwählt werden, den Vorsitz zu haben, und über die Gesetze und den Staat zu wachen.

Die Prytanen sollen das Volk nicht autoriſiren, in einer und eben derselben Sache zweymal zu votiren.

Der Senat der 500 kann jemand eine Geldstrafe von 500 Drachmen zuerkennen.

Der Senat der 500 soll neue Schiffe bauen.

Denen, die keine Schiffe gebaut haben, soll die Beschenkung mit einer Krone abgeschlagen werden.

Der Senat soll von seiner Amtsführung Rechenschaft geben, und die, welche ihre Aemter wohl verwaltet haben, sollen Kronen zur Belohnung erhalten.

Gesetze für die obrigkeitlichen Personen. Niemand soll eine obrigkeitliche Person seyn, als die, welche ein hinreichendes Vermögen haben.

Die Wahl der obrigkeitlichen Personen soll vermittelst der Bohnen geschehen.

Es soll mit dem Tode bestraft werden können, wenn jemand einem Candidaten zwo Stimmen giebt.

Die Archonten sollen vom Volke erwählt werden.

Niemand soll ein obrigkeitliches Amt zweymal, oder in einem Jahre zwey verschiedene Aemter verwalten.

Alle obrigkeitliche Personen, die durch Stimmen erwählt worden sind, die Aufseher der öffentlichen Gebäude, und die, welche ein über 30 Tage währendes obrigkeitliches Ansehen haben, ingleichem die, welche in den Gerichtshöfen den Vorsitz haben, sollen ihre respectiven Aemter nicht eher antreten, bis sie die gewöhnliche Prüfung ausgestanden haben, und wenn die Zeit ihrer Amtsführung verflossen ist, sollen sie von der Verwaltung der ihnen anvertrauten Geschäfte vor dem Secretär und den Logisten Rechenschaft ablegen, welches auch die übrigen obrigkeitlichen Personen zu thun verbunden sind.

Dies soll auf folgende Art geschehen: So und so viel habe ich von öffentlichen Geldern empfangen, und so viel habe ich ausgegeben; oder ich habe nichts empfangen und nichts ausgegeben.

Die, welche ihre Rechnungen nicht übergeben haben, sollen von ihrem Gelde nichts zum gottesdienstlichen Gebrauch anwenden, nicht Patronen oder Zeugen seyn können, nicht adoptirt werden können, nicht die Erlaubniß haben, ein Testament zu machen, nicht ein anderes Amt verwalten, und nicht mit einer Krone beehrt werden können.

Der soll des Todes schuldig seyn, der Schulden hat, und doch ein öffentliches Amt annimmt.

Auch die Anmaßung der höchsten Gewalt soll mit dem Tode bestraft werden.

Der soll in die Acht erklärt werden, der nach geschehener Aufhebung der demokratischen Regierungsform sein obrigkeitliches Amt ferner behält, und einem jeden soll es daher erlaubt seyn, einen solchen zu tödten, und sich seiner Güter zu bemächtigen.

Das Psephisma. Dieses Decret wurde vom Senat und athenienſischen Staat gemacht, da aus dem Stamm Ajantis die Prytanen waren, da Cleogenes Secretair, Boethus der erste Präsident war, und Demophantus es schriftlich aufsetzte. Das Datum dieses Psephisma ist von der Wahl des Senats der 500, und der Inhalt desselben ist dieser: **Wenn jemand mit der Umstoßung der Staatsverfassung umgeht, und nach deren Umsturz**

irgend ein Amt verwaltet, ſo ſoll er als ein Feind des Staats angeſehen und ungeſtraft aus dem Wege geräumt werden. Alle ſeine Güter ſollen zum Verkauf ausgeſtellt werden, bis auf den zehenden Theil, der der Minerva geweiht werden ſoll. Wer ihn tödtet, ſoll mit allen, die ihm dabey behülflich geweſen, von allen Vorwürfen frey bleiben, und den Tod deſſelben nicht zu verantworten haben. Gleichergeſtalt ſollen ſich alle Athenienſer nach ihren verſchiedenen Stämmen eidlich verpflichten, den umbringen zu wollen, der eins von den hier genannten Verbrechen zu begehen ſich unterſtehen wird.

Der Eid: „Ich will mit eignen Händen den umzubringen ſuchen, der die Athenienſiſche Republik zerſtören und nach ihrem Umſturz irgend ein Amt verwalten, oder der die höchſte Gewalt ſich anmaßen, oder ſie einem andern verſchaffen wird. Derjenige ſoll von mir völlig ſchuldfrey, ſowohl in Anſehung der Götter, als Dämonen, gehalten werden, der einem ſolchen das Leben rauben, oder einen andern aufmuntern wird, es zu thun. Ferner will ich bey der Vertheilung ſeiner Güter meine Stimme dahin geben, daß der Mörder die Hälfte derſelben ohne Abzug bekomme. Und derjenige, der bey einem ſolchen Unternehmen das Unglück haben wird, ſein eigenes Leben zu verlieren, ſoll nebſt ſeinen Erben von mir eben ſo geehrt und geſchätzt werden, wie Hermodius und Ariſtogiton mit ihrer Nachkommenſchaft."

Alle Eide, die zur Zeit des Kriegs oder unter irgend andern Umſtänden geſchworen werden, ſollen null und nichtig ſeyn, wenn ſie mit den Athenienſiſchen Verfaſſungen nicht beſtehen können.

Kein von dem Volk aufgetragenes Amt ſoll vor dem Senat eidlich abgeſchlagen werden.

Wer eine obrigkeitliche Perſon während der Verwaltung ihres Amts verſpottet, ſoll mit einer Geldſtrafe belegt werden.

Die Prüfung und Fragweis abgefaßte Unterſuchung der Archonten. Es wird gefragt, ob ſie in rechtmäßiger Abkunft bis in die dritte Generation von Bürgern abſtammen? Aus welchem Canton ſie ihre Geſchlechtsfolge herführen? und ob ſie vom väterlichen Apoll und Jupiter Herceus ihr Geſchlecht herleiten?

Frage. Freund, wer iſt euer Vater?

Antwort. Mein Vater? Der und der.

Frage. Was für Verwandte könnt ihr anführen, die dies beweiſen?

Antwort. Genug! Vor allen andern die und die Vettern, dann die und die Perſonen, die mit uns gleiches Recht an einem und eben demſelben Begräbnißplatz haben; denn dieſe hier, die von einer Phratria ſind; ferner dieſe, die mit dem väterlichen Apoll und Jupiter Herceus verwandt ſind, und endlich dieſe aus eben demſelben Canton, die mir die Verwaltung der Aemter anvertraut und mich mit ihren Wahlſtimmen beehrt haben.

Frage. Freund, wer iſt eure Mutter?

Antwort. Meine Mutter? Die und die.

Frage. Was für Anverwandte könnt ihr hievon aufweiſen?

Antwort. Die und die nächſten und entferntern Vettern, und die, die aus einer Phratria und aus einerley Canton ſind.

Dann muß der Fall beſtimmt werden:

Ob ſie { ihre Eltern geehrt? / für ihr Vaterland gefochten haben? / eignes Vermögen beſitzen? und unverletzte Gliedmaßen haben?

Der Eid eines Archonten. „Ich will die Geſetze pünktlich beobachten, und für jeden Fehltritt, den ich begehe, will ich dem delphiſchen Apoll eine goldne Statue von eben der Größe, als ich, zu weihen ſchuldig ſeyn."

Ein Archon, den man von Wein berauſcht ſehen wird, ſoll den Tod leiden.

Wenn jemand auf eine beſchimpfende Art einem Theſmotheten begegnet, und entweder ihn, oder einen gekrönten Archonten, oder irgend einen andern ſchlägt, oder beſchimpft, den die Stadt zu einem Amt bevollmächtigt, oder dem ſie irgend eine Würde ertheilt hat, ſo ſoll er mit öffentlicher Schande belegt werden.

Der Senat im Areopagus ſoll, wenn Stellen erledigt werden, jährlich aus den Archonten ergänzt werden.

Die Areopagiten ſollen die Aufſicht über den ganzen Staat und über die Geſetze haben.

Kein Areopagit ſoll eine Komödie ſchreiben.

Der Senat im Areopagus ſoll vor den Logiſten Rechenſchaft von ſeinem Verhalten geben.

Ein Strategos ſoll rechtmäßig gebohrne Kinder und Güter innerhalb der Gränzen des attiſchen Gebiets haben.

Der Eid des Strategos. „Ich will jährlich zweymal in das Megarenſiſche Gebiet feindſelig einfallen. Ich will den Strategos angeben, der die Alliirten in Schaden bringt, und ihre Schiffe wegführt."

Niemand ſoll mehr als einmal zum Syndikus oder Aſtynomus ernannt werden.

Die Quäſtoren ſollen durch Stimmen des Volks erwählt werden

Das Amt eines Quäſtors ſoll niemand über 5 Jahre behalten.

Es verdient den Tod, wenn jemand eine Geſandſchaft unternimmt, ohne vom Senat oder Volk einen Auftrag dazu zu haben.

Niemand ſoll mehr als einmal unter einerley Magiſtrat Sekretair ſeyn können.

Geſetze für die Redner. Niemand, der unter 30 Jahre alt iſt, ſoll im Senat oder in den Verſammlungen des Volks öffentlich reden.

Unterſuchung des Lebens der Redner. Niemand ſoll ein öffentlicher Redner ſeyn, der ſeine Eltern geſchlagen, ihnen den Unterhalt verſagt und ſie aus dem Hauſe geſtoßen hat; der, im Fall einer öffentlichen Noth, Kriegsdienſte zu thun ſich geweigert, oder ſeinen Schild weggeworfen hat; der Hurerey getrieben, oder ſich der Wolluſt ergeben hat; der ſeines Vaters Vermögen, oder eine von irgend jemand ihm hinterlaſſene Erbſchaft durchgebracht hat. Sollte ſich jemand, aller dieſer ſchändlichen Handlungen ungeachtet, unterſtehen, eine öffentliche Rede zu halten, ſo ſollen die, welche Erlaubniß dazu haben, ihn vor öffentlichem Gericht zur Unterſuchung bringen, und und die Richter ſollen über ihn Recht ſprechen.

Ein Redner ſoll rechtmäßig erzeugte Kinder haben, und innerhalb der Gränzen des attiſchen Gebiets Grundſtücke beſitzen.

Wenn ein Redner entweder vor dem Senat oder Volk die vorgetragene Sache nicht angemeſſen und

deutlich abgehandelt, oder einerley Sache zweymal vor einerley Zuhörern vorgetragen, oder auf eine anzügliche Weiſe getadelt und jemands Verhalten ſpöttiſch durchgezogen, oder von Dingen, die nicht zur gerichtlichen Unterſuchung gehören, geſprochen, oder jemand aufgemuntert hat, es zu thun, oder wenn er nach geſchehener Aufhebung der Verſammlung oder des Senats den Epiſtaten gemißhandelt hat, ſo ſoll der Frevel eines ſolchen mit einer Geldſtrafe von 50 Drachmen beſtraft, und die πράκτορες von ſeinem ſchlechten Verhalten benachrichtigt werden. Sollte dieſe Strafe für ſeine Vergehungen noch zu gering zu ſeyn ſcheinen, ſo ſoll er bey der nächſten Zuſammenkunft des Senats oder Verſammlung des Volks angeklagt werden. Wird er daſelbſt durch die geheimen Stimmen des Senats verurtheilt, ſo ſollen die Proedri ihm eine Geldſtrafe auferlegen, die er wegen geſchehener Uebertretung der Geſetze den Praktoren bezahlen ſoll.

Geſetze von öffentlichen Dienſtleiſtungen und Aemtern. Die Archonten ſollen in der Verſammlung durchs Loos eine gewiſſe Zahl von Flötenſpielern ernennen, um bey den Chören gebraucht zu werden.

Kein Fremder ſoll mit dem Chor zugleich tanzen. Thut er es, ſo ſoll der Choragus eine Geldſtrafe von 1000 Drachmen erlegen.

Es ſoll erlaubt ſeyn, wider einen Fremden beym Archon eine Anzeige zu thun, ehe er die Bühne betritt.

Ein Fremder, den ein Choragus des Tanzes wegen beym Archon anklagt, ſoll 50 Drachmen, und wenn er nach geſchehenem Verbot es dennoch thut, 1000 Drachmen erlegen.

Wenn die als Tänzer auftreten, die ihrer Ehre beraubt worden ſind, ſo ſollen ſie von der Bühne gejagt werden.

Sechszehn Trierarchen ſollen aus allen öffentlichen Geſellſchaften gewählt werden, um einen gleichen Antheil zur Erbauung eines Kriegsſchiffs beyzutragen. Und dieſen Dienſt ſollen ſie vom fünf und zwanzigſten bis zum vierzigſten Jahr ihres Alters leiſten.

Es wird zu einem Trierarchen erfordert, daß er 10 Talente im Vermögen habe, und nach Maasgabe dieſer Schätzung ſoll er erwählt werden. Wird ſein Vermögen höher geſchätzt, ſo ſoll er Schiffe von gleichem Werth, jedoch höchſtens nur drey, nebſt einem Kahn erbauen. Die, welche nicht ſo viel im Vermögen haben, ſollen ſich mit andern zuſammenthun, bis ihr Vermögen die Summe ausmacht.

Die Trierarchen und Aufſeher der Flotte ſollen bevollmächtigt ſeyn, die Namen derer zu regiſtriren, die von einer συμμορία ſind, und dem Staat die Ausrüſtung eines Schiffs ſchuldig ſind, und ſie ſollen ſie deswegen verklagen.

Wer ein Schiff auszurüſten ſchuldig iſt, ſoll ſich entweder ſeiner Schuldigkeit entledigen, oder deswegen Caution ſtellen.

Alle Trierarchen ſollen, wenn ſie erwählt ſind, ſich zu den Schiffen begeben, über welche ſie geſetzt ſind.

Alle Trierarchen ſollen von ihrer Adminiſtration Rechenſchaft geben.

Es ſollen jährliche Zuſammenkünfte wegen des Tauſches des Vermögens gehalten werden, wobey der, der zum Λειτουργὸς ernannt wird, von dem zu leiſtenden Dienſt freygeſprochen werden ſoll, wenn er jemand nennen kann, der noch frey und dabey reicher iſt, als er. Geſteht es die genannte Perſon, reicher zu ſeyn, als der andere, ſo ſoll ſie anſtatt des andern unter die 300 aufgenommen werden. Läugnet ſie es aber, ſo ſollen ſie mit ihrem Vermögen tauſchen.

Es ſollen die liegenden Gründe und Häuſer desjenigen in Augenſchein genommen werden, der zum Tauſch aufgefordert wird.

Wer ſein Vermögen mit einem andern vertauſchen will, ſoll durch folgenden Eid verpflichtet werden, es anzugeben: „Ich will aufrichtig und ehrlich den Werth aller meiner Beſitzthümer bekannt machen, diejenigen ausgenommen, die in ſolchen Silberbergwerken beſtehen, von denen die Geſetze keine Abgaben fordern.

Die, welche mit ihrem Vermögen tauſchen wollen, ſollen, um es angeben zu können, eine dreytägige Friſt nach abgelegtem Eid haben.

Niemand ſoll gezwungen werden können, von ſeinem Vermögen, das in Bergwerken beſteht, Anzeige zu thun.

Geſetze wegen der Freyheit von öffentlichen Dienſtleiſtungen. Kein anderer, als die Archonten ſollen vom Trierarchat frey ſeyn.

Niemand ſoll ausgenommen werden, einen Beytrag zu den Abgaben, die der Krieg erfordert, zu thun.

Geſetze, welche die Ehrenbezeugungen betreffen, die denen erzeigt werden ſollen, die ſich um den Staat wohl verdient machen. Niemand ſoll eine Gewohnheit daraus machen, im Prytaneum zu eſſen.

Wer eingeladen wird, und nicht kommen will, ſoll eine Geldſtrafe erlegen.

Die, welche im Prytaneum unterhalten werden, ſollen Maza eſſen, und wenn Feſttage einfallen, Brod.

Alle Kronen, die vom Volk geſchenkt werden, ſollen in der Verſammlung des Volks, und die, welche die Senatoren ſchenken, im Senat überreicht werden. An keinem andern Orte ſoll eine Krone gegeben werden.

Niemand, als der ganze Senat, oder das verſammelte Volk, nebſt einzelnen Stämmen und Cantons, ſollen berechtigt ſeyn, Kronen zu ertheilen.

Kein Stamm oder Canton ſoll ſich das Recht anmaßen, jemand von den dazu gehörigen Mitgliedern Kronen im Theater zu ſchenken. Geſchieht es dennoch, ſo ſoll der Ausrufer, der es bekannt macht, ſeine Ehre verluſtig ſeyn.

Keinem ſoll, ohne Einwilligung des Volks, eine Krone von auswärtigen Städten gegeben werden. Im Fall ſie gegeben wird, ſo ſoll ſie der Minerva gewidmet werden.

Jeder Fremdling, der mit einer Krone beehrt wird, ſoll Zeugniſſe eines regelmäßigen und ſittſamen Lebens beybringen.

Niemand, wenn er auch noch ſo begütert iſt, er müßte denn von der Verwandſchaft des Hermodius und Ariſtogiton, oder ein Archon ſeyn, ſoll verlangen, von der Pflicht, in öffentlichen Aemtern zu dienen, frey zu ſeyn. Von jetzt an und in Zukunft ſoll das Volk keinem eine ſolche Exemtion geſtatten; ſondern der, der darum bittet, ſoll nebſt ſeinem ganzen Hauſe und Familie des Bürgerrechts verluſtig gehen, und es ſollen die gerichtlichen Klagen, die Γραφὴ und Ἔνδειξις heiſſen, wider ihn erhoben werden. Wird er dadurch überführt, ſo ſoll er eben das leiden, was die leiden müßen, die, ob ſie gleich dem Publikum

mit Schulden verhaftet sind, dennoch das Amt der Richter verwalten.

Die vom Volk ertheilten Ehrenbezeugungen sollen gültig seyn, doch unter der Bedingung, daß sie alsdann keine Kraft haben sollen, wenn die also geehrten Personen nach angestellter Prüfung derselben unwürdig befunden werden.

Gesetze, welche die Gymnasia betreffen. Keine Schule soll von den Lehrern der Jügend vor Sonnenaufgang geöfnet werden, oder nach Sonnenuntergang noch offen stehen.

Keinem, der über die Unterweisungsjahre hinaus ist, ausgenommen den Söhnen und Enkeln der Lehrer soll der Eingang in die Schule erlaubt seyn, so lange sich die Jugend in derselben befindet. Die Uebertretung dieses Gesetzes soll mit dem Tode bestraft werden.

Kein Gymnasiarch soll einer erwachsenen Person Erlaubniß geben, dem Feste des Mercurs beyzuwohnen. Uebertritt er dieses Verbot, und jagt einen solchen nicht aus der Schule, so soll er die Strafe leiden, die das wider die Verführer freygebohrne Kinder gegebene Gesetz auferlegt.

Alle Choragi, die vom Volk erwählt werden, sollen über 40 Jahre alt seyn.

Kein Sclave soll sich unterstehen, sich in der Pälästra zu salben, und daselbst Uebungen vorzunehmen.

Gesetze für die Aerzte und Philosophen. Kein Sclave und keine Sclavin soll sich auf die Arzneywissenschaft legen, oder sie treiben.

Alle freygebohrne Weibspersonen haben die Freyheit, die Arzneywissenschaft zu lernen und zu üben. s. Chirurgie.

Niemand soll die Philosophie lehren. Dies Gesetz ward von den 30 Tyrannen gegeben.

Niemand soll ohne Genehmhaltung des Senats und des Volks eine philosophische Schule anlegen. Wer dawider handelt, soll am Leben gestraft werden.

Gesetze für die Richter. Wenn eine obrigkeitliche Person in einer Sache eine Sentenz gefällt hat, so kann an die Gerichtshöfe appellirt werden.

Die, welche ihrer senatorischen Würde entsetzt sind, können als Richter in den Gerichten sitzen.

Alle Athenienser sollen Loose ziehen, wonach ein jeder in besondere Gerichte vertheilt werden soll.

Gesetze in Ansehung der gerichtlichen Vorladung. Der Name des Citators, der vor Gericht fordert, soll registrirt werden.

Wer sich nicht an dem zur Untersuchung seines Processes angesetzten Tage stellt, soll seiner Nachläßigkeit wegen der gerichtlichen Anklage, die Δίκη ἐρήμου heißt, unterworfen seyn, und 1000 Drachmen erlegen. Entschuldigt er sich aber seines Außenbleibens wegen hinlänglich, so soll seine Strafe durch die δίκην μὴ ὄφλειν aufgehoben und die vorige Forderung annullirt werden.

Gesetze, welche die Vorbereitungen zu richterlichen Sprüchen betreffen.

Die Archonten sollen bey den Partheyen Fragen vorlegen, die sie beantworten müssen.

Der Kläger soll endlich versichern, den Proceß zu verfolgen, sobald er seine Beweise und alle andere Sachen in Ordnung hat. Ist dieses nicht, so soll er sich eine Frist ausbitten, um alles besorgen und in Bereitschaft setzen zu können.

Die Archonten sollen die streitenden Partheyen citiren lassen, daß sie sich stellen und sie vors Gericht führen.

Die Richter sollen durchs Loos erwählt werden.

Kein Richter soll an einem Tage zweymal Recht sprechen.

Formular des Eides, den die Richter nach geschehener Wahl zu schwören pflegen. „Ich will in allen Klagsachen Recht sprechen, und mein Urtheil soll in allen Dingen, die durch die Gesetze bestimmt sind, denselben gemäß seyn. In allen andern Dingen soll meine Sentenz mit der Gerechtigkeit so genau, als möglich, übereinstimmen."

Gesetze in Ansehung der Rechtssprüche. Jeder Richter soll den Hauptinhalt der Processe, die er entschriden soll, in seine Tafel schreiben.

Der Proceß desjenigen soll verloren seyn, der der Klage wegen sich entfernt.

Verbrecher haben die Freyheit, sich selbst zu vertheidigen.

Kein Sclave soll in irgend einem Proceß etwas reden.

Der Ausrufer soll ein Urtheil wider die Parthey aussprechen, in deren Urne die meisten durchbohrten Steinchen geworfen werden, und zwar in diejenigen, in welche die ganzen gehören.

Wenn die Stimmen auf beyden Seiten gleich sind, so soll der Beklagte losgesprochen werden.

Die Zahl der Urnen, worinn die Stimmen gelegt werden, soll der Zahl derer, die einen Streit führen, gleich seyn.

Die Richter sollen die oder die Strafen vorschlagen, und der Beklagte soll sich dieser Strafe, die er für billig hält, würdig erkennen. Uebrigens soll es der Entscheidung der Richter überlassen werden, ob er sie leiden soll, oder nicht.

Das Gericht soll nicht nach Sonnenuntergang sitzen.

Wenn jemand das Gericht der Heliäa oder irgend ein anderes Gericht unter den Athenienfern bestochen, oder den Senat für gegebenes oder genommenes Geld zusammen berufen, oder sich in eine Zusammenverschwörung wider den Staat eingelassen hat, ingleichem wenn ein Sachwalter sich hat bestechen lassen, eine öffentliche oder Privatsache zu führen, so soll die Klage, Γραφὴ genannt, wider ihn bey den Thesmotheten eingegeben werden.

Alle Privatcontracte, die zwischen gewissen Partheyen in Gegenwart einiger Zeugen freywillig geschlossen werden, sollen rechtskräftig seyn.

Es soll kein Vergleich, oder Contrakt geschlossen werden, der den Gesetzen zuwider ist

Ueber Sachen, die einmal entschieden worden sind, soll nachher weiter kein Streit erhoben werden.

Es soll jedem erlaubt seyn, den Proceß seines Gegners nicht anzunehmen, wenn die von ihm erregte Klage nicht gesetzmäßig anhängig gemacht worden.

Die, welche beeinträchtigt worden sind, können deswegen, ehe fünf Jahre verfließen, klagen.

In solchen Contracten, die außer Athen geschlossen worden, oder wegen Einführung der Waaren in Athen, soll dem Beklagten eine Exception erlaubt seyn.

Gesetze für die Schiedsrichter. Leute, die in Privatangelegenheiten Processe führen, können sich einen Schiedsrichter wählen, welchen sie wollen, doch so, daß sie sich der entscheidenden Sentenz desselben unterwerfen, sie falle aus, wie sie wolle, noch daß sie an ein anderes Gericht appelliren. Die Entscheidung der Schiedsrichter soll gültig seyn.

Dergleichen Schiedsrichter ſollen ſchwören, ehe ſie ihr Urtheil ſprechen.

Die Schiedsrichter ſollen bis zum Sonnenuntergang warten, ob ſich der Kläger ſtellen wird, und im Fall er ſich nicht ſtellt, ſollen ſie ihm eine Geldſtrafe zuerkennen.

Es iſt erlaubt, von den durchs Loos erwählten Schiedsrichtern an andere Gerichtshöfe zu appelliren.

Geſetz in Anſehung der Eide. Die Eide ſollen bey drey Göttern beſchworen werden, nämlich beym Ἱκέσιος, dem Beſchützer des Supplicanten, Καθάρσιος, dem Reiniger, und Ἐξακεσήριος, der Gefahren und Uebel abwendet.

Geſetze, welche die Zeugen betreffen. Das Zeugniß derer ſoll nicht angenommen werden, die ἄτιμοι oder mit öffentlicher Schande belegt ſind.

Keine Sclaven ſollen als Zeugen vortreten.

Niemand ſoll in ſeiner eignen Sache zeugen, weder in gerichtlichen Klagen, noch bey Uebergebung ſeiner Rechnungen.

Beyde, der Kläger und der Beklagte, ſind verbunden, die Fragen, die ſie an einander thun, zu beantworten; aber ihre Antworten ſollen nicht für Zeugniſſe gehalten werden.

Freunde und Bekannte ſollen, wenn ſie nicht wollen, nicht gezwungen werden können, wider einander zu zeugen.

Die Geldſtrafe, welche mit der Klage wegen falſchen Zeugniſſes (ψευδομαρτυρία) verbunden iſt, ſoll denen wirklich auferlegt werden, die entweder ein falſches Zeugniß ablegen, oder einen falſchen Zeugen beſtechen.

Das Zeugniß ſoll ſchriftlich übergeben werden.

Die Zeugen ſollen ſchwören, daß ſie die Wahrheit ſagen wollen.

Augenzeugen ſollen das, was ſie wiſſen, ſchriftlich aufſetzen.

Das Zeugniß deſſen ſoll hinreichend ſeyn, der das, was er von einem Verſtorbenen gehört hat, oder die Verſicherung eines ſolchen anführen kann, der auf Reiſen gegangen iſt, vorausgeſetzt, daß der Reiſende unmöglich wieder zurück kommen kann.

Der Zeuge, der ſich weigert, eine Ausſage zu thun, ſoll um Eine Drachme geſtraft werden.

Wer als ein Zeuge angeführt wird, ſoll entweder ſeine Ausſage thun, oder ſchwören, daß er von nichts weiß, oder eine Geldſtrafe von 1000 Drachmen erlegen, die an den öffentlichen Schatz gezahlt werden ſollen.

Die ſtreitenden Partheyen können ſich, wenn ſie wollen, der διαμαρτυρία bedienen.

Wider falſche Zeugen ſoll die Klage, Δίκη ψευδομαρτυριῶν, genannt, und wider die, welche falſche Zeugen beſtochen haben, Δίκη κακοτεχνιῶν erhoben werden.

Geſetze in Anſehung der ſchon abgefaßten Rechtsſprüche. Keine Sache, die einmal abgethan worden, ſoll von den Richtern weder in öffentlichen, noch in beſondern Gerichten, oder von dem Volke, nach Maasgebung der Vorſchriften ihrer Decrete, von neuem vorgenommen werden. Es ſoll auch nicht erlaubt ſeyn, wider die Vorſchrift der Geſetze Stimmen zu geben, oder jemand anzuklagen.

Alle Rechtsſprüche und Urtheile der Schiedsrichter, welche nach den Geſetzen der demokratiſchen Verfaſſung abgefaßt worden, ſollen gültig ſeyn; aber alle Verordnungen und Decrete, die unter den 30 Tyrannen in Privat- oder öffentlichen Angelegenheiten gemacht worden, ſollen null und nichtig ſeyn.

Geſetze, welche die Strafen betreffen. Die Richter ſollen nicht ſo ſehr nach der Strenge ihrer Sentenz verfahren, und Geld- und Leibesſtrafen zu einer und eben derſelben Zeit zuerkennen.

Wer unwiſſentlich einen Fehltritt begeht, ſoll nicht verklagt, ſondern in der Stille an ſeine Pflicht ermahnend erinnert werden.

Die vermögendſten und reichſten Athenienſer ſollen auf 10 Jahr durch den Oſtracismus verwieſen werden.

Niemand ſoll einen Verwieſenen beherbergen. Wer es thut, ſoll mit demſelben gleiches Schickſal haben.

Der Verbrecher und der, der ihn dazu gereizt hat, ſollen gleiche Strafe empfangen.

Wer ſich ſelbſt für ſchuldig erklärt, noch ehe er ſich vor Gericht geſtellt hat, ſoll geſtraft werden.

Schuldner, die Geld zu bezahlen haben, ſollen verbunden ſeyn, von dem Tage an, da die Schuld fällig war, zu bezahlen, ſie mögen ins Schuldbuch eingetragen ſeyn, oder nicht. Wer während der neunten Prytanie nicht Zahlung leiſtet, ſoll doppelt zu bezahlen ſchuldig ſeyn.

Keiner, der der Stadt mit Schulden verhaftet iſt, ſoll irgend ein Amt verwalten.

Der Schuldner, der überführt worden iſt, eine Rede an das Volk gehalten zu haben, ſoll vor dem Gericht der Eilfmänner verklagt werden.

Schuldner ſollen ſo lange ihrer Ehre beraubt ſeyn, bis ſie alles abgetragen haben. Im Fall ſie aber vor dem völligen Abtrag der Schulden ſterben, ſollen ihre Erben ſo lange der Ehre verluſtig ſeyn, bis ſie alles entrichtet haben.

Nach geſchehener Bezahlung ſoll der Name des Schuldners aus dem Schuldbuche ausgeſtrichen werden.

Der dritte Theil von den Gütern des Schuldners, die der Schatzkammer zugefallen ſind, ſoll der Privatperſon, die wider ihn Anzeige thut, zu Theil werden.

Wider die, die dem Publikum etwas ſchuldig ſind, und ihre Namen nicht haben eintragen laſſen, ſoll die gerichtliche Klage, Ἔνδειξις genannt, erhoben werden.

Wer ohne allen Grund als ein Schuldner regiſtrirt worden iſt, ſoll ausgeſtrichen, und der Name deſſen, der ihn regiſtrirt hat, an deſſen Stelle geſetzt werden.

Sollte irgend ein Schuldner vor dem Abtrag ſeiner Schuld aus dem Regiſter ausgeſtrichen ſeyn, ſo ſoll die Klage, Ἀγράφιον genannt, wider ihn vor das Gericht der Thesmotheten gebracht werden.

Wer vor Solons Archontat mit öffentlicher Schande gebrandmarkt worden, ſoll wieder in ſeine Vorrechte eingeſetzt werden, nur die nicht, welche wegen einer Mordthat, Diebſtahls oder Verrätherey nach Bekanntmachung dieſes Geſetzes von den Areopagiten, Epheten, oder Prytanen, auf geſchehene Appellation des Βασιλεὺς, verbannt worden ſind.

Es ſoll keine Interceßion für einen des Bürgerrechts beraubten, noch auch für einen, der dem öffentlichen Schatz oder den Göttern verhaftet iſt, in der Abſicht geſchehen, daß der erſte mit ſeinen Privilegien wieder verſehen, und der Name des letztern aus dem Schuld-

buche

buche ausgestrichen werde, wofern nicht das atheniensische Volk es mit 6000 Stimmen bewilligt. Wenn jemand dem Senat, oder dem Volk eine Bittschrift für die übergiebt, welche die Richter, der Senat, oder das Volk schon verworfen haben, oder wenn der Schuldner vor geleisteter Bezahlung für sich selbst supplicirt, so soll die Klage, Ἔνδειξις genannt, wider einen solchen auf eben die Art eingegeben werden, als wider die geschieht, die als Verschuldete sich unterstehen, als Richter zu handeln. Wenn jemand, ehe die Schuld erstattet worden ist, für den Schuldner intercedirt, so sollen alle seine Güter confiscirt werden. Und wenn ein Proedrus einem Schuldner oder irgend einem andern im Namen desselben eigenmächtig die Erlaubniß ertheilt, die Bitte vorzutragen, daß in seiner Sache votirt werden möchte, ehe er bezahlt hat, so soll er mit öffentlicher Schande belegt werden.

Gesetze, die Pächter der Staatseinkünfte, den öffentlichen Schatz und die Schauspiele betreffend. Der Senat der 500 soll die, welche die Staatseinkünfte pachten, und in Bezahlung ihrer Gelder nachläßig sind, in den Stock legen.

Wenn die jetztgenannten Pächter ihre Gelder nicht vor der neunten Prytanie abliefern, so sollen sie doppelt bezahlen.

Die, welchen Geld zur Besorgung gottesdienstlicher oder öffentlicher Angelegenheiten anvertraut worden ist, sollen es im Senat abliefern. Unterlassen sie es, so soll wider sie nach den in Ansehung der Pächter der Staatseinkünfte gegebenen Gesetzen verfahren werden.

Wer die öffentlichen Gelder ein ganzes Jahr lang in seinen Nutzen verwendet, soll verbunden seyn, sie doppelt zu ersetzen; und wer noch ein Jahr fortfährt, dieses Geld zu behalten, soll bis zur geschehenen Bezahlung in Fesseln gelegt werden.

Tausend Talente sollen jährlich zur Vertheidigung des attischen Gebietes wider auswärtige Ueberfälle zurückgelegt werden. Wer den Vorschlag thut, dieses Geld zu einem andern Behuf, als zur Erhaltung einer feindlichen Flotte und zur Vertheidigung des Vaterlandes anzuwenden, soll des Todes sterben.

Wenn ein plötzlicher Krieg ausbricht, so sollen die Soldaten von dem bezahlt werden, was von den zu bürgerlichem Gebrauch bestimmten Geldern übrig bleibt.

Wer den Vorschlag thut, daß der Sold der Soldaten von den zu Schauspielen bestimmten Geldern genommen werden soll, soll den Tod leiden. Ein beym Verfall des Staats zu Gunsten des Pöbels gegebenes Gesetz.

Gesetze in Ansehung der Gränzen und Feldmarken. Jeder kann sich des Brunnen bedienen, der innerhalb eines Hippicum ist. Im entgegenstehenden Falle soll ein jeder auf seine Unkosten einen graben. s. Brunnen der Alten.

Wer einen Brunnen dicht an dem Grund und Boden eines andern gräbt, muß so viel Raum, als eine Klafter (Ὀργυιὰ) beträgt, zwischen demselben und seines Nachbars Gränzen lassen.

Wer einen Brunnen gräbt, der 10 Klafter tief ist, und keine Quelle findet, kann aus seines Nachbars Brunnen täglich zweymal 6 χόες Wasser schöpfen.

Wer bey eines andern Grund und Boden einen Graben zieht, oder eine Gruft gräbt, soll so viel Raum dazwischen lassen, als der Graben oder die Gruft tief ist.

Wer einen Zaun bey seines Nachbars Grund und und Boden macht, soll die Gränze seines Nachbars nicht überschreiten. Führt er eine Mauer auf, so soll er einen Fußbreit Raum zwischen derselben und seinem Nachbar lassen. Baut er ein Haus, so soll er zween Fußbreit Raum dazwischen lassen.

Wer ein Haus im Felde baut, soll es einen Bogenschuß weit von seinem Nachbar aufführen.

Wer Bienenkörbe hält, soll sie von denen seines Nachbars 300 Fuß entfernen.

Oliven und Feigenbäume müssen 9 Fuß, andere Bäume aber 5 Fuß von dem Grund und Boden eines andern gepflanzt werden.

Wenn jemand die heiligen Olivenbäume zu Athen ausreißt, ausser den beyden, die jährlich zum Gebrauch bey öffentlichen Festen oder Leichenbegängnissen ausgerissen werden können, der soll für jeden widerrechtlich ausgerißnen Baum 100 Drachmen erlegen, von welcher Geldstrafe der zehnte Theil der Minerva gegeben werden soll. Eben der Uebertreter soll auch der Privatperson, die ihn deswegen verklagen wird, 100 Drachmen zahlen. Die Klage soll vor die Archonten gebracht werden, wo der Kläger das Geld, Πρυτανῖα genannt, deponiren soll. Wenn die Archonten, bey denen die Klage angebracht worden ist, dem überführten Verbrecher die Geldstrafe zuerkannt haben, so sollen sie den Praktoren, und in Ansehung des Theils, der in den Schatz der Minerva gelegt werden soll, den Quästoren derselben Nachricht davon ertheilen. Thun sie es nicht; so sollen sie verbunden seyn, das Geld selbst zu bezahlen.

Gesetze in Ansehung der Aecker und großen und kleinen Heerden. Es soll keinem erlaubt seyn, so viel Aecker an sich zu kaufen, als er will.

Alle wild ausschweifende und Verschwender, die das von ihren Vätern, oder von andern ihnen hinterlassene Vermögen liederlich durchbringen, sollen mit öffentlicher Schande belegt werden.

Wer einen Wolf liefert, soll fünf Drachmen haben, und wer eine Wölfinn liefert, Eine.

Niemand soll einen Ochsen tödten, der am Pflug zieht, und eben so soll niemand ein Schaaf das ein Jahr alt ist tödten.

Es soll kein Fleisch von Thieren gegessen werden. Ein Gesetz Triptolems.

Gesetze welche den Kauf und Verkauf betreffen. Wenn jemand auf einen Acker einen Anspruch macht; so soll er den Besitzer verklagen, und Δίκην κακῶς wider ihn eingeben. Macht aber jemand auf ein Haus einen Anspruch; so soll er Δίκην ἐποικίου wider ihn anfangen.

Auf dem Markt soll kein Betrug statt finden.

Der Fischhändler soll Gefängnißstrafe verwirken, der seine Fische um einen geringern Preiß verkauft, als er gesagt hat.

Fischhändler sollen ihre stinkenden Fische nicht ins Wasser legen, um sie dadurch desto feiler zu machen.

Gesetze, welche den Wechsel und das Geld betreffen. Ein Geldwechsler soll nicht mehr Zinsen fordern als darum er sich anfänglich verglichen hat.

Die, welche Geld ausleihen, sollen mäßige Zinsen nehmen. Niemand, der eine Sache verpfändet hat, kann dieselbe fordern, weder er, noch seine Erben.

Cautionen sollen nur auf ein Jahr gültig seyn.

Niemand soll um seine Schuld abzutragen, ein Sclave werden.

Wer eine beſtimmte zur Zeit Unterſieglung der Contracte und zur Erfüllung ſeiner Verſprechungen anſetzt, und, wenn die Zeit, verfloſſen iſt, heimlich austritt, deſſen Güter ſoll man ſich bemächtigen.

Die mit der Klage Ἔξωλη genannt, verbundene Strafe, ſoll dem Publikum zufallen.

Hunder Drachmen ſollen auf eine μνᾶν gehn.

Alle falſche Münzer, und die, ſo die gangbare Münze verfälſchen und verringern, ſollen ihr Leben verlieren.

Kein Athenienſer oder Schutzverwandter, der ſeines Vermögens Herr iſt, ſoll Geld darleihen, um es auſſerhalb Landes zu führen, es müßte denn für Korn, oder für Waaren ſeyn, die das Geſetz erlaubt.

Wer Geld auſſerhalb Landes ſchickt, ſoll vor den Vorſtehern des Zollhauſes verklagt, und wider ihn ein Proceß Φάσις genannt, erhoben werden, auf eben die Art, wie bey denen geſchieht, die man darüber ertappt hat, daß ſie den Geſetzen zuwider Korn ausgeführt haben. Einem ſolchen ſoll nicht geſtattet werden, den zu verklagen, oder einen obrigkeitlichen Befehl wider den zu extrahiren, dem er Geld vorgeſchoſſen hat; auch ſollen die **Archonten** ihm nicht erlauben, irgend eine Klage in den Gerichtshöfen übergeben zu können.

Geſetze in Anſehung der Waaren, die in Athen eingeführt, oder aus Athen ausgeführt werden können. Nur Oliven können ausgeführt werden, andere Sachen aber nicht. Daher ſoll der Archon diejenigen, die ſie ausführen öffentlich verfluchen, oder ſie ſollen um 100 Drachmen geſtraft werden.

Die Feigen ſind durchs Geſetz von der Ausfuhr ausgeſchloſſen.

Wenn ein athenienſiſcher Kaufmann anders wohin Korn führt, als nach **Athen**, ſo ſoll die gerichtliche Klage, Φάσις genannt, wider ihn eingegeben werden, und der Angeber ſoll die Hälfte der zur unerlaubten Ausfuhr beſtimmten Ladung haben.

Wer einen Kaufmann, ohne einen glaubwürdigen Beweis zu haben, anklagt, wider den ſollen beyde gerichtliche Klagen Ἔνδειξις und Ἀπαγωγὴ, erhoben werden.

Der ſoll um 1000 Drachmen geſtraft werden, und nicht die Erlaubniß haben, die Klagen, Γραφὴ, Φάσις, Ἀπαγωγὴ und Ἐφήγησις, führen zu können, der von dem wider eine von ihm angeklagte Perſon angelegten Proceß abſteht, oder nicht den fünften Theil der Stimmen erlangt.

Kein Einwohner zu Athen ſoll mehr Korn kaufen, als 50 **Phormi** betragen.

Niemand ſoll Holz oder Pech ausführen.

Alle Streitigkeiten der Seefahrer und die zwiſchen ihnen, entweder auf der Fahrt nach **Athen**, oder anderswo, durch Obligationen gemachte Verträge ſollen den **Theſmothe**ten zur Unterſuchung vorgelegt werden. Wenn Seefahrer ſchuldig befunden werden, auf einem zu Athen oder an einem andern Ort gehaltnen Jahrmarkt ungerecht gehandelt zu haben; ſo ſollen ſie ſo lange ins Gefängniß gelegt werden, bis die ihnen aufgetragne Geldſtrafe bezahlt iſt. Jeder von ihnen, der auf eine geſetzwidrige Art angeklagt iſt, kann ſeinen Gegner anhalten, von ſeinem Proceß abzuſtehen.

Alle Schiffleute und Schiffherrn ſollen keinen Reiſenden anders wohin führen, als anfänglich verabredet worden.

Geſetze in Anſehung der Künſte. Ein jeder kann einen andern der Faulheit wegen anklagen.

Niemand ſoll eine doppelte Kunſt treiben.

Keine Mannsperſon ſoll Specereyen verkaufen.

Fremdlinge ſollen nicht privilegirt ſeyn, auf dem Markt Waaren zu verkaufen, oder irgend ein Gewerbe zu treiben.

Ein jeder kann den angethaner Beſchimpfung wegen anklagen, der einen Bürger oder Bürgerin deswegen verunglimpft oder verſpottet, weil ſie Handlung treiben.

Wer ſeine Profeßion mit dem beſten Ruhm treibt, und für den geſchickteſten, in ſeiner Art gehalten wird, ſoll im **Prytaneum** geſpeißt werden, und den oberſten Sitz haben.

Dem Fährmann ſoll verboten ſeyn, ſein Geſchäft weiter zu treiben, der bey der Ueberfahrt nach Salamis ſein Boot umwirft, wenn es auch nicht mit ſeinem Willen geſchehen ſeyn ſoute. Man ſuchte dadurch die Athenienſer gegen dieſe Art von Lebensgefahr zu ſichern.

Geſetze in Anſehung der Geſellſchaften und ihrer Verträge. Wenn Mitbürger, die von einer Φρατρία ſind, und mit einerley Gottesdienſtlichen Verrichtungen beſchäftigt ſind, nämlich die Ὀργεῶνες und Θιασῶται, oder die gemeinſchaftlich ſpeiſen, oder an einerley Begräbnißort ein Recht haben, oder ſich gemeinſchaftlich mit dem Ankauf des Korns oder anderer Waaren beſchäftigen, wenn ſolche Perſonen Verträge unter ſich machen, die mit den Geſetzen beſtehen, ſo ſollen ſie gültig ſeyn.

Wenn jemand von dem den Gemeinen, dem Senat oder den Richtern gethanen Verſprechen abweicht, ſoll die Klage, Εἰσαγγελία genannt, wider ihn erhoben werden, und wenn er ſchuldig befunden wird, ſoll er mit dem Tode beſtraft werden.

Wer das, wozu er ſich öffentlich anheiſchig gemacht hat, nicht erfüllt, ſoll ſeines Bürgerrechts beraubt werden.

Wer Geſchenke genommen oder durch Geſchenke andere auf ſeine Seite gebracht, oder ſich ſonſt liſtiger Kunſtgriffe zum Nachtheil des Staats oder eines Bürgers bedient hat, ſoll nebſt ſeinen Erben, und allen, die ihm angehören, mit öffentlicher Schande belegt werden.

Wer ein öffentliches Amt verwaltet, und Geſchenke nimmt, ſoll entweder ſein Leben verlieren, oder die Geſchenke zehnfach erſetzen.

Geſetze in Anſehung der Ehen. Niemand ſoll mehr, als eine Frau haben.

Kein Athenienſer ſoll eine andere, als eine Bürgerinn heyrathen.

Wenn eine Erbinn geſetzmäßig von einem Vater, von einem Vatersbruder, oder vom Großvater väterlicher Seite verheyrathet worden iſt; ſo ſind die mit ihr erzeugten Kinder rechtmäßig und freigebohren. Iſt ſie aber nach dem Abſterben dieſer Anverwandten noch nicht verlobt, und folglich noch eine Waiſe; ſo ſoll ſie einen Vormund haben, der ſie mit dem nächſten Anverwandten ehelich verbinden ſoll. Iſt ſie aber keine Erbin, ſondern in dürftigen Umſtänden, ſo kann ſie ſich nach ihrem Gutbefinden einen Vormund wählen, der verbunden ſeyn ſoll, ſich der ihm obliegenden Pflicht zu entledigen.

Wenn jemand eine Ausländerinn, als ſeine nahe Anverwandtin, an einen athenienſiſchen Bürger verheyrathet, der ſoll mit öffentlicher Schande belegt werden, ſeine Güter ſollen zum Verkauf ausgeſtellt, und der dritte Theil davon dem Ankläger gegeben werden,

der ihn bey den Thesmotheten so verklagen wird, wie die verklagt werden, die als Fremdlige das Bürgerrecht erschlichen haben.

Ein Ausländer, der eine Bürgerinn durch List heyrathet, kann von jedem, der dazu bevollmächtigt ist, im Gericht der Thesmotheten verklagt werden. Ist daselbst das Gesetz wider ihn; so soll er verkauft, und der dritte Theil des Verkaufgeldes und seines Vermögens dem Ankläger gegeben werden. Auf eben diese Art soll mit Ausländerinnen verfahren werden, die freye Bürger heyrathen, und in diesem Fall, soll die Mannsperson noch dazu um 1000 Drachmen gestraft werden.

Keine Athenienserinn soll in eine ausländische Familie heyrathen.

Jeder kann seine leibliche Schwester heyrathen.

Keine Erbin soll sich ausserhalb ihrer Verwandtschaft verheyrathen, sondern ihre Person und Glücksgüter ihren nächsten Verwandten übergeben.

Jeden Monath, nur nicht im Monath Σκιροφοριών, sollen die Richter sich versammeln, und diejenigen untersuchen, die zu Erbinnen bestimmt sind, und die zur Erbschaft unfähig erklären, die keine hinlängliche Beweise von ihrer Blutsverwandschft geben will.

Wenn jemand einen andern wegen eines Anspruchs an eine Erbinn verklagt, so soll er Παραχαβολήν, oder den zehnten Theil ihres Antheils deponiren, und der, der sie besitzt, soll seine Sache dem Archon vortragen. Im Fall er aber nicht appellirt, soll er seines Erbschaftsrecht verlustig seyn. Wenn der Ehegatte der Erbinn, wider die der Proceß erhoben worden ist, gestorben ist, so soll der andere innerhalb der Zeit, welche die Natur der Sache erfordert, an den Archon appelliren, dessen Geschäft es ist, die Klagen zu untersuchen.

Wenn ein Vater stirbt, nachdem ihm alle seine Söhne abgestorben sind, so soll sein Vermögen und seine unverheyrathete Töchter den nächsten Verwandten zufallen.

Wenn eine Erbinn von ihrem Ehemann keine Kinder empfangen kann, so kann sie unter den nächsten Anverwandten ihres Mannes Hülfe suchen.

Alle Männer sind verbunden, ihren Weibern, wenn sie Erbinnen sind, monatlich wenigstens dreymal beyzuwohnen.

Wer eine Jungfrau entführt, ist verbunden sie zu heyrathen. Ein Vormund soll nicht die Mutter der Waysen heyrathen, deren Vermögen ihm anvertraut worden ist.

Den Sclaven ist erlaubt, mit Weibspersonen vertraut umzugehen. Wenn eine neuverheyrathete Frau in das Haus ihres Mannes gebracht wird, so soll sie ein Φρύγετρον, zum Zeichen einer guten Hauswirthschaft, mit sich bringen. Dies war eine Art von Sieb, in welches das gedörrte Getraid geschüttet wurde.

Eine Braut soll, wenn sie zum erstenmal mit ihrem Bräutigam zu Bette gehet, eine Quitte essen.

Gesetze in Ansehung der Ausstattung. Eine Braut soll zu ihrem Mann nicht über drey Kleider und Gefäße von geringem Werth bringen.

Die nächsten Blutsfreunde einer verwaisten Jungfrau, die kein Vermögen hat, sollen sie entweder selbst heyrathen, oder ihr einen gewissen Antheil nach Maasgabe ihres Vermögens aussetzen. Sind sie Πενταχοσιομέδιμνοι; so sollen sie ihr 500 Drachmen geben, sind sie Ἱππεῖς, 300; sind sie Ζευγῖται, 150. Hat eine solche Jungfrau mehr gleich nahe Anverwandte; so sollen sie insgesamt soviel zusammen bringen, daß die gehörige Summe herauskomme. Sind mehr verwaiste Jungfrauen da, so soll ihr nächster Anverwandter sie entweder verheyrathen, oder eine von ihnen zur Frau nehmen. Thut er keins von beyden; so soll der Archon ihn zu einem von beyden anhalten. Und wenn der Archon mit demselben Nachsicht hat; so soll er um 1000 Drachmen gestraft werden, die der Juno gewidmet werden sollen. Wer dieses Gesetz übertritt, kann von jedermann beym Archon angegeben werden.

Der Mutter, welche ihrem Mann Vermögen zugebracht hat, und mit ihren Kindern in Einem Hause lebt, sollen die Kinder wegen der Mitgift keine Zinsen abtragen, sonder sie soll das Vermögen derselben mitgenießen.

Der Sohn einer Erbinn, soll wenn er die männlichen Jahre erreicht, das Vermögen seiner Mutter besitzen und sie unterhalten.

Wer seiner Frau ein gewisses Vermögen auszusetzen verspricht, soll nicht gezwungen werden, sein Versprechen zu halten, wenn sie ohne Erben stirbt.

Gesetze in Ansehung der Trennung der Ehen. Wer sich von seiner Frau trennt, muß ihr ihren Antheil herausgeben, oder an dessen statt monathlich 9 Obolen bezahlen; widrigenfalls kann ihr Curator im Odeum ihres Unterhalts wegen den Proceß, σίτου δίκη genannt, wider ihn anheben. S. Dice Situ und Foenus.

Wenn eine Frau ihren Mann verläßt, oder ein Mann seine Frau von sich stößt; so soll der, die sie an ihn verheyrathet, die ihr gegebene Mitgift wieder fordern, und mehr nicht.

Die Frau, die ihren Mann zu verlassen gesonnen ist, muß beym Archon um die Ehescheidung schriftlich anhalten, und diese Schrift muß sie selbst in eigner Person überreichen, nicht andere.

Gesetze in Ansehung des Ehebruchs. Wer eine freigebohrne Weibsperson entführt, oder mit Gewalt schändet, soll eine Geldstrafe von 100 Drachmen erlegen.

Wer auf eben die Art die Keuschheit einer unverheyratheten Jungfrau verletzt, soll um 1000 Drachmen gestraft werden.

Wer einen Ehebrecher auf der That ertappt, kann ihn nach Willkühr strafen.

Wer ohne Grund als ein Ehebrecher gefänglich eingezogen worden ist, soll sich deswegen durch eine Appellation an die Thesmotheten beklagen. Finden sie die Sache so, daß er gerechtfertigt werden kann, so soll er losgesprochen, und seine Bürgen ihrer Bürgschaft entledigt werden. Wird er aber schuldig befunden, so sollen die Richter jede Strafe, welche sie wollen, nur die Todesstrafe nicht, ihm zuerkennen, und er soll verbunden seyn, Freunde zu bewegen, die auf die Zukunft für seine Keuschheit gut sagen.

Wer eine Nothzüchtigung verübt, soll zweymal soviel an Geldstrafe erlegen, als sonst gewöhnlich ist.

Kein Ehemann soll mit seiner Frau weiter etwas zu thun haben, wenn sie sein Bette geschändet hat, und wenn ihr Buhler überführt worden ist. Verstößt er sie nicht, so soll er als ein mit öffentlicher Schande belegter angesehen werden. Der Frau selbst ist aber alsdenn verboten, in die öffentlichen Tempel zu kommen. Wenn sie dieselbe dennoch betritt, so soll sie ein jeder strafen können, nur soll er sie nicht tödten.

Keiner Ehebrecherinn soll erlaubt seyn, sich öffentlich im Putz zu zeigen. Thut sie es, so soll ein jeder,

der sie antrifft, ihre Kleider abschneiden oder abreißen, ja sogar sie schlagen können, nur so nicht, daß sie sterbe, oder ganz unbrauchbar werde.

Keine Frauensperson soll sich in einer unanständigen und unordentlichen Tracht öffentlich sehen lassen. Die, welche es dennoch thut, soll 1000 Drachmen erlegen.

Den Frauenspersonen ist verboten, wenn sie verreisen, mehr als drey lange Röcke, oder mehr als Essen und Trinken bey sich zu haben, als sie für Einen Obolus kaufen können: auch sollen sie nicht mehr, als einen Handkorb bey sich führen, oder zu Nachtzeit irgenwo hingehen, sie müßten denn in einem Wagen fahren, vor welchem ein Licht oder eine Fackel hergetragen wird.

Gesetze in Ansehung der Knabenliebe, der Kuppler, und öffentlichen Huren. Kein Sklave soll einen freigebohrnen Jüngling liebkosen oder in ihn verliebt seyn. Wer es ist, soll öffentlich 50 Streiche bekommen.

Wenn irgend jemand, es sey Vater, oder Bruder, oder Vatersbruder, oder Vormund, oder sonst einer, der über einen Knaben zu gebieten hat, denselben gegen eine gewisse Vergeltung zu wollüstigen Umarmungen hingiebt; so soll nicht wider den geschändeten Knaben, sondern allein wider den Unterhändler und wider den, der für ihn Geld gegeben hat, eine Klage eingegeben werden, und beyde sollen mit einerley Strafe belegt werden. Das Kind soll, wenn es zu reifen Jahren gekommen ist, nicht verbunden seyn, seinen Vater, der sich also an ihm versündigt hat, zu unterhalten; nur wenn er stirbt, soll es ihn anständig begraben lassen, so wie ein Vater begraben werden muß.

Wer einen freigebohrnen Knaben oder freigebohrnes Mädgen schändet, wider den soll der Proceß, Γραφὴ genannt anhängig gemacht, und er selbst, wenn er überführt wird, am Leben gestraft werden

Jeder **Athenienser**, der dazu berechtigt ist, kann wider den eine Klage eingeben, der einen Knaben oder eine Weibsperson, sie mögen freigebohrne seyn, oder in Diensten stehen, schändet. Zur Entscheidung derselben sollen die **Thesmotheten** Richter ernennen, die sich in der Heliäa innerhalb 30 Tagen nach übergebner Klage, oder, im Fall es eine öffentliche Angelegenheit hindert, sobald, als es die Umstände erlauben, versammlen sollen. Verliert der Verbrecher die Sache; soll er unverzüglich die mit seinem Verbrechen verbundene Strafe leiden, sie mag in einer Leibes- oder Geldstrafe bestehen. Wird er zum Tode verurtheilt; so soll er den **Eilfmännern** überantwortet werden, und noch an eben dem Tage sterben. Wenn der geschändete Knecht oder die Weibsperson dem Kläger selbst angehört, und von der Klage absteht, oder nicht den fünften Theil der Stimmen bekömmt; so soll er 1000 Drachmen erlegen. Wenn der Verbrecher nur zu einer Geldstrafe verurtheilt wird; so solle er längstens binnen eilf Tagen nach gesprochner Sentenz Zahlung leisten. Ist der von ihm Geschändete ein freigebohrner, so soll er so lange in Banden gelegt werden, bis er bezahlt hat.

Wer sich selbst hat schänden lassen, soll kein **Archon**, kein **Priester**, kein **Syndicus** werden, und weder innerhalb, noch ausserhalb der Gränzen des attischen Gebiets ein Amt verwalten können, das durchs Loos, oder durch Stimmen vertheilt wird. Er soll nicht zu Gesandtschaften gebraucht werden können, seine Stimme zu nichts geben, keinen Fuß in die öffentlichen Tempel setzen, nicht an feyerlichen Tagen gekrönt werden, und die geweihten Schranken des Markts nicht betreten. Wer der vorhergenannten Geilheit überführt worden ist, und dennoch wider diese Verbote handelt, soll des Todes sterben.

Wer mit gemeinen und öffentlichen Huren Umgang hält, soll nicht für einen Ehebrecher gehalten werden; doch sollen die Huren, die öffentlich feil sind, so gut als Sklavinnen seyn.

Die Huren sollen zum Unterscheidungszeichen blumigte Kleider tragen.

Gesetze in Ansehung der Testamente und gehörigen Einsetzung der Erben und Nachfolger. Güter und Häuser sollen bey der Familie des Verstorbnen bleiben.

Knaben oder Mädgen sollen nicht mehr vermachen können, als eine **Medimne** Gerste.

Alle die damals, als **Solon** Archon ward, nicht unter die Zahl der Bürger aufgenommen sind, ob ihnen gleich niemand widersprach, sollen die Erlaubniß haben, ihr Vermögen zu hinterlassen, wem sie wollen, ausgenommen, wenn sie noch Söhne am Leben haben, oder durch die Schwachheiten des Alters oder durch Gemüthskrankheit, oder durch Zauberey ganz ausser Stand gesetzt, oder von ihren Frauen dazu überredet, oder durch eine Nothwendigkeit dazu gezwungen worden sind.

Das Testament derer, die Kinder haben, und dennoch über ihr Vermögen disponiren, soll gültig seyn, wenn die Kinder sterben, ehe sie zu reifen Jahren kommen.

Jeder kann, wenn er gleich Töchter am Leben hat, dennoch sein Vermögen andern vermachen, mit dem Beding, daß die, die er in den Genuß desselben setzt, seine Töchter heyrathen.

Adoptirte sollen kein Testament machen, sondern sobald sie rechtmäßig erzeugte Kinder haben, wieder in die Familie treten, aus welcher sie adoptirt worden. Bleiben sie aber ohne Kinder bis an ihren Tod; so sollen sie den Anverwandten dessen, der sie adoptirt hat, das Vermögen wieder heraus geben.

Alle rechtmäßige Söhne sollen gleichen Antheil an ihres Vaters Verlassenschaft haben.

Wer, nachdem er den einen Sohn adoptirt hat, rechtmäßig Kinder zeugt, soll sein Vermögen zwischen den rechtmäßigen Kindern und dem adoptirten Sohn theilen.

Das Vermögen dessen, der, ohne ein Vermächtniß gemacht zu haben, stirbt, und Töchter hinterläßt, soll denen zufallen, die sie heyrathen. Wenn aber keine Töchter da sind, so sollen folgende es erhalten, nämlich die Vatersbrüder und deren Söhne. Sind weder Brüder, noch deren Söhne da, so sollen die männlichen Descendenten derselben erben, wenn sie auch noch so weitläuftig anverwandt seyn sollten. Sind aber keine Enkel des im zweyten Grade verwandten Vetters von männlicher Seite mehr am Leben; so sollen die Anverwandten der Frau als Erben eingesetzt werden. Im Fall von beyden Seiten niemand mehr am Leben ist; so sollen die das Vermögen genießen, die die nächsten Anverwandten von väterlicher Seite sind. Was die unehelichen Kinder betrifft, so sollen sie von **Euclides** Archontat an, keinen Anspruch auf das Recht der Verwandtschaft machen. Ist eine rechtmäßig erzeugte Tochter und ein unehelicher Sohn da, so soll die Tochter ein vorzügliches Recht zu dem Vermögen haben, sowohl in Ansehung gottesdienstlicher, als bürgerlicher Rechte

Keinem unehelichen Kinde ſoll mehr als 5 μνᾶς vermacht werden.

Im ganzen Jahre, nur nicht im Monath Σκιροφοριών, ſollen die Vermächtniſſe nach den Geſetzen unterſucht werden; ſo daß niemand eins derſelben genießen ſoll, wofern es ihm nicht geſetzmäßig zuerkannt worden iſt.

Wer eine Klageſchrift wider jemand eingiebt, der zum Erben eingeſetzt worden iſt, ſoll ihn vor den Archon führen, und Παρακαταβολὴν deponiren, wie es bey andern Klagen üblich iſt. Denn wofern er den, der das Vermögen beſitzt, nicht verklagt, ſoll er keinen Anſpruch darauf haben. Und wenn der unmittelbare Erbe, wider den die Klage, anhängig gemacht worden iſt, mit Tode abgegangen; ſo ſoll der andere binnen der Zeit, welche die Natur der Klage erfordert, an den Archon appelliren, der dieſe Klage eben ſowohl in Unterſuchung zu nehmen hat, als die vorhergehende Klage deſſen, der im Beſitz des Vermögens iſt.

Wenn fünf Jahre nach dem Tode des unmittelbaren Erben verfloſſen ſind, ſo ſoll das Vermögen den Erben des Verſtorbnen ſicher bleiben, ohne daß Proceſſe wider ſie anhängig gemacht werden können. **Geſetze in Anſehung der Vormünder.** Niemand kann ein Vormund eines andern ſeyn, der nach dem Tode deſſelben ihn beerbt.

Die Vormünder ſollen die Häuſer ihrer Pupillen vermiethen. Der Archon ſoll für die Waiſen, Erbinnen, verſtorbene Familien und Frauen ſorgen, die in den Häuſern ihrer verſtorbnen Ehemännern bleiben, weil ſie ſchwanger zu ſeyn, vorgeben; auch ſollen ſie ſie gegen Gewaltthätigkeit und Beleidigungen ſchützen. Wenn jemand ihnen Unrecht thut, oder ſie beläſtigt; ſo ſoll der Archon ihn mit einer Geldſtrafe belegen, ſo weit ſich die Gränzen ſeiner Macht erſtrecken. Wenn der Verbrecher einer größern Strafe würdig iſt; ſo ſoll er ihn nach einer fünftägigen Warnung zwingen, ſich vor dem Gericht der Heliäa zu ſtellen: und wenn er hier überführt worden iſt; ſo ſoll dieſes Gericht ihm eine willkührliche Geld- oder Leibesſtrafe zuerkennen.

Kein Mündel ſoll nach Verlauf von 5 Jahren einen Vormund wegen übler Verwaltung ſeiner Vormundſchaft verklagen.

Geſetze in Anſehung der Begräbnißörter und Beerdigungen. Die Todten ſollen begraben werden. Ein Geſetz des Cecrops.

Keine Gruft ſoll größer angelegt werden, als 10 Mann in 3 Tagen vollenden können; auch ſoll ſie nicht mit Bogen gebaut, oder mit Statüen ausgeſchmückt werden.

Kein Grab ſoll über ſich oder zur Seite Pfeiler von mehr, als 3 Ellen haben; die Tafel und das Labellum (ein kleines Gefäß, worinn Lebensmittel für die abgeſchiedne Seele enthalten ſind,) ſollen von gleicher Höhe ſeyn.

Wer ein Grabmal entſtellt, oder jemand von verſchiedner Familie in die Gruft eines andern legt, ſie zerſtört, die Grabſchrift auslöſcht, oder den Pfeiler niederreißt, ſoll gebührend beſtraft werden.

Niemand ſoll dem Grabe eines andern zu nahe kommen, ausgenommen bey Begehung des Leichenbegängniſſes, um nicht die Manen beunruhigen.

Der Leichnam ſoll nach dem Gutbefinden der Anverwandten ausgeſtellt werden. Am nächſtfolgenden Tage ſoll vor Anbruch des Tages der Leichenzug geſchehen. Die Männer ſollen vorangehen, und dann die Frauen folgen. Es wird auch hiemit jeder Frau verboten, wenn ſie unter 60 Jahr und keine Anverwandtin iſt, dahinzu gehen, wo die traurige Feyerlichkeit gehalten wird, oder wenn das Leichenbegängniß vorüber iſt.

Es ſoll kein gar zu groſſer Zuſammenlauf des Volks bey Leichenbegängniſſen ſtatt finden.

Die Leichname ſollen nur mit 3 Kleidern beerdigt werden.

Die Weibsperſonen ſollen bey Leichenbegängnißen nicht ihr Antlitz zerfetzen, oder laut wehklagen, oder Trauerlieder ſingen.

Bey jedem Todesfall ſoll der Prieſterin der Minerva, die im Citadell ſteht, ein Chönix Gerſte, eben ſo viel Weizen, und ein Obolus gegeben werden.

Es ſoll kein Stier für die Befriedigung und Ruhe der abgeſchiednen Seele jemandes dargebracht werden.

Kinder und Erben ſollen ihren Aeltern die letzte Ehre erweiſen.

Sclaven ſollen nach ihrem Tode nicht einbalſamirt, oder mit einem Trauermahl beehrt werden.

Es ſollen keine Lobreden, ausgenommen bey öffentlichen Leichenbegängnißen, ſtatt finden, und dann ſollen ſie nicht von einem Anverwandten gehalten werden, ſondern von einem, den das Publikum dazu ernennen wird.

Wer in der Schlacht bleibt, deſſen Leichenbegängniß ſoll auf öffentliche Unkoſten gehalten werden.

Der Vater, deſſen Sohn muthigfechtend ſtirbt, ſoll das Vorrecht haben, ihm eine Leichenrede halten laſſen zu können.

Wer an der Spitze der fechtenden Armee ſein Leben mit unerſchrockner Tapferkeit aufopfert, dem zu Ehren ſoll jährlich eine Rede an ſeinem Sterbetage gehalten werden.

Wer ungefähr einen unbearabnen Leichnam antrifft ſoll ihn ganz mit Erde bedecken.

Niemand ſoll von einem Todten übel reden, auch dann nicht, wenn gleich die Kinder deſſelben ihn dazu reizen.

Geſetze in Anſehung der Räuber und Meuchelmörder. Der Senat im Areopagus ſoll Recht ſprechen, wenn eine vorſetzliche Mordthat verübt, Wunden muthwilliger Weiſe beygebracht, Häuſer in Feuer geſetzt, oder jemand durch Gift getödtet worden.

Der Vertheidiger des Mörders ſoll keine Apologie voranſchicken, ſich keiner Bewegungsgründe bedienen, wodurch das Mitleiden erregt werden kann, oder etwas vortragen, das nicht zur Sache gehört.

Die Thesmotheten ſollen die Mörder verurtheilen, damit ſie nie nach verübter That entfliehen.

Der Mörder ſoll in dem Vaterlande der ermordeten Perſon den Tod leiden; und wenn er der Vorſchrift Geſetzes gemäß zu den Theſmotheten geführt worden iſt, ſo ſoll ihm weiter keine Gewalt angethan werden, oder harte Behandlung widerfahren, als die mit ſeiner Lebensſtrafe verbunden iſt. Niemand ſoll für ſeine Begnadigung Geld nehmen. Wer es thut, ſoll das von dem Verbrecher empfangene Geld doppelt erſetzen, auch ſoll ſein Name den Archonten angezeigt werden; das Heliaſtiſche Gericht aber ſoll allein über ihn Recht ſprechen.

Wenn jemand einen Mörder tödtet, oder tödten hilft, der ſich des Markts, der geheiligten Oerter, der öffentlichen Spiele und der amphictyoniſchen Feyerlichkeiten enthält, der ſoll nach den Geſetzen eben ſo ſtreng

behandelt werden, als wenn er einen athenienſiſchen Bürger getödtet hätte. Die Epheten ſollen die Sache unterſuchen.

Wer einer Mordthat wegen angeklagt wird, ſoll an den Vorrechten der Bürger keinen Antheil haben.

Wer denjenigen beunruhigt, der eines unvorſetzlichen Mords wegen, aus dem attiſchen Gebiet zu entfliehen genöthigt worden, ſoll eben ſo beſtraft werden, als der, welcher dergleichen an jemand in Athen thut.

Wer einen unverſehens tödtet, ſoll ſich ein Jahr lang aus ſeinem Vaterlande entfernen, bis den Verwandten des Getödteten Genugthuung geleiſtet iſt. Alsdann ſoll er zurück kommen, opfern und gereinigt werden.

Wider den ſoll keine Klage einer Mordthat wegen anhängig gemacht werden, der citirt wird, ſich vor der Obrigkeit zu ſtellen, deren Amtsführung nach ſeiner Zurückkunft aus dem Exilio vor der geſetzten Zeit geendigt iſt.

Wer aus Unvorſichtigkeit ſeinen Gegner in den Leibesübungen tödtet, oder jemand, der im Hinterhalt liegt, oder auf den er in der Hitze eines Treffens ſtößt, oder einen ſolchen umbringt, der ſeine Frau, Mutter, Schweſter, Tochter, Maitreſſe, oder die Amme ſeiner rechtmäßigen Kinder entführt hat, der ſoll nicht verbannt werden.

Es ſoll erlaubt ſeyn, den zu ermorden, der einen Unſchuldigen gewaltthätig anfällt.

Wenn der, der eines unvorſetzlichen Mordes wegen verbannt worden, einer andern ihm angeſchuldigten vorſetzlichen Mordthat wegen angeklagt wird, ehe er den Streit mit denen, die ihn verbannten, abgethan hat, ſo ſoll er ſich vor dem Gericht ἐν Φρεάττοι in einem kleinen Schiffe, dem nicht erlaubt ſeyn ſoll, ans Ufer zu kommen, vertheidigen, und ſeine Richter ſollen am Lande Recht ſprechen. Liegt er in der Sache unter; ſo ſoll er der vorſetzlichen Mordthat wegen geſtraft werden. Wird er aber losgeſprochen, ſo ſoll nur das vorige, wegen des unvorſetzlichen Mords über ihn geſprochene Verbannungsurtheil an ihm vollzogen werden.

Wenn ein Archon oder eine Privatperſon ein Werkzeug wird, daß dieſe Statuten verkehrt, oder widerrufen werden, der ſoll nebſt ſeinen Kindern mit öffentlicher Schande belegt werden, und ſeine Güter ſollen verkauft werden.

Es ſoll erlaubt ſeyn, einen Mörder, wenn er an heiligen Oertern, oder auf dem Markt angetroffen wird, ins Gefängniß zu ſchleppen, und ihn, wenn er ſchuldig befunden wird, zu tödten. Wenn aber der, der ihn dem Gefängniß überantwortet, nicht den fünften Theil der Stimmen bekömmt, ſo ſoll er um 1000 Drachmen geſtraft werden.

Wenn jemand ſeines Lebens unvermuthet beraubt wird, ſo können ſeine nächſten Anverwandten die Klage, Ἀνδροληψία wider die, die entweder die Mordthat befördert, oder den Verbrecher in Schutz genommen haben, anhängig machen; und ſo lange die Perſonen entweder nicht Genugthuung leiſten, oder den Miſſethäter ausliefern, ſollen die Anverwandten des Ermordeten berechtigt ſeyn, ſich dreyer Perſonen aus ihrer Mitte zu bemächtigen.

Die Anverwandten des Ermordeten, die Kinder der Anverwandten, ihre Schwiegerſöhne, Schweſterkinder, und die, ſo von einer Phratria ſind, haben das Recht, die Mörder gerichtlich zu verklagen. Den Mördern ſteht frey, den Vater des Ermordeten um Milde und Gnade anzuflehen. Iſt derſelbe aber nicht mehr am Leben; ſo ſoll deſſen Bruder und Söhne zuſammengenommen gebeten werden: denn ohne die gemeinſchaftliche Einwilligung derſelben ſoll nichts gelten. Sind die jetztgenannten Perſonen alle todt, und iſt der Ermordete, nach dem Urtheil der 50 Epheten durch einen unverſehnen Zufall getödtet worden; ſo können 10 von eben derſelben Phratria, wenn ſie es für gut finden, ſich vereinigen, und 51 aus dem Adel an die Epheten delegiren. — — Alle, die vor Gebung dieſes Geſetzes Mordthaten verübt haben, ſollen demſelben unterworfen ſeyn. Iſt jemand in irgend einem Canton ermordet worden, und niemand nimmt ihn weg: ſo ſoll der Demarchus den Freunden deſſelben Befehl ertheilen, ihn aufzuheben, zu begraben, und die Luſtration des Cantons an eben dem Tage, an welchem er ermordet worden, verrichten. Iſt ein Sclave ums Leben gebracht worden; ſo ſoll der Demarchus den Herrn deſſelben davon benachrichtigen. Iſt ein Freyer deſſelben getödtet worden, ſo ſoll er den Erben deſſelben Nachricht ertheilen. Wenn aber der Ermordete nicht reich an Gelde iſt, oder keine liegende Gründe hat; ſo ſoll der Demarchus es den Anverwandten anzeigen laſſen. Und im Fall dieſe nicht darauf achten, und den Ermordeten nicht wegnehmen; ſo ſoll der Demarchus dahin ſehen, daß er aufgehoben, begraben, und der Canton gereinigt werde; und dieſes alles, mit ſo wenig Koſten, als möglich iſt. Unterläßt er es; ſo ſoll er eine Geldſtrafe von 1000 Drachmen erlegen, die in den öffentlichen Schatz fließen ſollen. Von des Ermordeten Schuldnern ſoll er ſich die Unkoſten der Beerdigung doppelt bezahlen laſſen; und wenn er dies nicht thut, ſo ſoll er ſie ſelbſt an die welche von ſeiner Zunft ſind, bezahlen.

Einem Selbſtmörder ſoll die Hand, mit der er die Mordthat verrichtet, abgehauen, und mit dem Leichnam nicht an einen Ort begraben werden.

Kein Mörder ſoll in keinem Hauſe aufgenommen werden.

Lebloſe Dinge, die ein Werkzeug zur Ermordung eines Menſchen geweſen, ſollen aus dem attiſchen Gebiet geſchafft werden.

Wer in einem Streit den erſten Schlag thut, ſoll der zugefügten Beleidigung wegen verklagt werden.

Wer den Leib, die Hände, das Geſicht, daß Haupt oder die Füße eines andern boshafter Weiſe verletzt, ſoll aus der Stadt deſſen, dem er den Schaden zugefügt hat, verbannt und ſeine Güter confiſcirt werden. Kömmt er wieder zurück, ſo ſoll er nach geſchehener Anzeige den Tod leiden.

Geſetz in Anſehung der Anklagen. Es iſt jedem erlaubt, einen andern zu verklagen, der einem dritten Unrecht gethan hat.

Geſetze in Anſehung der Beſchädigung. Wer jemand einen Schaden zufügt, ſoll zweymal ſoviel leiden, als der jemand wider ſeinen Willen beſchädigt.

Dem ſollen beyde Augen ausgeriſſen werden, der einen Einäugigen blendet. Der Hund ſoll an eine vier Ellen lange Kette gelegt werden, der irgend jemand gebiſſen hat.

Geſetze in Anſehung des Diebſtahls. Wer ſtiehlt, ſoll den doppelten Werth der geſtohlnen Sache dem Eigenthümer bezahlen, und eben ſoviel zum öffentlichen Schatz entrichten.

Wenn jemand eine von ihm geſtohlne Sache gehabt, und dieſelbe wieder erſtattet hat; ſo ſoll der Dieb nebſt dem, der ihn dazu gereizt hat, den doppelten Werth

bezahlen. Im Fall aber der Dieb das Geſtohlne nicht wieder erſtattet, ſoll er den Werth deſſelben Zehnfach erſetzen und 5 Tage und eben ſoviel Nächte in den Stock gelegt werden, wenn die Heliaſten es ſo verordnen. Und dieſe Verordnug ſoll dann von ihnen gegeben werden, wenn ſie ſich wegen der ihm aufzulegenden Strafe berathſchlagen.

Wenn jemand bey Tage etwas, das über 50 Drachmen werth iſt, heimlich entwendet hat; ſo ſoll die gerichtliche Klage Ἀπαγωγὴ bey den Eilfmännern wider ihn anhängig gemacht werden. Stiehlt er aber zur Nachtzeit; ſo iſt jedem erlaubt, ihm das Leben zu nehmen, oder ihn falls er ſich aus dem Staub macht, ihn zu verwunden, und die vorhergenannte Klage wider ihn rege zu machen. Verliert er dieſen Proceß, ſo ſoll er ſterben, und ihm nicht zugeſtanden werden, für die Widererſtattung geſtohlner Güter Bürgen zu ſtellen.

Wer ferner aus dem Lyceum, aus der Academie, Cynoſarge, oder aus irgend einem andern Gymnaſio eine Sache von noch ſo geringem Werth, z. E. ein Kleid, eine Oelflaſche u. ſ. w. oder aus den Bädern und Höfen etwas, das über 10 Drachmen werth iſt, entwendet, ſoll des Todes ſterben.

Wer jemand der Dieberey wegen gefänglich einziehen läßt, und ihm dennoch nichts beweiſen kann, ſoll um 1000 Drachmen geſtraft werden.

Alle Beutelſchneider, Hausdiebe und Kinderdiebe ſollen, wenn ſie überführt werden, ſterben.

Wer einen Dieb in eines andern Hauſe aufſucht, ſoll nur ein dünnes um ihn hangendes Gewand anhaben. S. Gerichtliche Hausſuchung.

Wer etwas wegnimmt, das nicht ſein eigen iſt, ſoll dafür ſterben.

Es iſt ein Halsverbrechen, wenn jemand in einen andern Baumgarten einbricht, und deſſen Feigen ſtiehlt.

Einen Miſthaufen ſtehlen, verdient Strafe.

Geſetze wider die Läſterungen. Niemand ſoll einen andern ſo lange er lebt, in den Tempeln, Gerichtshöfen, Schatzkammern oder an Orten, wo Schauſpiele gehalten werden, beläſtern oder etwas übles nachreden. Wer dawider ſündigt, ſoll dem Beläſterten 3 Drachmen und zum öffentlichen Schatz zwo Drachmen bezahlen.

Der ſoll an Gelde geſtraft werden, wer von einem andern übles redet, wenn die Nachrede unwahr befunden wird.

Der ſoll 500 Drachmen erlegen, der es jemand vorrückt, irgend ein großes Verbrechen wider die Geſetze begangen zu haben.

Niemand ſoll jemand einen Meuchelmörder oder Todtſchläger nennen.

Wer es jemand vorwirft, daß er ſeinen Schild weggeworfen, ſoll um Geld geſtraft werden.

Geſetze in Anſehung der Verwaltung der Geſchäfte. Wer in Verwaltung der Güter eines andern nachläßig geweſen iſt, ſoll deswegen zur Rechenſchaft gezogen werden.

Eine Frauensperſon ſoll nur über eine Medimne Gerſte mit jemand contrahiren können.

Geſetze in Anſehung der Gaſtgebote. Bey keinem Gaſtgebot ſollen mehr als 20 Gäſte ſeyn.

Alle Köche, die gedungen werden, um bey Gaſtgeboten die Tiſche zu bereiten, ſollen ihre Namen bey den Gynäkonomen angeben.

Nur vermiſchte Weine ſollen bey Gaſtgeboten getrunken werden. Reine und unvermiſchte Weine ſollen bis zuletzt aufbehalten werden, um den Geſchmack zur Ehre des guten Genius zu reitzen.

Die Areopagiten ſollen alle Trunkenbolde ſtrafen.

Geſetz, welches die Klagen wegen der Bergwerke betrifft. Wer den andern hindert, in ſeinen Bergwerken zu arbeiten, oder wer in dieſelben Feuer gebracht, oder Geräthſchaften und Werkzeuge eines andern weggenommen, oder weiter gegraben hat, als ſeine Gränzen gehen, wider den ſoll der Proceß, δίκη μεταλλικὴ genannt, anhängig gemacht werden.

Geſetze in Anſehung der gerichtlichen Klage Εἰσαγγελία. Timokrates hat verordnet, daß, wenn irgend ein Athenienſer die Εἰσαγγελίαν vor dem Senat verlohren hat, und wenn man ſich ſeiner vor oder nach geſchehner Anklage durch gefängliche Einziehung verſichert hat, die Theſmotheten, im Fall ſein Name von dem Secretair der jedesmaligen Prytanie nicht in die Klageſchrift geſetzmäßig eingetragen, und den Theſmotheten übergeben worden, innerhalb 30 Tagen nach eingegebner Klagſchrift, wenn es anders keine wichtige Angelegenheit des Staats hindert, den Eilfmännern auftragen ſollen, Gericht darüber zu halten, vor welchem jeder Athenienſer ihn anklagen kann. Wird er dann überführt; ſo ſoll die Heliäa ihm entweder eine Leibes oder Geldſtrafe zuerkennen. Geſchieht das Letztere; ſo ſoll er ſo lange in den Kerker gelegt werden, bis er bezahlt.

Kriegsgeſetze. Die zum Kriegsdienſt beſtimmte Zeit ſoll ſich vom achtzehnten bis zum vierzigſten Jahr erſtrecken. Bis zum Zwanzigſten ſollen die Soldaten im attiſchen Gebiet bleiben, um in den Waffen geübt zu werden. Nach der Zeit ſollen ſie unter der Armee auſſerhalb des attiſchen Gebiets dienen.

Der ſoll mit öffentlicher Schande belegt werden, der ſich erbietet, zu Pferde zu dienen, ohne vorher die gewöhnliche Prüfung ausgeſtanden zu haben.

Die Reuterey ſoll aus den tapferſten und reichſten Athenienſern genommen werden.

Die Soldaten ſollen ihren Körper nicht zu ſehr pflegen, und ihre Haare nicht auf eine übertriebene Art ſchmücken.

Niemand ſoll ſeine Waffen verſetzen.

Der ſoll des Todes ſterben, der eine Beſatzung, Schiff oder Armee verrathen hat.

Eben die Strafe ſoll der leiden, der zum Feind übergeht.

Vor dem ſiebenden des Monaths ſoll kein Marſch angetreten werden.

Der Krieg ſoll auf die Art angekündiat werden, daß auf das Gebiet der Feinde ein Lamm geſetzt werde. S. Kriegserklärung bey den Alten.

Der Polemarch ſoll den rechten Flügel der Armee anführen.

Alle öffentliche Pachter der Staatseinkünfte, und die Tänzer bey den Dionyſiacis ſollen vom Kriegsdienſt frey ſeyn.

Von militariſchen Beſtrafungen und Belohnungen. Alle die ihren Poſten muthig vertheidigt haben, ſollen höhere Stellen erlangen. Die das Gegentheil thun, ſollen degradirt werden.

Alle, die ſich weigern zur Armee zu gehn, alle Feigherzige und Ausreißer ſollen vom Markt gejagt, niemals gekrönt werden, und nicht in die öffentlichen Tempel kommen. Wer dieſem Geſetz entgegen gehandelt, ſoll von den Eilfmännern in Bande gelegt, und vor die Heliaſten geführt werden, wo ein jeder, der

dazu bevollmächtigst ist, ihn verklagen kann. Wird er schuldig befunden; so sollen die Heliasten eine Sentenz wieder ihn abfassen, und ihm nach Beschaffenheit seines Vergehens, eine Geld- oder Leibesstrafe zuerkennen. Ist das erste, so soll er so lange im Gefängniß bleiben, bis er bezahlt hat.

Wer seine Waffen wegwirft, soll mit öffentlicher Schande belegt werden.

Wer während eines Seekriegs von seinem Schiff entläuft, und wer, nachdem er zu Seedienſten angeworben worden, sich nicht dahin begiebt, soll mit öffentlicher Schande bedeckt seyn.

Alle im Krieg zum Dienst unfähig gewordene und verwundete Soldaten sollen, aus dem öffentlichen Schatz unterhalten werden.

Für die Aeltern und Kinder derer die im Krieg geblieben sind, soll Sorge getragen werden. Sind die Aeltern umgekommen; so sollen ihre Kinder auf öffentliche Unkosten ernährt, und zur Schule gehalten, und, wenn sie zu reifern Jahren gekommen sind, mit einer völligen Rüstung beschenkt, zu ihren Gewerben, denen sie sich gewidmet haben, ausgestattet, und mit dem ersten Sitz an allen öffentlichen Oeten beehrt werden.

Vermischte Gesetze. Die sollen der Undankbarkeit wegen angeklagt werden, die keine Gefälligkeiten erwiedern.

Der Canton und der Nahme des Vaters eines jeden soll in allen Vergleichen, Contracten, Proceßen, und andern Angelegenheiten niedergeschrieben werden.

Wer eine Sache entdeckt, und Wahrheit sagt, soll nichts zu fürchten haben: wer aber Lügen sagt, soll den Tod leiden.

Wer bey einem öffentlichen Aufruhr neutral bleibt, auf dem soll öffentliche Schande ruhn. Ein Gesetz des Solons.

Der soll sterben, der die Stadt verläßt um im Pyräeus zu wohnen.

Der soll an Gelde gestraft werden, der sich in den Straßen der Stadt mit einem Schwerdt an der Seite, oder mit einer andern Rüstung antreffen läßt, ausgenommen, wenn es dringende Umstände erfordern.

Wer überführt worden ist, den Staat verrathen, oder einen Tempelraub begangen zu haben, soll im attischen Gebiet kein Begräbniß haben, und seine Güter sollen öffentlich verkauft werden.

Wer sein Vaterland verrathen hat, soll die attischen Gränzen nicht betreten. Thut ers, so soll er für sein Verbrechen nach eben dem Gesetz büßen, nach welchem die gestraft werden, die von der Verbannung zurückkommen, zu welchem sie von den Areopagiten sind verurtheilt worden.

Die Verträge sollen gültig seyn, die von den Richtern genehmigt worden sind. Alle bisherige Mishelligkeiten sollen vergessen und vergeben seyn, und keiner soll wegen dessen, was er bisher gethan, verklagt werden konnen, oder Vorwürfe auszustehen haben.

(Dieses Gesetz wurde nach der Vertreibung der 30 Tyrannen gegeben, um alle bisherige Streitigkeiten abzustellen. Die Archonten, der Senat der 500, und das ganze Volk zu Athen beschworen es.)

Wenn jemand diesem Eide zuwider angeklaget wird, so kann er den Proceß Παραγραφη genannt, anhängig machen. Die Archonten sollen die Sache untersuchen. Wer die Klage eingiebt, soll sich zuerst vertheidigen. Der Parthey, welche unterliegt, soll die Geldstrafe Επωβελία auferlegt werden.

Kein Fremder soll beleidigt oder gekränkt werden.

Man soll die Reisenden, die sich verirrt haben, auf den rechten Weg bringen, und ihnen Feuer und Wasser darreichen.

Wer Ringe oder Petschafte verkauft, soll deren Signatur nicht bey sich behalten, wenn sie verkauft sind. (21)

Gesetze der Lacedämonier. Lycurg, der Spartaner Gesetzgeber, entlehnte vieles in seiner Gesetzgebung von den Egyptiern, Joniern und vorzüglich den Cretensern, gab aber, um seine Gesetze desto ehrwürdiger zu machen, vor, solche vom Apoll zu Delphi selbst empfangen zu haben. Bey jenen Völkern hatte sich Lycurg eine geraume Zeit aufgehalten, und besonders bey den Joniern die Gedichte Homers kennen gelernt, aus denen er viele politische Weisheit schöpfen zu können glaubte, weswegen sie bey den Spartanern sehr geschätzt wurden. Ohngeachtet dieser Gesetzgeber vieles von jenen drey Völkern entlehnt hatte; so waren doch seine Gesetze von den Gesetzen der übrigen Griechen so sehr unterschieden, daß die Spartanische Verfassung ein politisches Paradoxon war, von der Plato selbst gestehet, daß es fast unmöglich sey sie recht zu erklären. Die Lacedämonischen Gesetze hatten auch darinnen etwas besonderes, daß sie nicht niedergeschrieben waren, sondern durch den Unterricht und die Erziehung den Gemüthern tief eingeprägt, und so von Geschlecht zu Geschlecht fortgepflanzt wurden. Bey dem Plutarch heißen sie daher ἐπιτηδευματα: Lycurg selbst aber nannte sie nach dem Plutarch ῥητρας, welche Benennung einige dahin deuten, daß sie seinem Vorgeben nach Götterſprüche gewesen, andere aber, wie schon gesagt worden, dahin, weil sie durch mündlichen Unterricht fortgepflanzt worden. Die Anzahl dieser Gesetze war nicht gros, wodurch denn auch ihre Vernachläßigung und Verwirrung verhütet wurde. Hauptsächlich waren sie darauf gerichtet, kriegerische Tugenden unter den Spartanern zu befördern, und Pracht, Ueppigkeit und Wollust von ihnen zu verbannen. Nicht leicht haben sich Gesetze so lange erhalten, als diese. Zu Cicero's Zeiten hatten sie schon 700 Jahre bestanden, und sie dauerten bis auf den Domitian. Doch wenn Cicero (*in orat. pro Flacco*) sagt, nunquam *mutatis* legibus, so irrt er sich, indem sonderlich von den Ephoren manche Veränderungen, so wie in der ganzen Staatsverfassung, also auch in den Gesetzen gemacht worden sind. Diese Lacedämonischen Gesetze konnten sich aber hauptsächlich deswegen so lange erhalten, weil alle Bürger des Staats eine gleichstarke Verbindlichkeit hatten, den Gesetzen zu gehorchen, und weil der Lacedämonische Staat klein war, und dies ganze Volk gleichsam wie eine einzige Familie erzogen und regieret werden konnte.

Diese so merkwürdigen Gesetze hat der gelehrte Däne, Nicolaus Cragius, mit vieler Mühe aus den Denkmalen der alten Schriftsteller in seinen vier Büchern *de republica Lacedaemoniorum* gesammlet und in folgende 12 Tafeln eingetheilt.

I. Gottesdienstliche Gesetze.

1.) Bey Verehrung der Götter und Göttinnen soll jeder bewafnet erscheinen. Dies geschah anzuzeigen, daß von den Göttern wahrer kriegerischer Muth gegeben werde, weswegen dieselben denn auch insgesamt, die Venus selbst nicht ausgenommen, bey diesem Volke bewafnet abgebildet wurden.

2) Die

2) Die Opfer ſollen ſo wenig, als nur möglich iſt, koſtbar und verſchwenderiſch ſeyn.

3) Man ſoll die Götter um weiter nichts bitten, als daß ſie guter Thaten wegen auch Gutes erzeigen mögen. Dies war die εὐφημια der Lacedämonier, von der Plato *de legg* B. 3. redet. Nach dem Plutarch baten ſie auch noch die Götter, ſie in Stand zu ſetzen, Beleidigungen ertragen zu können. Ihr Gebet an den Jupiter gehört auch hieher: Groſer Jupiter, gieb uns, was uns gut iſt, wenn wir dich auch gleich nicht darum bitten; gieb uns aber das nicht, was uns ſchädlich iſt, wenn wir dich auch noch ſo ſehr darum bitten würden.„

4) Jünglinge und Mädchen ſollen gemeinſchaftlich die Götter verehren. Bey andern Völkern durften an manchen gottesdienſtlichen Handlungen beide Geſchlechter nicht zugleich Antheil nehmen. So waren zu Rom vom Dienſte der *Bona Dea* und *Veſta* die Männer, und vom Dienſte des Hercules die Frauen ausgeſchloſſen.

5) Es iſt erlaubt, die Todten in der Stadt zu begraben. Vielleicht um ſich mit dem Tode deſto bekannter zu machen, ſeine Schrecken zu vermindern, und durch den beſtändigen Anblick der Denkmäler tapferer Männer gleiche Geſinnungen zu erhalten.

6) Die Denkmäler der Verſtorbenenen ſollen neben den Tempeln errichtet werden.

7) Mit den Verſtorbenen ſoll nichts begraben werden, und die Grabmäler ſollen nicht prächtig ſeyn.

8) Bey Beerdigungen ſoll kein öffentliches Wehe-klagen gehört werden.

9) Die Privattrauer ſoll nur eilf Tage dauren.

10) Nur die Grabmäler derer, die den Tod fürs Vaterland ſtarben, ſollen mit Zuſchriften, Schilden und andern Ehrenzeichen geſchmückt werden.

Geſetze in Anſehung der Aecker und der Stadt.

1) Die Anzahl der Looſe ſoll ſich beſtändig gleich ſenn. Lycurg theilte nämlich das Land in dreyßig tauſend Looſe oder Portionen, wovon die Einwohner Lacedämons neuntauſend hatten. Die Urſache, weswegen dieſe Zahl unverändert bleiben ſolte, war, daß es theils dem Lande und der Stadt nie an Einwohnern fehlen mögte, theils daß nicht einige zu viele Looſe an ſich reiſſen und dadurch zu reich und mächtig werden mögten. Dies Geſetz kam in Abnahme, als Geitz und Habſucht einriſſen. Der König Agis mußte ſogar den Verſuch, ſolches wieder herzuſtellen, mit dem Tod bezahlen.

2) Niemand ſoll mehr Eigenthum haben, als der andere.

3) Niemand ſoll ſein Eigenthum verkaufen, oder ein neues an ſich kaufen.

4) Ein Ausländer, der ſich den Geſetzen des Staats unterwirft, ſoll an den gemeinſchaftlichen Looſen einen Antheil erhalten. Er bekam aber dieſen Antheil entweder durch Erbſchaft, oder durch Verheurathung.

5) Die Stadt Lacedämon ſoll keine Mauren haben. Die Tapferkeit ihrer Bürger ſollte ihr ſtatt der Mauer dienen. Doch bekam ſie ſolche in den ſpätern Zeiten.

6) Bey Erbauung der Häuſer ſoll kein anderes Werkzeug, als eine Säge und ein Beil gebraucht werden.

Von den Bürgern und dem Bürgerrecht.

1) Die Anzahl der Bürger ſoll mit der Anzahl der Looſe übereinſtimmen.

2) Die älteſten Mitglieder jeder Zunft ſollen entſcheiden, ob ein erſtgebohrnes Kind angenommen und unter den Bürgern erzogen, oder ausgeſetzt werden ſolle. S. Ausſetzung und Erziehung bey den Alten.

3) Kein Ausländer ſoll ſich zu Sparta allzulange aufhalten. Dies Geſetz hies bey den Alten *lex Ξενηλασιας*. S. Gaſtfreundſchaft.

4) Kein Bürger ſoll auſſerhalb Landes reiſen und ſich in der Fremde aufhalten, ausgenommen in Kriegszeiten. Beide Geſetze hatten einerley Abſicht, nämlich der Sittenverderbnis zu ſteuren.

5) Ein Bürger, der ſeine Kinder nicht nach dem Landesrecht erziehen will, hat ſein Bürgerrecht verlohren.

6) Wer kein ächter, gebohrner Bürger iſt, kann kein öffentliches Amt bekleiden. Doch hatten die Ausländer, ſo bald ſie das Bürgerrecht erhalten hatten, auch das Stimmrecht.

Ehegeſetze.

1) Kein Spartaner ſoll unverheurathet bleiben. S. Ehe.

2) Alle Ehen ſollen zur rechten Zeit geſchloſſen werden: d. i. niemand ſollte zu ſpät, oder gar im Alter erſt heurathen. Wer dies Geſetz übertrat, fiel in *δικην ὀψιγαμιου*.

3) Die Ehegatten ſollen, ſo viel möglich, an Alter, Stärke und Denkungsart einander gleich ſeyn. Wer dawider handelte, fiel in *δικην κακογαμιου*.

4) Wer drey Söhne erzeugt hat, ſoll von der Bewachung der Stadt, wer vier erzeugt hat, von allen Abgaben frey ſeyn.

5 Die Jungfrauen ſollen ohne Mitgift verheurathet werden.

6) Die Ehemänner ſollen ihre Frauen rauben: doch nicht wider ihren Willen, und ohne alles Vorwiſſen der Eltern.

7) Die neuen Ehemänner ſollen ſich heimlich zu ihren Frauen begeben, und ſich bald wieder von ihnen entfernen.

8) Ein unvermögender Ehemann kann einen andern ſeine Frau beſchlafen laſſen.

9) Jeder kann ſich von einem andern Ehemann deſſen fruchtbare Frau ausbitten, um mit ihr Kinder zu erzeugen. Dieſe Geſetze verhüteten Ehebruch, Misvergnügen und Eheſcheidung zu Sparta.

10) Jeder ſoll nur Eine Frau haben.

Geſetze, welche den Unterhalt und die Lebensmittel betreffen.

1) Die Kinder ſollen von ihrer zarteſten Kindheit an ſtreng erzogen werden. S. Erziehung der Alten.

2) Die Kinder der Geringern und der Vornehmern ſollen alle gleichen Unterhalt genieſſen.

3) Nur die Jünglinge ſollen Fleiſch eſſen.

4) Die Jünglinge ſollen gemeinſchaftlich bey einander ſchlafen, ſo wie ſie bey Tage gemeinſchaftlich Unterricht genoſſen hatten.

5 Niemand ſoll vorher zu Hauſe eſſen, ehe er zu den öffentlichen Mahlzeiten, oder Syſſitien gehet.

6) Alle ſollen ſich einer ſchlechten und mäßigen Koſt bedienen. Die beſte Koſt der Lacedämonier, die nur die Männer und Alten genoſſen, war die ſchwarze Brühe, *μελας ζωμος*, die aus Salz, Eſſig, Blut und kleinen Stückchen Fleiſch beſtund, dergleichen man an einigen Orten Deutſchlands einen Pfeffer nennt.

7) Nur dann ſoll man trinken, wenn man durſtet.

Das Saufen ward von den Spartanern sehr verabscheuet. Die übrigen Griechen dachten in diesem Punkte anders: Daher der Lateiner ihr *pergraecari*. Das gewöhnliche Getränk zu Sparta hies κίρρος, *Cirrhus*, und war aus Milch zubereitet. Ein gewisser Wein ἐνθις, Denthis, genennt. Die Becher waren gemeiniglich von Holz, und nur bey festlichen Gastgeboten, jeden, dergleichen der κώθων, *Cothon*, war, daher die, so zu viel, oder zu oft trunken, ἀκρατοκαθωνες hiessen.

8) Niemand soll des Abends mit einem Licht nach Haus gehen.

Gesetze, welche die Kleidung betreffen.

1) Arme und Reiche sollen auf gleiche Art gekleidet seyn. Diese Kleidung war aber schlecht. Die alten Spartaner waren hierin so streng, daß Lysander die prächtigen Kleider nicht annahm, die ihm vom Dionysius für seine Tochter geschenkt wurden. Die Spartanische Kleidung war kurz, wegen ihrer beständigen Leibesübungen. Eine Art ihrer Kleidung hies ἀνεντονον, Anentonon, eine andere, die durchsichtig war, δαμοφανες, Damophanes, und eine dritte, von rother Farbe, πυτα, Pyta.

2) Bis ins zwölfte Jahr sollen die Knaben nur einen Unterrock tragen, nachher aber einen Mantel bekommen, und zwar jährlich nur Einen, der, wenn er abgetragen war, τριβων, Tribon, hies, wie die *Lacerna* bey den Römern. Der Unterrock war ebenfalls schlecht. Daher beym Hesychius χιτων λακωνικος ein schlechtes Land bezeichnet.

3) Die Knaben sollen keine Schuhe tragen, wol aber die Erwachsenen. S. Calceus.

4) Die Knaben sollen ihr Haar ganz abscheeren. Die Erwachsenen und Männer liessen ihr Haar und den Bart wachsen. Nur die Oberlippe ward in der Folge auf Befehl der Ephoren geschoren. Der Bart war ein Zeichen der Freiheit und Ehre; daher die Tresanten, d. i. die Feigen im Kriege, ihn sich zur Strafe halb abscheeren mußten.

5) Niemand soll sich der Bäder bedienen und seinen Körper salben.

6) Zur Zeit des Kriegs sollen purpurfarbene Kleider getragen werden.

7) Die in Schlachtordnung gestellten Krieger sollen auf ihrem Haupte einen Kranz tragen.

8) Nur eiserne Ringe sollen an den Fingern getragen werden.

9) Die Kleider der Jungfrauen sollen kurz seyn und nur bis an die Knie reichen. Dies geschahe wegen der gymnastischen Uebungen, an denen auch die Jungfrauen zu Lacedämon Theil hatten. Sie wurden daher oft φαινομηριδες, Hüftenzeigerinnen, genennt. S. Erziehung, öffentliche der Griechen.

10) Die Frauen sollen kein Gold und keine gestickte Kleider tragen.

11) Die Jungfrauen sollen mit aufgedecktem, die Frauen aber mit verhülltem Angesichte gehen.

12) Bey feyerlichen Aufzügen und bey Kampfübungen sollen die Knaben und Mädchen unbekleidet seyn.

Gesetze, welche die Zucht und Sitten betreffen.

1) Keiner darf nach seiner Willkühr leben, sondern er soll sich ganz nach den Gesetzen verhalten.

2) Jedermann soll den gegebenen Befehlen gehorchen lernen.

3) Die Alten sollen von den Jungen auf alle Art geehrt werden. Dies geschahe, indem letztere bey der Ankunft der Alten aufstunden, ihnen auf der Straße auswichen, oder stehen blieben, bis sie vorbey gegangen waren.

4) Die Alten sollen berechtigt seyn, die Kinder eines jeden zu ermahnen.

5) Wer die Fehltritte eines andern gleichgültig ansiehet, soll mit demselben gleiche Strafe leiden.

6) Wenn ein Alter einem Jungen begegnet, soll er ihn fragen, wo er hingehet.

7) Wenn ein Iren, d. i. ein zwanzigjähriger Jüngling, in Gegenwart der Alten die Knaben zu gelinde, oder zu strenge straft, so soll er dafür von den Alten gestraft werden.

8) Alle Jungen sollen der Alten Verweise willig annehmen.

9) Nur dann sollen die Jungen reden, wann es sich schickt und mit Ueberlegung.

10) Die Jungen sollen sittsam einhergehen, nicht um sich gaffen und nicht mit den Händen gesticuliren.

11) Jeder soll sich vor Schwelgerey und Trunkenheit hüten.

12) Ein Zaghafter oder Tresant soll verachtet und beschimpft werden.

Gesetze, welche die Studien und Künste betreffen.

1) Alle sollen so viel lernen, als sie brauchen, ohne sich der Gelehrsamkeit zu widmen. Dieses Gesetzes wegen hießen die Spataner Amusi, ἀμουσοι.

2) Keiner soll eine unedle Kunst treiben. Dahin rechnete man den Ackerbau und die Handwerker. Erstere mußten ihre Sclaven, die Heloten, besorgen; ihre Waffen und andere Geräthschaften bekamen sie aber von den Bundsgenossen.

3) Unnütze Künste sollen nicht in Sparta geduldet werden. Daher waren Redner, Kaufleute, Wahrsager und Salbenhändler zu Sparta unbekannt.

4) Keine Comödien und Tragödien sollen in Sparta aufgeführt werden.

5) Ohne Genehmigung der Obrigkeit soll sich in Sparta kein Dichter aufhalten. Archilochus ward aus Sparta verjagt, weil er gelehrt hatte, es sey besser, seine Waffen wegzuwerfen, und zu fliehen, als zu sterben. Die Spartaner hatten verschiedene Dichter, z. E. den Aleman, Areus, Chilon, Einäthon, Dionysodatus, Spendon und den Ausländer Tyrtäus, dem sie wegen seiner Kriegslieder das Bürgerrecht im Messenischen Kriege gaben.

6) Zu Sparta sollen keine Redner seyn. Der Laconische Ausdruck, zu dem man die Jugend gewöhnte, ist bekant, und schickte sich nicht für die Redekunst.

7) Anderer Völker Gesetze sollen nicht angepriesen werden.

8) Alle sollen gewöhnt werden, scharfsinnig und beissend zu antworten.

9) Die Musik soll geübt, aber unverändert beybehalten werden. Terpander, Phrynides und Timotheus wolten Aenderungen darinnen machen, wurden aber gestraft. Die Spartanische Musik war aber gesetzt und ernsthaft.

10) Die Freigebohrnen sollen ihre eignen Lieder haben, deren sich die Sclaven enthalten sollen. Erstere besangen in ihren Liedern den Ruhm verdienstvoller Männer, und die Schande der Zaghaften. Dies durften die Sclaven nicht thun. Es gab aber ver-

ſchiedene Arten von Liedern bey den Spartanern. 1) Das Embaterion, oder Enoplion, ἐμβατηριον, ἐνοπλιον, welches auch Caſtoreum, καστορειον, Adonium, ἀδωνιον, und Meſſeniacum genennt, und auf ſcharftönenden Flöten geſpielt wurde, die daher αὐλοι ἐμβαλητριοι hieſſen. 2) Das Bucolicon, βουκολικον, das auch ἀστραβικον, Aſtrabicon, heißt. 3) Das Laconicon, λακωνικον, das aus Anapäſten beſtand, und vom Alkman häufig gebraucht wurde.

11) Ein jeder kann freigebohrne Knaben lieben. S. Knabenliebe bey den Alten.

12) Was Jeder heimlich wegſtehlen kann, ſoll er ungeſtraft behalten. Wer ſich aber darüber ertappen läßt, ſoll geſtraft werden.

Geſetze, welche die Leibesübungen betreffen.

1) Niemand ſoll einen dickern Körper haben, als ſich zu den Leibesübungen ſchickt.

2) Die Jugend ſoll vornämlich zur Jagd angehalten werden. Daher wurden in Sparta viele Hunde zum gemeinſchaftlichen Gebrauche gehalten, die von vorzüglicher Güte waren, und oft als wichtige Präſente verſchickt wurden. Eine gewiſſe Art derſelben entſtund aus der Vermiſchung eines Wolfs mit einer Hündin, und hieſſen κυνοσουριδες, Kynoſurides.

3) Die Knaben und Mädchen ſollen im Tanz geübt werden. Dergleichen Tänze wurden an feyerlichen Tagen und nach geendigten Kampfübungen angeſtellt. Eine Art derſelben war der Pyrrhichiſche Tanz, der als eine kriegeriſche Vorübung gebraucht wurde, und den die Knaben im 15ten Jahre tanzen lernten. Eine andere war der Caryatiſche Tanz, der von der Stadt Caryä ſeinen Namen hat, und jährlich von den Jungfrauen, zur Ehre der Diana, getanzt wurde. Noch ein anderer hies Bibaſis, βιβασις, den die Knaben und Mädchen tanzten, ſo daß ſie dabey in die Höhe ſprangen, und ſich plötzlich auf den Hintern niederſetzten. Einige Tänze wurden βρυδαλιχα, βουλλιχαι, γυμνοπαιδια, διμαδια, διπαλια, ἰδυμβος, καλαβις, πυδιχρα, σατυρος, und σειλινος genennt, von denen Pollux und Meurſius in ſeiner Orcheſtra handeln.

4) Die Jünglinge und Mädchen ſollen ſich gemeinſchaftlich im Laufen, Ringen und Werfen mit der Scheibe und mit Spießen üben. Man ſehe hiervon die Beſchreibung des Cicero, als Augenzeugen, *Quaeſt. Tuſc.* 2.

5) Die Epheben ſollen auf das hitzigſte mit einander kämpfen.

6) Keine Uebungen ſollen Statt finden, die nur zum Scherz und Spiel angeſtellt werden.

7) Den Männern ſoll eine anſtändige Muſſe geſtattet werden: die Jugend aber ſoll immer geſchäftig ſeyn.

8) Die Knaben ſollen jährlich bey dem Altar der Diana Orthia einmal gepeitſchet werden. S. Diamaſtigoſis und Erziehung bey den Alten.

Geſetze in Anſehung der Münze und Contracte.

1) Niemand ſoll Gold, oder Silber beſitzen. Dies Geſetz kam zu Lyſanders Zeit ab.

2) Nur eiſerne Münze ſoll gebraucht werden. Dieſe ſehr läſtige eiſerne Münze der Spartaner ward von den Griechen ſprüchwörtlich von Dingen gebraucht, die viel Mühe koſten, und wenig Nutzen ſchaffen.

3) Auch lederne Münze ſoll gültig ſeyn.

4) Contracte ſollen durch Tauſch geſchloſſen werden.

5) Niemand ſoll mit irgend einer Sache Wucher treiben.

6) Niemand ſoll dem andern vom Seinigen etwas ſchenken. Aus dieſer Urſache gaben die Spartaner auswärtigen Geſandten keine Geſchenke, und erlaubten den ihrigen keine von auswärtigen zu nehmen.

Gerichtliche Geſetze.

1) Niemand ſoll vor dem 30ſten Jahr auf den Markt kommen, um an öffentlichen Geſchäften Antheil zu nehmen.

2) Die Alten ſollen ſich nicht beſtändig auf dem Markt ſehen laſſen. Rühmlich war es aber, den größten Theil des Tages in den Gymnaſien und Loſchen zuzubringen.

3) Die Epheben ſollen ſich alle 10 Tage nackend vor den Ephoren ſtellen, welche ihren Körper unterſuchen ſollen.

4) Wenn ein Knabe etwas verſtehet, ſo ſoll ſein Liebhaber dafür geſtraft werden.

5) Die Jüngern ſollen die Geſetze nicht unterſuchen, und über den Werth derſelben nicht urtheilen.

6) Das Gutachten ſolcher Männer, die ein tadelhaftes Leben führen, ſoll, wenn es auch noch ſo gut wäre, nicht von ihnen ſelbſt, ſondern von einem unbeſcholtenen und verdienſtvollen Manne vorgetragen werden.

Kriegsgeſetze. 1) Wer noch nicht das gehörige Alter hat, ſoll nicht mit in Krieg gehen, ſondern zur Bewachung der Stadt zurükbleiben.

2) Die Armee ſoll nicht eher, als wenn Vollmond iſt, ins Feld gehen.

3) Mit einem und ebendemſelben Feinde ſollen nicht wiederholte Kriege geführt werden.

4) Es ſollen keine Schiffleute angenommen, noch auch Kriege zur See geführet werden. Dies Geſetz ward in der Folge abgeſchaft, und Sparta ward eine beträchtliche Seemacht.

5) Thürme und Mauren ſollen nicht angegriffen werden.

6) Die Armee ſoll ihr Lager oft verändern.

7) Im Kriege ſoll eine etwas freiere Lebensart erlaubt ſeyn.

8) Die Soldaten ſollen in ihrer Rüſtung ſchlafen.

9) Vor Anfang der Schlacht ſoll der König den Muſen opfern.

10) Die Armee ſoll nach dem Geſang der Flöten ins Treffen marſchiren.

11) Niemand ſoll aus dem Treffen entfliehen, ſondern entweder ſiegen, oder ſterben.

12) Wer ſeinen Schild in der Schlacht wegwirft, ſoll mit öffentlicher Schmach belegt werden.

13) Dem geſchlagenen Feinde ſoll nicht nachgeſetzt werden.

14) Die erſchlagenen Feinde ſollen nicht, und am wenigſten während der Schlacht geplündert werden.

15) Wer den Feind durch Liſt überwindet, ſoll dem Mars einen Stier opfern, wer ihn aber mit Gewalt beſiegt, einen Hahn. Der erſteren Art des Siegs ward alſo der Vorzug vor der leztern zuerkannt.

16) Wer über fünf und fünfzig Jahre iſt, ſoll vom Kriegsdienſte frey ſeyn. (21)

Geſetze der Deutſchen. Hiemit pflegt man einen doppelten Begrif zu verbinden, denn erſtens verſteht

man unter den Gesetzen der Deutschen alle Gesetze, welche in Teutschland entweder noch würklich gelten oder doch wenigstens in Teutschland gegolten haben, sie mögen nun einheimische oder fremde seyn; und in dieser Bedeutung gehören auch die römischen nebst andern Gesetzen zu den Gesetzen der Teutschen; zweytens versteht man unter teutschen Gesetzen solche, welche den Gesetzgebern in Teutschland ihren Ursprung zu danken haben, und in dieser Bedeutung ist der Ausdruck jetzo zu nehmen.

Teutschland hat es fast mit allen alten Völkern gemein, daß es anfänglich fast keine geschriebene Gesetze gehabt hat, welches auch bey unsern Vorfahern desto weniger zu bewundern, da sie bey ihrer einfachen Lebensart und Armuth wenige Gesetze nöthig hatten. Indessen ist nicht wahrscheinlich, daß sie ganz ohne geschriebene Gesetze gelebt haben solten, welche Zweifels ohne auf den Reichstag verfaßet worden, weil Teutschland nie ein despotisches Regiment geführet, und die gesetzgebende Gewalt nicht beym König, sondern bey dem Staat gewesen ist, folglich alle Gesetze falls solche verbindlich seyn solten, auf dem Reichstag abgefaßt werden mußten. Um indeßen die wenigen Gesetze, welche die ganz alten Teutschen hatten, auf die Nachwelt fortzupflanzen, pflegten sie solche in Reime und Lieder zu bringen, daher wahrscheinlicher Weise selbst die deutsche Benennung Gesetz und Weise ihren Ursprung genommen haben. Was übrigens die Gewohnheitsrechte betrift, welche in dem alten Teutschland bis auf die Merovingischen Könige beobachtet worden, so sind uns solche zum Theil von römischen und griechischen Schriftstellern aufgezeichnet, und aus selbigen mit vieler Mühe und Fleis gesammlet worden. Es sind deren zwar viele allen teutschen Völkern gemein gewesen, jedoch ist unläugbar, daß in vielen Stücken die Gewohnheiten der einzelnen teutschen Nationen sehr von einander abgewichen sind.

Was nun die Gesetze der Teutschen insbesondere anbetrift, so lassen sich solche auf mancherley Art eintheilen. Der Zeit nach werden sie in alte, mittlere und neue abgetheilt. Die alten sind solche Gesetze, welche vom ersten Ursprung der teutschen Verfassung an (so weit uns solche bekannt ist) bis zum Ausgang des Carolingischen Stammes entstanden sind. Denn erst von dem 5ten Jahrhundert nach Christi Geburt an, sind die Gewohnheitsrechte der einzeln teutschen Völker schriftlich aufgezeichnet worden, und nachdem das Fränkische Reich entstanden, pflegten die Könige durch ihre Capitularien den teutschen Völkern Gesetze zu ertheilen. Es lassen sich dahero die alten teutschen Gesetze auf diese Capitularien und auf die Gesetze der einzelnen teutschen Völker reduciren. Von den Capitularien ist bereits im 5ten Band das nöthige gesagt worden. Was aber die Gesetze der einzelnen teutschen Völker anbetrift, so sind sie entweder Gesetze solcher Völker, welche auf teutschem Grund und Boden geblieben sind, oder solcher, welche Teutschland verlassen und anderwärts ihren Wohnsitz genommen haben. Zu den letzten gehören, das Salische Gesetz, die Gesetze der Ripuarier, der Burgunder, der West- und Ostgothen, der Angler und Wernier, und der Longobarden. Zu den ersten gehören die Gesetze der Alemanen, der Bojoarier, der Friesen und der Sachsen. Von welchen allen nun das nöthige zu sagen ist.

Das Salische Gesetz ist unstreitig die älteste Sammlung teutscher Gewohnheitsrechte. Es wird auch Pactus legis salicâ genennt. Die Salier, ein ansehnlicher Theil der fränkischen Nation, hatten ihren Wohnsitz zwischen dem Eserfluß und einem Theil des Ardennerwaldes, an den Grenzen von Hennegau und Brabant. Die Zeit dieses Gesetzbuchs wird mit ziemlich wahrscheinlichen Gründen, kurz vor Pharamunds Regierung gesetzt. Es ist in lateinischer Sprache abgefaßt, und die sogenannten Glossä malbergicä sind nachgehends beygefügte teutsche Erklärungen einiger dunkeln Rechtswörter. Die Vorrede ist in neuern Zeiten gemacht werden, und kann daher nicht zum Beweise dienen, daß die Sammlung unter öffentlicher Genehmigung der Nation verfertigt sey. Die Fränkischen Könige, besonders K. Carl der Große, haben dieses Gesetzbuch mit vielen Zusätzen vermehrt, welches unstreitig die Ursache von der großen Verschiedenheit der Handschriften ist. So schätzbar nun auch dieses Gesetzbuch ist, so gewiß ist es, daß es eine sehr unvollständige Kenntnis der Salier gibt, indem es gröstentheils nur dem peinlichen Recht gewidmet ist, und nur die Strafen der Verbrechen enthält, welche gemeiniglich nach dem Stande des Verbrechers und Beleidigten eingerichtet werden. Außerdem aber sind noch viele Gewohnheiten der Salier beobachtet worden, auf welche sich die Schriftsteller des mittleren Alters häufig beziehen, und sie Salische Gesetze nennen, obgleich ihrer in diesem Gesetzbuch keine Erwähnung geschiehet.

Die Ripuarier wohnten in der Gegend von Speyer und Worms, und wurden von eignen Königen beherrschet. Der lezte König Siegebert kam durch die Nachstellungen des Fränkischen Königs Chlodovâus ums Leben, welcher sich darauf seines Reichs bemächtigte, worauf, ohne Zweifel auf königliche Veranstaltung, die Gesetze der Nation gesammlet sind, welche jedoch gleichfalls von den nachfolgenden Fränkischen Königen beträchtlich verändert und vermehret worden sind.

Die Burgunder haben, nachdem sie Teutschland verlassen, in Frankreich ein neues Reich gestiftet. König Gundebald brachte die Gewohnheiten seines Volks nach dem Jahr 517. in eine Sammlung, welche der König Sigismund nur vermehret hat. Es sind aber viele Sachen aus dem römischen Recht in dieser Sammlung enthalten.

Der Ostgothen König Theodoricus gab zwar ein sogenanntes Edict, welches aber, weil derselbe anfänglich mit den R. Kaisern in gutem Vernehmen lebte, sehr viel römisches Recht enthält. Unter den Westgothen sind in Ansehung der Gesetze der Nation viele Veränderungen vorgefallen. Athaulfus befahl im Jahr 412. die römischen Rechte mit den Gothischen zu beobachten. Eurieus gab seinen Unterthanen eigene Gesetze. Alerich beförderte wiederum den Gebrauch des römischen Rechts. Chindeswind und Ricceswind hingegen verboten den ganzen Gebrauch des römischen Rechts, welche daher vermuthlich den Codex der Westgothischen Gesetze, den wir noch besitzen, verfertigt haben.

Die Gesetze der Angler und Wernier sind eine der ältesten Sammlungen. Beyde Völker, von denen jenes im Hollsteinischen, dieses im Mekkenburgischen, an der Varne gewohnet, sind von den ältesten Zeiten her in genauer Verbindung gewesen, und haben auch einerley Rechte beobachtet; dahero einige Gelehrten diese Gesetze den Thüringern beylegen. Es ist übrigens nicht unwahrscheinlich, daß dieses Gesetzbuch vor dem

Uebergang der Anglen in Brittanien festgesetzt worden, und unläugbar, daß sich ihre Gewohnheiten in dem von ihnen überwundenen Brittanien gröstentheils erhalten haben.

Zu der Sammlung der Gesetze der Longobarden hat der K. Rotharis nach dem Jahr 643. den Anfang gemacht, welche nachgehends von den Königen, Grimoald und Luitprand beträchtlich vermehret worden sind.

Die Alemannen sollen sich nach der gemeinen Meynung, nachdem sie in dem Treffen bey Zülpich überwunden worden, dem Fränkischen König Theodoricus I. unterworfen und von demselben ihr neues nach den Grundsätzen der christlichen Religion eingerichtetes Gesetzbuch erhalten haben. Allein eigentlich läßt sich der erste Verfasser dieses Gesetzbuchs mit Gewisheit nicht angeben, jedoch ist unstreitig, daß die nachfolgenden Könige solches zu unterschiedenen Zeiten vermehrt und verändert haben.

Auch die Bojoarter haben sich nach der gemeinen Meynung bald nach der Niederlage der Alemannier den Franken unterworfen, welches jedoch unstreitig erst lange Zeit nachher geschehen ist. Ihre Gesetze sind vom K. Theodoricus abgefaßt und von seinen Nachfolgern, besonders dem K. Dagobert bestätigt und erweitert worden.

Die Gesetze der Friesen sind eines der schönsten Reliquien des Alterthums. So wie solche auf unsere Zeiten gekommen, sehen sie ihrem ersten Ursprung nicht mehr ähnlich, sondern sind ohne Zweifel auf Veranlassung eines Fränkischen Königs, wofür man Theodoricus oder Dagobert angiebt, a fae setzt, und zu verschiedenen Zeiten, vermuthlich auch unter Carls des Großen Regierung vermehrt und verbessert worden.

Fast eben diese Bewandnis hat es mit den Gesetzen der Sachsen. Denn obgleich diese Nation, von den ältesten Zeiten an, ihre eigene Gewohnheiten gehabt, so ist doch unwahrscheinlich, daß vor K. Carls des Großen Zeiten, selbige in eine Sammlung gebracht worden. Es scheint also die ganze Sammlung, welche wir heut zu Tage besitzen, erst nach dem Frieden zu Salze verfaßt zu seyn. Jedoch ist dieses Gesetzbuch sehr unvollständig, daher viele Gewohnheiten dieser Nation, welche darinn nicht vorkommen, bey den Schriftstellern des mittleren Alters angeführet werden.

Unter den mittleren teutschen Gesetzen versteht man solche, welche vom Ausgang des Carolingischen Stammes bis auf Maximilian den Ersten gegeben worden. Nach dem Abgang des Carolingischen Mannstammes wurden zwar die bishergen Rechtssammlungen so wenig als die alte Staatsverfassung abgeändert, daher man viele Beyspiele antrift, daß die Könige solche der Nation bestätiget haben, und auch in Teutschland der Gebrauch der alten Rechtssammlungen aus Urkunden erhellet. Indessen ist unläugbar, daß nach und nach diese alten Rechtssammlungen, nebst vielen bisher aus den Capitularien im Gebrauch gewesene Verordnungen abgekommen, und endlich im 12ten Jahrhundert selbst die Namen der Capitularien und anderer ältern Rechtsbücher sich verlieren, obgleich viele darin befindliche Sachen durch die im mittleren Alter verfertigten Rechtsbücher, ohne jedoch die alte Quelle anzuzeigen, beybehalten worden.

Doch fehlt es nicht gänzlich an Gesetzen in dieser Periode, obgleich solche nicht so wohl Privat- als vielmehr Reichsgrundgesetze sind. Man kann als teutsche Gesetze in diese Periode folgende bringen: Den Verdunschen Frieden vom Jahr 843. Den Vertrag, welchen Kaiser Otto der Grose im Jahr 964. mit dem Pabst Leo dem 8ten geschlossen. Das Concordat, welches K. Heinrich der 5te mit dem Pabst Calixtus dem 2ten auf dem Reichstag zu Worms im Jahr 1122. geschlossen. Die sogenannten Reichssatzungen der Schlüsse der Versammlung der Reichsstände, welche aber damals noch nicht schriftlich abgefaßt, sondern als Herkommen beobachtet wurden.

Es gehören auch in diese Periode die Sammlungen der teutschen Gewohnheitsrechte, als der Sachsenspiegel, Schwabenspiegel, das sogenannte Kaiserrecht, der Auctor vetus de beneficiis, das Sächsische und Schwäbische Lehenrecht; ferner verschiedene alte Provincialgesetze, z. E. das Bayrische Landrecht, nebst verschiednen alten Stadtrechten, als das Magdeburgische Reichsbild und Sonstische Stadtrecht, von welchen das mehrere unter ihren besondern Artikeln nachzulesen ist.

Ferner gehören als teutsche Gesetze in diese Periode: verschiedene Verordnungen wegen des Landfriedens. Der Reichsabschied vom Jahr 1235 Die Churfürsten Vereine. Die güldne Bulle Kaiser Carls des 4ten. Die Concordaten der teutschen Nation vom Jahr 1448.

Was nun endlich die neuen teutschen Gesetze anbetrift, so versteht man darunter alle teutsche Gesetze, welche von K. Maximilian dem 1sten an, bis auf unsere Zeiten gegeben werden. Hieher gehören folgende: Der Landfriede Max. des 1sten von 1495. Die Notariats Ordnung eben dieses Kaisers vom Jahr 1512. Die Kaiserlichen Wahlcapitulationen, unter welchen die von Kaiser Carl dem 5ten die 1ste ist. Der Passauer Vertrag. Der Reichsabschied vom Jahr 1555. Der diesem Reichsabschied §. 7. bis 30. einverleibte Religionsfriede. Die Executions-Ordnung von 1555 Die Cammergerichts-Ordnungen. Die peinliche Halsgerichtsgerichts Ordnung Kaiser Carls des 5ten. Der Reichs-Abschied vom Jahr 1559. Der Augspurgische Reichs Abschied von 1566 und 1582. Die Reichs-Polizeyordnungen, besonders die von 1577. Der Westphälische Friede Die Reichshofraths-Ordnungen, besonders die neue von 1654. Der Reichs-Abschied vom Jahr 1654 Endlich gehören hieher die seit dem Reichsabschied von 1654 gemachten Reichsschlüsse, welche noch zur Zeit in keine öffentliche und vollständige Sammlung gebracht worden sind. Was aber noch die seit dem Westphälischen Frieden gemachten Friedensschlüsse namentlich den Nimwegischen-Ryswikischen, Baadischen, Wienerischen, Hubertsburger und Teschner Frieden anbetrift, so gehören solche eigentlich nicht zu den bisher erzählten Gesetzen, und haben solche überhaupt wenig zur Veränderung der teutschen Verfassung beygetragen, da in solchen der Westphälische Friede zum Grund geleget ist.

Außer diesen bisher erzählten Reichsgesetzen fehlt es auch Teutschland nicht an Landesgesetzen und Stadtrechten, welche in dieser Periode gegeben worden sind. Die Landrechte theilen sich ein in geistliche und weltliche. Die geistlichen kommen unter der Benennung: Kirchenordnungen Consistorialordnungen, vor. Die weltlichen aber heißen entweder Landesordnungen schlechtweg, oder haben besondere Namen, als Policeyordnungen, Wechselordnungen, Proceßordnungen, Criminalordnungen, Canz-

ley - Hofraths - Regierungs - Tribunals - Oberappellationsgerichtsordnungen u. s. w. Die Stadtrechte werden gleichfalls entweder Stadtrechte schlechtweg genannt, oder führen einen besondern Namen, z. E. Feuerordnung ꝛc.

Aus dem Bisherigen lassen sich nun noch verschiedene Eintheilungen der teutschen Gesetze von selbst einsehen. Sie sind entweder öffentliche oder Privat-Gesetze; lezte entweder bürgerliche oder peinliche. Ferner entweder geistliche oder kirchliche, oder weltliche. Sie sind entweder allgemein, d. i. Reichsgesetze, welche in ganz Teutschland gelten, oder besondere, welche nicht in ganz Teutschland gelten; lezte sind entweder Landesgesetze, oder Stadtrechte, je nachdem sie entweder in einem ganzen teutschen Reichsland, oder nur in einer Stadt gelten. (41)

Gesetze der Morgenländer. In einem Lande, wo der Despotismus seit Jahrtausenden herrschend ist, machen die Gesetze eine traurige Figur. Daß dieses der Fall vor allen asiatischen Reichen ist, zeigt die Geschichte mehr zu deutlich. Wir finden zwar bey den Chinesen, Indianern und Türken Gesetzbücher, wovon unter den Artikeln: Canonische Bücher der Unchristen gehandelt worden; allein die Erklärung und Anwendung derselben hängt doch grösstentheils von den Regenten ab. Bey den Chinesen gilt kein Ausspruch, er mag auch den Gesetzen so gemäß seyn, als er immer will, eher, als bis er von dem Kaiser genehmigt und bestätigt worden. Alle kaiserliche Verordnungen und Erklärungen haben die Kraft der Gesetze, und gestatten nicht den geringsten Widerspruch und Aufschub. Die ganze gesetzgeberische Gewalt hängt von der Willkühr des Kaisers ab. Einige Regenten haben sich zwar die Mühe gegeben, die Verordnungen der vorigen Kaiser zu sammeln; allein sie bewiesen auch dabey ihre Gewalt, daß sie diejenigen, die ihnen nicht anstunden, aufhuben, und andere an ihrer statt gaben, die sie oft nach kurzer Zeit ebenfalls wieder für ungültig erklärten. Indessen halten die Chinesen unter den übrigen asiatischen Völkern noch am meisten auf die Verordnungen ihrer Vorfahren, und wenn auch alte Gesetze abgeschaft worden, so betrift es gröstentheils nur solche, die von jedermann als schädlich angesehen worden. Viele von ihren alten Gesetzen schmecken offenbar mehr nach Tiranney, als nach einer wohleingerichteten Policey. Ist der Regent ein Mann, der das Wohl seiner Unterthanen zu Herzen nimmt, so kann er die unumschränkte Macht, die ihn über alle Gesetze hinaussezt, vortreflich gebrauchen. Wir wollen aus der Chinesischen Geschichte ein Beyspiel anführen. Sie hatten ein Gesetz, kraft dessen die unschuldigen Anverwandten eines Missethäters mit in seine Strafe eingeflochten wurden. Einer ihrer Kaiser, Venti, machte hierüber die Anmerkung: ich kann nimmermehr zugeben, daß ein solches Gesetz länger beybehalten werdee, und daher soll es abgeschaft werden, ich kann keinen guten Zweck dabey erkennen. Demohngeachtet herrschet unter den Mondarinen die gröste Tiranney, und sie üben den Despotismus und willkürliche Gewalt so gut aus, als der Kaiser selbst.

Die Türken haben zwar ihren Koran, wovon schon in einem besondern Artikel gehandelt worden (s. Alcoran), allein Mahommed selbst war ein sehr kurzsichtiger Gesetzgeber; wenn man über den Geist seiner Gesetze mit philosophischem Scharfsinn urtheilt, so leuchtet Betrug und Schwärmerey gar zu deutlich in die Augen. Er konnte selbst die Widersprüche in seinen Gesetzen nicht leugnen, half sich aber auf eine eben nicht gar zu feine Art wieder heraus. Er sagt, es sey kein Prophet, der sich nicht widerspreche, und dieses gienge also zu: der Teufel raune ihm zuweilen etwas in die Ohren, das er aufschreibe, aber zu einer andern Zeit sage ihm Gott das Gegentheil davon; wer sagt nun, welches das rechte sey? Allein, auch ohne diese Widersprüche können die Gesetzlehrer aus ihrem Koran machen, was sie wollen. Da die Schreibart in demselben so abgebrochen und unzusammenhängend ist, so ist die Entscheidung, welche in zweifelhaften Fällen daraus hergenommen werden soll, überaus ungewiß und schlüpfrig, und eine und ebendieselbe Stelle wird oft zu ganz widersprechenden Entscheidungen gebraucht. Bey aller Anhänglichkeit der Türken an den Koran, beugen sich die Blätter desselben, doch ohne große Schwierigkeit, nach dem Willen des Hofs; nachdem der Mufti gestimmt ist, erfolgt eine Auslegung des Korans, welcher eine wachserne Nase hat, die sich drehen läßt, wie man will. (22)

Gesetze der Römer. Rom hatte im Anfang wenig Gesetze. Seine Könige machten ohne Zweifel nach Erfordernis der Fälle verschiedene Verordnungen; aber diese Verordnungen hatten nicht die Kraft der Gesetze, bis sie durch die Stimmen des Volks bestätigt worden waren. Romulus lies seine Gesetze durch die Stimmen der Curien bestätigen, und wahrscheinlicher Weise beobachtete dies auch Numa, besonders auch in Ansehung der Verordnungen, die er in Absicht der Religion gab. Vermuthlich handelten die übrigen Könige auf gleiche Weise, und alle ihre Gesetze, oder wenigstens die, welche man einer Republik angemessen zu seyn glaubte, wurden von einem Patricier, Namens Papirius, in eine Sammlung gebracht, welcher diese Sammlung, nach dem Dionys von Halikarnaß, kurz nach dem Ursprung des freyen Römischen Staats machte. Man nennte sie nach dem Namen des Sammlers *Jus Civile Papirianum*.

Diese Gesetze wurden keineswegs zugleich mit der königlichen Würde abgeschaft. Die Patricier verbargen sie aber sorgfältig vor dem Volke, damit sie solches auf eine willkührliche Art regieren konnten. In dem Art. Decem viri legibus ferendis ist bereits gemeldet worden, wie das Volk, oder vielmehr seine Tribunen, nach vielfältigem Anhalten von ihrer Seite, und vielen Ausflüchten von Seiten des Senats und der Patricier, endlich erhielten, daß man Abgeordnete nach Italien und Griechenland schickte, um daselbst die weisesten Gesetze der verschiedenen Republiken dieser Gegenden zu sammlen; und wie also auf diese Art Rom seine erste sichere Gesetzgebung bekam. Dies waren die Gesetze der zwölf Tafeln, welche diesen Namen von den zwölf Haupttheilen bekamen, unter welche sie die Decem viri gebracht, und weil sie auf 12 eherne Tafeln eingegraben wurden. Livius bemerkt B. 3. C. 34, daß diese Tafeln, ungeachtet der unzählbaren Menge aufeinander gehäufter Gesetze, noch zu seiner Zeit die Quelle und der Grund des ganzen Römischen, sowol öffentlichen, als besondern Rechts gewesen. Horaz nennt sie *tabulas peccare vetantes*, und Cicero trägt kein Bedenken, sie *de Oratore* I. 44. allen Sammlungen philosophischer Schriften vorzuziehen. Er bemerkt *legg.* I. 6. daß die jungen Leute seiner Zeit sich befleißiget hätten, diese Gesetze auswendig zu lernen. Im Gellius B. 20. C. 1. findet man eine gelehrte Streitigkeit

zwiſchen dem Weltweiſen Favorin und dem Rechtsgelehrten Caecil, wo der erſtere verſchiedenes an den an den Geſetzen der XII Tafeln, das ihm zu hart ſcheint, tadelt, das hingegen der andere zu entſchuldigen ſucht. Von dieſen Geſetzen der XII Tafeln haben wir noch einige in den Schriften der Alten zerſtreute Fragmente, welche verſchiedene Gelehrten, als Jacob Gothofredus, Fulvius Urſinus, Paul Merula und Johann Funck geſammelt und erklärt haben. Die erſte Tafel und der Anfang der zweyten enthielt, was wir eine Gerichtsordnung nennen würden; die andere handelte vom Diebſtahl; die dritte von hinterlegtem Gut und von Darleihen; die vierte von der väterlichen Gewalt und etwas von Eherechten; die fünfte von Erb- und Vormundſchaften; die ſechste von Eigenthum und Beſitz, wie auch von Verjährung; die ſiebente von Beleidigungen und Beſchädigungen; die achte war eine Art von Bau- und Polizeyordnung; die neunte gab Regeln für die Regimentsverfaſſung; die zehente könnte man eine Leichen- und Trauerordnung nennen; die eilfte und zwölfte waren gleichſam ein Nachtrag vermiſchten Inhalts zu den vorhergehenden.

So viel ſich in dieſen wenigen Bruchſtücken Vortreffliches, in Rückſicht auf den damals noch ziemlich rohen römiſchen Staat, findet, ſo zeugt doch ſchon dieſe kurze Ueberſicht der Anordnung dieſer Geſetze von ihrer großen Unvollkommenheit. Allein die allzugedrungene Kürze derſelben, und die Staatsverfaſſung der Republik gebahren eine neue Unbequemlichkeit. Die Patricier, welche damals die einzigen Rechtsgelehrten zu Rom waren, eigneten ſich die Auslegung dieſer neuen Geſetze zu, und benahmen ihnen vieles von ihrem Nutzen dadurch, daß ſie in den Proceſſen die rechtlichen Handlungen und Formeln einführten, die ſie mit vieler Sorgfalt vor dem Volke verbargen. Nachdem man einen Prätor geſetzt hatte, der der oberſte Richter in Rom ſeyn ſollte, ertheilte man ihm zwar nicht das Recht, dieſe Geſetze zu verändern, aber doch das Recht, ſie in den Fällen, in denen ſie nichts verordnet hatten, zu ergänzen. Dadurch machte er, unter dem Vorwande, ſie zu erklären, und zu erweitern, viele Veränderungen, und gab der Rechtsgelahrtheit dadurch wiederum eine ſehr willkürliche Geſtalt.

Außer den Geſetzen der XII Tafeln wurden auch von Zeit zu Zeit, nachdem ſolches die Umſtände erforderten, andere Geſetze gemacht. Dieſe Geſetze faßte eine Magiſtratsperſon ab, und ließ ſie vom Senat genehmigen, und dann trug er ſie dem Volke vor, das ſie entweder verwarf, oder durch ſeine Stimmen beſtätigte, und in dieſem letztern Falle mußten ſie wieder durch einen Schluß des Senats bekräftigt werden. Dieſe Verordnungen führen vorzüglich den Namen der Geſetze, und mußten wenigſtens ſeit der Zeit des Servius Tullius durch die Stimmen der Centurien beſtätigt werden. Der Rechtsgelehrte Pomponius führt etliche Geſetze an, welche Romulus von den Curien hatte beſtätigen laſſen. Nachdem aber Servius Tullius das römiſche Volk in Centurien hatte vertheilen laſſen, ſo wurden die Geſetze gemeiniglich auf dieſen letztern beſtätigt. Daſelbſt mußten ſie von einer hohen Magiſtratsperſon vorgeſchlagen und dann vom Senat bekräftigt werden. Wahrſcheinlicherweiſe hatten die Decem viri nebſt einigen königlichen Geſetzen auch den größten Theil derer, welche die Conſuls bis auf ihre Zeiten hatten beſtätigen laſſen, in die Geſetze der XII Tafeln mit eingerückt.

Eine andere Art von römiſchen Geſetzen waren die Plebisciten, welche von einem Tribun des Volks vorgeſchlagen und auf den Comitien, bey denen das Volk ſeine Stimmen nach den Tribus gab, beſtätigt worden waren. Dieſe Geſetze durften nicht durch einen Schluß des Senats bekräftigt werden, ſ. Comitien nach Tribus.

Die vornehmſten Verſchiedenheiten zwiſchen den Geſetzen und Plebisciten beſtanden darinn: 1) das Geſetz ward von einer hohen Magiſtratsperſon vorgeſchlagen, dahingegen jederzeit ein Tribun das Plebiscit vorſchlug. 2) Die Geſetze wurden auf den Comitien nach Centurien, die Plebiscite aber in den Comitien nach Tribus beſtätigt. 3) Um ein Geſetz beſtätigen zu laſſen, mußte man durch einen Schluß des Senats bevollmächtigt ſeyn, dahingegen die Comitien der Tribus zuſammenberufen und Schlüße dabey gefaßt werden konnten, ohne den Senat darum zu fragen. 4) Anfänglich war noch ein vierter Unterſchied, daß nemlich die Plebisciten nur von einem Theile des Volks, dem Plebs, beſtätigt wurden, da die Tribunen des Volks, welche dieſe Comitien zuſammenberiefen, weder die Senatoren, noch die Patricier dazu zu berufen berechtigt waren, wie Gellius B. 15, C. 27. dies bemerkt, und ſich auch, nach dem Dionys von Halicarnaß B. 9. die Patricier weigerten, bey ſolchen von den Tribunen zuſammenberufenen Volksverſammlungen zu erſcheinen. In der Folge änderte ſich dies aber, und die Patricier waren froh, bey ſolchen Verſammlungen mit erſcheinen zu können.

In Anſehung der Benennung der mancherley Geſetze iſt Folgendes zu bemerken. Es wurden ziemlich oft neue Geſetze gemacht, entweder um irgend eine Neuerung einzuführen, oder ein altes Geſetz abzuſchaffen, oder auch um für einen Fall, der in den alten Geſetzen nicht beſtimmt war, etwas zu verordnen. Dieſe Geſetze wurden eben ſo, wie die Plebisciten, welche die meiſte Zeit auch den Namen der Geſetze haben, mit dem Namen desjenigen benennt, der ſie in Vorſchlag gebracht hatte. Z. B. das Aemiliſche Geſetz, wenn ein Aemilius ſolches vorgeſchlagen hatte Zuweilen führte es den Namen der Conſuln, wenn ſie es gemeinſchaftlich vorgeſchlagen hatten, z. B. das Geſetz Junia Norbana, von den beyden Conſuln Junius und Norbanus. Bisweilen fügte man zu dem Namen des Urhebers auch noch die Sache hinzu, welche es betraf, z. B. *lex Fannia ſumptuaria*, *lex Sempronia de provinciis*, *lex Gabinia tabellaria*. Man hat einige dieſer Geſetze noch ganz, und ſieht daraus die Art, wie ſolche abgefaßt, und die Schreibart, in der ſie aufgeſetzt worden. Briſſonius hat in ſeinem Werk *de Formalis* alle die geſammlet, welche ſich entweder ganz oder zum Theil bis auf unſre Zeiten erhalten haben. Dieſe Geſetze wurden, ſobald ſie vom Volk waren beſtätigt worden, in kupferne Platten gegraben und in der Schatzkammer aufgehoben.

Dieſe Geſetze vermehrten ſich bald ſo ſehr, daß ſie nothwendig in der Rechtsgelahrtheit Verwirrung verurſachen mußten, wodurch Livius bewogen ward, zu ſagen, daß ſie zu ſeiner Zeit eine unermeßliche Menge ausgemacht, beſonders die Plebisciten. Denn die eigentlichen Geſetze waren, weil ſie vom Senat bekräftigt werden mußten, dieſer aber nicht gerne viele neue Geſetze ſahe, weit ſeltner. Jeder Tribun aber

suchte sein Tribunat durch ein neues Plebiscit denkwürdig zu machen, wogegen sich denn freylich zwar der Senat nicht setzte, um das Volk nicht vor den Kopf zu stoßen, solche Plebiscita aber unvermerkt in Vergessenheit gerathen ließ, indem er nicht auf deren Beobachtung drang, welches ihm leicht fiel, da er besonders auf die Aufrechthaltung und Befolgung der Gesetze zu sehen hatte.

Nachdem Tiber die gesetzgebende Macht den Comitien genommen und dem Senat ertheilt hatte, so kamen die Schlüsse des Senats (*Senatus consulta*) an die Stelle der Gesetze und der Plebiscite. Die Kaiser hielten alsdann selbst eine Rede an den Senat, welche den Inhalt des Gesetzes, dessen Ausfertigung sie wünschten, in sich faßte, oder ließen diese Rede von ihrem Quästor (*Quaestor Candidatus*) ablesen, und zufolge derselben ward ein Schluß des Senats gemacht. Diese Rede, der Kaiser mogte sie nun selbst halten, oder von seinem Quästor ablesen lassen, hies *Oratio Principis*, und der Rechtsgelehrte Gajus uennt diese Rede anstatt des Gesetzes oder des Senatschlusses selbst, und sagt, eine gewisse Sache sey durch die Rede des Kaisers M. Aurelius verordnet worden, (*Leg. g. D. ad C. Tertull.*) Seit Tibers Zeiten fiengen die Schlüsse des Senats an, die Kraft der Gesetze zu haben, welche sie in den Zeiten der Republik nicht gehabt hatten, da die gesetzgebende Macht allezeit bey der Versammlung des Volks gewesen war.

Da die Schlüsse des Senats blos deswegen an die Stelle der Gesetze, welche das in den Comitien versammelte Volk bestätigt hatte, gekommen waren, um noch einigen Schein einer Republik übrig zu lassen, und dem Senat wenigstens einen Schatten von Macht zu erlauben, so bekümmerten sich die Kaiser, so bald sie ihre Macht hinreichend befestigt sahen, nicht viel mehr um die Beobachtung dieser Formalitäten. Sie entschieden eigenmächtig sowohl in besondern Fällen, als in allgemeinen, und handelten in allen Stücken nach Willkühr. Sie hoben die alten Gesetze auf, machten neue, gaben, oder vernichteten Freyheitsbriefe, wie solches ihnen gut dünkte. Kurz, der geringste Wink ihres Willens fieng an zum Gesetz zu werden, und folglich ward die Rechtsgelahrtheit noch ungewisser und verwirrter, als vorher.

Man giebt ihren Verordnungen den allgemeinen Namen der Rescripte. Man muß aber drey Arten derselben unterscheiden. 1) Die von der ersten Art hießen Briefe, *Epistolae*, es mogte nun der Kaiser einer Magistratsperson, die ihn wegen eines besondern Falls um Rath fragte, antworten, oder auf die Bittschrift, oder das Ansuchen einer Privatperson, die sich eine Gnade von ihm ausbat, Bescheid ertheilen. 2) Wenn die Kaiser nach selbsteigner Untersuchung einer Rechtssache ein Endurtheil fälleten, so hieß das ein Decret, welchen Namen man auch den andern Urtheilssprüchen der obrigkeitlichen Personen gab. 3) Machten die Kaiser oft neue Gesetze, welche man mit dem Namen Edictum oder Constitutio benennte. Allen diesen verschiedenen Arten von Verordnungen gab man überhaupt den Namen der Gesetze, obgleich im Grunde nur die leztern diesen Namen verdienen. Und es scheint nicht, daß es der Wille der Kaiser gewesen, daß man die von der ersten Art auf alle ähnliche Fälle habe anwenden sollen. In den Antworten des Trajans an den jüngern Plinius, wie auch im Codex und in den Pandecten sind verschiedene Beyspiele von Rescripten dieser Art zu finden.

Alle diese Verordnungen hatten in der Folge gleichfalls die Kraft der Gesetze, und kamen an die Stelle der Schlüsse des Senats, so wie diese an die Stelle der durch die Stimmen des Volks bestätigten Gesetze und der Plebisciten gekommen waren. Die Kaiser hatten sich unvermerkt die Macht angemaßt, alles entweder allein, oder mit ihrem geheimen Rath, der aus verschiedenen Senatoren und den geschicktesten Rechtsgelehrten bestand, anzuordnen. Schon August hatte sich einen solchen geheimen Rath zugeordnet, mit dem er die Staatssachen in Ordnung brachte, ehe er sie dem Senat vortrug. Aber er verordnete nichts nach Willkühr, und seine Verordnungen wurden in des Senats Namen bekannt gemacht. Hadrian war der erste, der sie in seinem eignen und besondern Namen kund machen ließ. Indessen entschied er doch nichts, wenn die Sachen nicht vorher in seinem Staatsrathe, der aus den geschicktesten Juristen und den angesehensten Gliedern des Senats bestand, ausgemacht worden waren. Antonin und M. Aurelius folgten seinem Beyspiele, und des Alexander Severus Staatsrath bestund aus zwanzig Rechtsgelehrten und funfzig Senatoren. So wurden also die Verordnungen seit dem Hadrian zwar im Namen des Kaisers kund gemacht; sie waren aber vorher im geheimen Rath, welcher den Senat vorstellte, reiflich untersucht worden.

Die vornehmsten Theile des bürgerlichen Rechts der Römer waren also die Gesetze der XII Tafeln, die eigentlich so genannten Gesetze, die Plebiscite, die Schlüsse des Senats und die Verordnungen der Kaiser. Hierzu kommen aber nun noch die Edicte der Prätoren und die Entscheidungen (*responsa*) der Rechtsgelehrten. Erstere bekommen auf Befehl des Kaisers Hadrian die Kraft der Gesetze, und die leztern vermöge eines Gesetzes des Kaisers Justinian, und machen jezt den wichtigsten Theil des bürgerlichen Rechts aus. Von erstern ist in den verschiedenen Artikeln Edikta, Edictum ausführlich gehandelt worden. Wir wollen also jezt noch die Entscheidungen der Rechtsgelehrten etwas näher betrachten.

Diese Entscheidungen waren anfangs nur als theoretische Meynungen angesehen, nach denen sich die Richter nur in so ferne richten durften, als sie es für gut befanden. Demohngeachtet waren sie zu Rom von jeher von großem Gewichte, und zwar wegen der großen Achtung, in der daselbst die Rechtgelehrten standen, welche allezeit die vornehmsten Personen des Staats waren. Dies ihr so großes Ansehen stammte von der Einwilligung des Romulus her, da die Patrizier allein zu den Ehrenstellen gelassen, und alle Plebejer davon ausgeschlossen waren. Um aber zwischen diesen beyden Ständen eine Verbindung zu stiften, verordnet Romulus, daß die Plebejer sich unter den Patriziern Patronen oder Beschützer wählen sollten. Eine der vornehmsten Pflichten der Patronen war aber, daß sie die Rechtshändel ihrer Clienten über sich nehmen, ihnen die Gesetze bekannt machen, und selbst ihre Processe führen mußten. Aus dieser Ursache mußten sich die Patronen vorzüglich auf die Rechtsgelahrtheit legen. Es scheint daher auch, daß die übrigen Bürger die Kenntniß derselben bey ihnen suchten, und daß anfänglich die Patrizier allein sich auf diese Wissenschaft legten. Da einem Patrizier

nichts

nichts mehr Ehre brachte, als wenn er viele Clienten hatte, ſo bemühte ſich ein jeder darum, und das ſicherſte Mittel dazu war, ein guter Juriſt zu ſeyn, um den Clienten bey ihren häufigen Rechtshändeln beyſtehen zu können. Die Großen in Rom ſuchten alſo eine Ehre darinn, alle Morgen in ihrem Vorzimmer eine große Menge Clienten zu ſehen, die ihnen ihre Aufwartung machten, und ſich ihren Rath in Rechtsſachen ausbaten. Ihre Thüre ſtund jedermann offen, wie Horaz ſagt:

Romae dulce diu fuit & ſolemne, reclusa
Mane domo vigilare, clienti promere jura.

Dieſer Dichter giebt an einem andern Orte zu verſtehen, wie mühſam dies Geſchäfte geweſen, weil ſie gleich bey Tages Anbruch bereit ſeyn mußten, den Clienten Beſcheid zu geben.

Agricolam laudat juris legumque peritus,
Sub galli cantum conſultor ubi oſtia pulſat.

Nachdem ſie ihren Clienten den nöthigen Beſcheid gegeben, giengen ſie in den Senat, oder in den Gerichtsſaal, umringt von dieſem Gefolge von Clienten, die ſie dorthin, und ſodann wieder nach Haus begleiteten. Tibull, der nach dem Muſter dieſer Schulen der Rechtsgelehrſamkeit eine Schule der Galanterie errichten wollte, ſagt deswegen ſehr artig: „daß die unglücklichen Liebhaber ſich bey mir Raths erholen; meine Thür ſtehet jedermann offen. Es wird eine Zeit kommen, da mich, den Lehrer der Liebe, ein zahlreiches Gefolge junger Leute nach Haus begleiten wird:

— — Me, qui ſpernentur, amantes
Conſultent: cunctis janua noſtra patet.
Tempus erit, quum me Veneris praecepta ferentem
Deducit juvenum ſedula turba domum.

In den erſten Zeiten wählten die Plebejer ihre Patronen blos aus den Patriziern, welche auch die einzigen Rechtsgelehrten waren. Dieſe wendeten auch alles mögliche an, um dies Vorrecht zu behaupten. Sie machten im Anfang der Republik eine Sammlung von den königlichen Geſetzen, deren Kenntniß ſie ſorgfältig vor dem Volke verbargen, um ſich unentbehrlich zu machen. Sie waren alſo ausſchließungsweiſe die Richter und Sachwalter, und die Rechtspflege ſtand alſo völlig in ihrer Gewalt. Die Tribunen des Volks verlangten, daß man Geſetze machen ſollte, die der Prüfung des Volks unterworfen wären. Endlich erhielten ſie die Geſetze der XII Tafeln. Die Patricier, um ſich bey dieſer Deutlichkeit der neuen Geſetzgebung dennoch wieder ihr altes Anſehen zu verſchaffen, behielten ſich jetzt die Auslegung der Geſetze vor, und führten bey den Gerichten gewiſſe Ceremonien und gewiſſe Formeln ein, welche die Prätoren mit aller möglichen Aufmerkſamkeit beobachten mußten, und diejenige von den Partheyen, welche das geringſte von dieſen Formalitäten unterließ, verlohr den Proceß. Dieſe gerichtlichen Handlungen, welche man rechtmäßige Handlungen, oder Handlungen nach dem Geſetz, *actus legitimi*, nennte, weil man behauptete, daß ſie ſich auf die Geſetze der XII Tafeln gründeten, oder vielmehr weil die Rechtsgelehrten ſie durch Folgerungen daraus herleiteten, hatten dies Beſondre: 1) daß ſie auf eine feyerliche Art in Gegenwart des Richters geſchehen mußten; 2) daß man ſie nicht unter Bedingung, noch zur beſtimmten Zeit vornehmen konnte; 3) daß ſie unmittelbar nach einander geſchehen mußten, und man den Proceß verlohr, wenn darinn etwas verſehen wurde, ohne daß man ſie wiederholen, oder von forne anfangen durfte; 4) daß ſie nicht durch einen Bevollmächtigten verrichtet werden konnten.

In einer Sammlung von Geſetzen, wie die der XII Tafeln, mußten nothwendig viele dunkle und zweydeutige Stellen ſeyn. Unmöglich konnten auch die darinn enthaltenen Entſcheidungen auf alle vorkommende Fälle angewendet werden. Die Rechtsgelehrten arbeiteten alſo daran, die dunklen Stellen zu erläutern, und das Vieldeutige zu erklären. Sie ſchränkten die Verordnung des Geſetzes ein, wenn ſie zu unbeſtimmt ſchien, oder dehnten ſie auf die Fälle aus, dieſe ſchien übergangen zu haben. Oft milderten ſie die Strenge derſelben durch eine billige Mäßigung. Unter dieſen Vorwänden führten ſie aber manche Spitzfindigkeiten im rechtlichen Verfahren ein, ohne deren Kenntniß die Wiſſenſchaft der Geſetze ſchlechterdings unnütz war. Wenigſtens konnte keine Privatperſon ihr Recht vor Gericht ſuchen, wenn ſie ſich nicht vorher von einem Rechtsgelehrten hatte unterrichten laſſen. Damit alſo die Rechtsgelehrten die Gewalt wieder erlangten, die ſie vor Einführung der XII Tafeln über das Volk gehabt hatten, ſo erfanden ſie die ſymboliſchen Handlungen und die Rechtsformeln, davon ſie ſich das Geheimniß vorbehielten. Um dem Volke die Kenntniß davon noch mehr zu entziehen, drückten ſie ſolche nur durch Zeichen aus, zu denen man den Schlüſſel unmöglich finden konnte, wenn man nicht von ihren Geheimniſſen unterrichtet war. Ueberdies behielten ſie auch die Kenntniß des Calenders (Faſti) für ſich allein, ſo daß das Volk nur von ihnen erfahren konnte, welche Tage Gerichtstage waren. Dadurch übten ſie über die Plebejer faſt eben die Herrſchaft aus, welche ſie vor Einführung der XII Tafeln gehabt hatten.

Endlich machte Flavius, welcher des Appius Claudius, der den Zunamen des Blinden bekam, eines Patriciers, der die vornehmſten Staatswürden bekleidet hatte, und eines der berühmteſten Juriſten ſeiner Zeit, Geheimſchreiber geweſen war, und unter ihm eine Sammlung dieſer Formeln verfertigt hatte, dieſer Flavius machte ſie nebſt dem Calender und dem Schlüſſel zu den geheimen Zeichen bekannt, und verſchaffte dadurch dem Volk die Kenntniß von vielen Sachen, welche es bisher in einer gänzlichen Abhängigkeit von den Rechtsgelehrten, oder vielmehr den Patriziern, als den damals noch einzigen Rechtsgelehrten, gehalten hatten. Dies geſchahe um das J. d. St. 440. Dieſe Sammlung ward, nach dem Namen des Flavius, *Jus Flavianum* genennt. Dafür wußte das Volk dem Flavius ſo viel Dank, daß es ihn kurz darauf, ohngeachtet der Cabalen von Seiten der Patrizier, zur Würde eines Aedilis Curulis erhob.

Die Patrizier ſahen ein, wie vielen Nachtheil die Bekanntmachung der Faſti und Rechtsformeln ihrem Anſehen brachte, und arbeiteten daher ſogleich daran, neue Formeln zu erfinden, und ſie unter noch ſchwereren Zeichen, als die erſten waren, zu verſtecken. Auch dieſer Kunſtgriff ward vereitelt, und etwas über hundert Jahre nach dem Flavius offenbarte Sextus Aelius Paetus Catus auch dieſe neuen Formeln, und dieſe neue Sammlung bekam den Namen *Jus Aelianum*. Plinius, Cicero und Ennius legen dieſem Aelius Paetus große Lobſprüche bey, und reden von ihm, als dem größten Rechtsgelehrten ſeiner Zeit. Nach dieſer neuen Entdeckung dieſer Geheimniſſe gaben ſich die Juriſten

nicht mehr damit ab, sie unter neuen geheimen Zeichen zu verstecken. Seit der Zeit war jedem, der nur Lust dazu hatte, erlaubt, sich auf die Kenntniß der Rechte zu legen.

Von diesen Formeln s. Formulä. Brisson hat sie mit vieler Mühe gesammlet. Auch haben wir noch einen großen Theil der geheimen Zeichen, deren sich die alten Römer bedienten, und die Gruter seiner Sammlung von alten Inschriften am Ende beygesetzt hat. Nicolaus hat in seinem Werke *de signis Veterum Lugd. Bat.* 1703. 4to eine Erklärung davon gegeben.

Ohngeachtet also nun die Rechtsgelahrtheit seit diesen Zeiten nicht mehr den Patriziern eigen blieb, besonders auch deswegen nicht, weil den Plebejern der Zugang zu den vornehmsten Staatswürden und Priesterthümern war eröffnet worden, so blieben doch die Rechtsgelehrten, sie mogten nun Patricier, oder Plebejer seyn, allezeit die vornehmsten im Staat. Durch diese Wissenschaft fieng der junge Adel an, sich bekannt zu machen, und durch den darinn erworbenen Ruhm bahnten sie sich den Weg zu den höchsten Ehrenstellen, entweder dadurch, daß sie jedem Rathsbedürftigen erlaubten, zu ihnen zu kommen, und sie über die schwersten Materien um Rath zu fragen, oder daß sie auch selbst die Rechtshändel derer, von denen sie um Schutz gebeten wurden, vor Gericht führten. Man sieht leicht, daß eine Wissenschaft, die von so ansehnlichen Männern getrieben wurde, von Personen, die entweder das Consulat, oder die Prätur verwaltet hatten, die entweder zum Collegium der Pontifices, oder Augures gehörten, oder mit irgend einer andern priesterlichen Würde bekleidet waren, selbst dadurch schon sehr ehrwürdig werden mußte.

Tiberius Coruncanius, der im J. d. St. 473. Consul und Pontifex maximus gewesen, war der erste, der diese Wissenschaft etwas gemeiner machte. Er hielt Vorlesungen über das Recht, in denen sich, wie Cicero *de Senect.* 9. und *pro Domo* 54. anmerkt, die jungen Patrizier haufenweise einfanden; und nachher folgten verschiedene andere, und jedesmal die Vornehmsten in Rom, seinem Beyspiel, und gaben Unterricht in der Rechtsgelahrtheit. Indessen beklagt sich doch Cicero *de Offic.* 2, 29. daß diese Wissenschaft, die in den Händen der Vornehmsten in Rom gewesen war, zu seiner Zeit angefangen, in Abnahme zu kommen.

Man kann leicht urtheilen, daß, da die Rechtsgelahrtheit von denen, die sich damit abgaben, so vielen Glanz erhalten, diese Rechtsgelehrten ihren Unterricht nicht auf die h. z. T. gewöhnliche Art werden gegeben haben. Ihre Häuser stunden zwar allen denen offen, welche kamen, sie um Rath zu fragen; allein ihre Antworten, die sie sowohl ihren Clienten, als den Sachwaltern, die sie um ihre Meynung fragten, gaben, waren sehr kurz abgefaßt, und wurden, wie Cicero *de legg.* 1. 5. sagt, wie Götterssprüche aufgenommen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß Cicero auf die Ernsthaftigkeit und den Stolz, den sie zeigten, in einem seiner Briefe an den Atticus anspielt, wenn er (B. 1. Br. 1.) sagt, daß Cajus Aquillius, einer der berühmtesten Rechtsgelehrten seiner Zeit, dem Consulat sowohl wegen seiner kränklichen Umstände als wegen der Beschäftigungen entsage, die ihm die Herrschaft, welche er in den Gerichtshöfen führte, zuzog. Die Rechtsgelehrten hielten sich nicht damit auf, ihr Gutachten mit Beweisen und Gründen zu bestätigen. Ihre Antworten waren kurz und entscheidend; es war eine Art von Gefälligkeit, zu der sie sich herabließen, daß sie durch Beweise, die entweder von den Gesetzen, oder vom Herkommen in den Gerichtshöfen, oder endlich aus der Sittenlehre hergenommen waren, den Grund davon angaben, wie Seneca im 94sten Br. bemerkt. Oefters verfügten sie sich auch auf den großen Marktplatz zur Zeit, wenn Gericht gehalten ward, damit sie desto leichter um Rath gefragt werden konnten, wie Cicero in Topic. 17. bemerkt. Auch geschah es sehr oft, daß die Richter selbst sie, wenn sie zugegen waren, zu Rath zogen, oder sie in ihrer Abwesenheit schriftlich um Rath fragten, wie ebenfalls Cicero *de legg.* 2. 47. bemerkt. Ferner geschahe es auch, nach dem Valerius Max. B. 8. C. 2. N. 2. und dem Gellius B. 12. C. 13. sehr oft, daß die Richter, wenn sie in schweren Fällen ein Urtheil fällen sollten, die Rechtsgelehrten, welche mit ihnen als Beysitzer die Klage und Vertheidigung anhörten, um Rath fragten, und in ihren Endurtheilen sich nach ihrem Gutachten richteten.

Die Art und Weise, wie sie das Recht lehrten, war ziemlich sonderbar. Sie gaben keinen ordentlichen Unterricht, sondern ihre Häuser stunden allen denen offen, die sie zu Rathe ziehen wollten; die jungen Patrizier begaben sich dahin, und da sie die Fragen, die man an sie that, und die Antworten, die sie ertheilten, mit anhörten, so erlangten sie, wie Cicero *de Orator,* 41. und im Brutus 89. sagt, die Wissenschaft der Rechte mehr durch die Uebung als durch regelmäßigen Unterricht.

Man kann sich leicht vorstellen, daß Leute von so hohem Stande sich ihren Unterricht so wenig, als ihre rechtliche Bedenken werden haben bezahlen lassen. Eben so verhielt es sich mit den Sachwaltern oder Patronen, welche die Rechtshändel ihrer Clienten unentgeldlich führten. Dies hatte seinen Grund in des Romulus Einrichtung, welcher verordnet hatte, daß die Patrizier die Beschützer und Sachwalter der Plebejer seyn sollten. Daher kommt es, daß noch h. z. T. die Sachwalter Patroni, und die, deren Processe sie führen, Clienten heißen. Wahr ist es freylich, daß, als die Kenntniß der Rechte sowohl durch die Bekanntmachung des Calenders und der Formeln, als auch, weil Tiberius Coruncanius öffentlich die Rechte lehrte, gemeiner geworden war, sich sehr viele Leute damit abgegeben und sich desselben sogar als eines Mittels, Reichthümer zu sammlen, bedient haben. Dies gieng so weit, daß endlich zur Zeit des zweyten Punischen Kriegs der Tribun des Volks Cincius Alimentus ein Gesetz vorschlug, welches jedermann, er mogte seyn, wer er wollte, verbot, Bezahlung, oder auch nur Geschenke von dem, dessen Sache er vor Gericht geführt hatte, anzunehmen; wie wir dies beym Cicero *de Orat.* 2, 71. und beym Livius 34, 4. lesen. Augusst erneuerte dies Gesetz und verbot, nach dem Dio Cassius 54. den Patronen, irgend etwas von den Clienten zu nehmen, bey Strafe, es vierfach zu erstatten. Dies Verbot ward auch unter den folgenden Kaisern nach dem Tacitus Annal. B. 11, C. 5. B. 13, C. 12. und dem Plinius B. 5, Br. 21. wiederholt, aber es wurden dabey nach dem Unterschied der Zeiten verschiedene Einschränkungen gemacht. Aller dieser Gesetze ungeachtet ließen sich doch bisweilen die Patronen gut bezahlen. Plutarch erzählt im Cicero, daß Verres, um den Hortensius zu bewegen, seine Sache zu

führen, demſelben eine von Elfenbein ſehr künſtlich gearbeitete Sphinx geſchenkt habe. Gellius B. 12, C. 12. ſagt, Cicero habe vom P. Sylla eine ſehr große Summe Geldes bekommen, um ſeine Sache vor Gericht zu vertheidigen. Indeſſen waren doch die, welche die Rechtsgelahrtheit trieben, allezeit bis zum Verfall des Reichs die angeſehenſten in Rom, und auch unter den Kaiſern war dies der ſicherſte Weg zu einem großen Glück.

Dieſe Achtung, in welcher die Rechtsgelehrten ſtanden, gab ihren Entſcheidungen ein ſo großes Anſehen, daß dieſe bald der wichtigſte Theil des Civilrechts wurden. Sie waren vornämlich von dreyerley Art: 1) die geſetzmäßigen gerichtlichen Handlungen, *Actus legitimi*, und die Rechtsformeln, welche Flavius und Aelius aus der Dunkelheit zogen, in welche ſie die Patrizier gehüllt hatten; 2) die Auslegung der Geſetze; 3) verſchiedene ganz neue Grundſätze, die ſie vermittelſt dieſer Auslegung in die Gerichtsſäle einführten. Alle dieſe verſchiedenen Entſcheidungen wurden durch den Gebrauch und eine ſtillſchweigende Einwilligung angenommen, ohne daß jedoch die Richter wären verpflichtet geweſen, ſich in allen Fällen darnach zu richten.

Ehe Flavius und Aelius die Formeln und Faſti bekannt gemacht hatten, war es noch keinem Rechtsgelehrten in den Sinn gekommen, über die Rechtsgelahrtheit zu ſchreiben, und man erlangte nur durch die Uebung eine Fertigkeit in dieſer Wiſſenſchaft. Seit dem aber fiengen ſie an, Auslegungen ſowohl über die Geſetze der XII Tafeln, als über andere, von Zeit zu Zeit gemachte Geſetze zu ſchreiben. Waren die Ausdrücke des Geſetzes dunkel, ſo nahm man ſeine Zuflucht zu den Auslegungen der Rechtsgelehrten, die ſie entweder mündlich gaben, oder die man in ihren Schriften fand; und obgleich dieſe Erklärung nicht die Kraft des Geſetzes hatte, ſo war doch ihr Anſehen wenig davon unterſchieden.

Außer dieſen verſchiedenen Arten von Entſcheidungen gab es noch einige von anderer Art, welche die Reſultate von Berathſchlagungen der geſchickteſten Rechtsgelehrten über ſchwere Fragen waren. Ereignete ſich ein Fall von dieſer Art, ſo kamen ſie an einem öffentlichen Orte zuſammen, und nachdem ſie daſelbſt die Sache wohl unterſucht hatten und mit einander übereinſtimmten, was befolgt werden ſollte, ſo ward dies als eine entſchiedene Sache angeſehen. Dies hies *Diſputatio Fori*. Ehe Auguſt das Recht der Codicille beſtätigte, berief er die vornehmſten Rechtsgelehrten, unter denen ſich Trebatius Teſta befand, und nach ihrem Gutachten richtete er das, was dieſe Sache betraf, ein. Es entſtand hernach ein Streit, ob der Enkel von der Erbſchaft des Freygelaſſenen, ſeines Grosvaters, ausgeſchloſſen werden ſollte. Die Kaiſer M. Aurelius und L. Verus ließen ſie in ihrer Gegenwart durch den Maecian und einige andere der geſchickteſten Juriſten ausmachen, und nach dem Ausſchlag dieſer Unterredung machten ſie ein Geſetz über dieſe Sache, das wir noch haben.

In dieſen verſchiedenen Fällen hatten dieſe Entſcheidungen nur in ſo ferne die Kraft eines Geſetzes, als ſie von den Kaiſern waren beſtätigt worden. Indeſſen gab es doch ſehr viele, die durch das Herkommen in den Gerichten rechtskräftig geworden waren, und nach denen ſich die Richter faſt allezeit in ihren Urtheilsſprüchen richteten. Oftmals dehnte man ſie auch durch Folgerungen auf ähnliche Fälle aus. Wenn eine Sache auf dieſe Art war entſchieden worden, ſo ward das Reſultat ihrer Unterredungen als eine rechtsgültige Entſcheidung angeſehen. Daher kommen die Ausdrücke: *receptum Jus*, *recepta Sententia*, wodurch man eine Entſcheidung der Rechtsgelehrten andeutete, die der Gebrauch beſtätigt hatte. Daher kommen auch ſehr viele Grundſätze der Rechtsgelehrten, die kurz und nachdrücklich abgefaßt ſind, und noch in den Rechten als Regeln gelten. Der hohe Rang, den die meiſten Rechtsgelehrten im Staat hatten, trug nicht wenig dazu bey, ihre Entſcheidungen rechtskräftig zu machen. Sie waren, ſo lange die Republik dauerte, von großem Gewichte, obgleich die Richter nur in ſo ferne ſie ſelbſt wollten, ſich darnach zu richten pflegten. Die Sachwalter ſelbſt ſtießen ſie oftmals in ihren gerichtlichen Reden um, wie Cicero bemerkt, *pro Muraena C. 8.* und er führt ſelbſt *in Orat. pro Caecina C. 24.* ein Beyſpiel davon an.

Auguſt gab der Rechtsgelahrtheit eine neue Geſtalt, und vermehrte das Anſehen derer, die ſich derſelben befliſſen, noch mehr. Da er nun geheime Wege einſchlug, und unter ganz unſchuldigen Benennungen die große Macht, damit er bekleidet war, verbarg, ſo arbeitete er auch auf eine verdeckte Art daran, die Geſetze zu verändern, und die, welche für einen freyen Staat waren gemacht worden, einem monarchiſchen anzupaſſen. Er ſahe, daß die Rechtsgelehrten ihm zur Ausführung dieſes Vorhabens ſehr nützlich ſeyn könnten. Er vermehrte alſo noch die große Achtung, in der ſie zur Zeit der Republik geſtanden hatten, und verordnete, daß künftig die Richter verpflichtet ſeyn ſollten, ſich in ihren Endurtheilen nach jener Gutachten zu richten. Zu gleicher Zeit verordnete er, um ſich ihrer noch mehr zu verſichern, daß niemand frey ſtehen ſollte, ſich zum Rechtsgelehrten aufzuwerfen, es ſey denn, daß es ihm durch einen beſondern Freybrief des Fürſten bewilligt worden wäre. Auf dieſe Art machte er ſie von ſich abhängig, und mit ihrer Hülfe ſahe er ſich im Stande, alle ihm beliebige Veränderungen in der Rechtsgelahrtheit zu machen. Er brauchte noch eine andere Vorſicht, um dieſe Veränderungen deſto freyer einführen zu können, daß er nämlich die Rechtsgelehrten von der Verbindlichkeit frey ſprach, von ihren Meynungen Rede und Antwort zu geben, oder ſie erſt durch Beweiſe zu unterſtützen.

Auguſt bediente ſich dieſes Kunſtgriffs, um die Veränderungen, die er in den Geſetzen zu machen vorhatte, zu verbergen und ſie auf eine unmerkliche Art einzuführen. Er ſuchte alſo diejenigen, die ſich den meiſten Ruhm in der Rechtsgelahrtheit erworben hatten, beſonders den Trebatius Teſta und Ateius Capito, welcher letztere ſogar zum Conſulat erhoben wurde, durch anſehnliche Belohnungen auf ſeine Seite zu ziehen. Alle die, welche er nicht gewinnen noch bereden konnte, ſeine Abſichten zu befördern, waren außer Stande, ihm zu ſchaden, durften weder in den Gerichtshöfen erſcheinen, noch ihr Gutachten geben, wenn er ihnen nicht die Erlaubniß dazu gegeben hatte, welche ihnen zu verweigern allezeit in ſeiner Macht ſtund. Dies ſind die Abſichten, welche Heineccius in ſeinen römiſchen Alterthümern B. I Tit. 1. §. 39. *Not.* dem Auguſt bey dieſer neuen Einrichtung zuſchreibt. Dieſe Einrichtung hatte, wie Dodwell *in praelect. Cambd. IX. §. 11.* bemerkt, bis unter Hadrians Regierung ſtatt, welcher Kaiſer hierinn die Freyheit wieder herſtellte, welche unter der Repu-

blik geherrſcht hatte, und allen denen, die ſich dazu tüchtig fanden, erlaubte, ihr Gutachten auszuſtellen, ohne daß ſie nöthig hatten, vorher dazu durch einen beſondern Freybrief berechtigt zu ſeyn. Indeſſen wurde doch Auguſts Verordnung zur Zeit des Alexander Severus erneuert. Denn wir finden beym Eunapius *in Vita Chryſantii*, daß der Rechtsgelehrte Innocentius eine Erlaubniß der Kaiſer nöthig hatte, um über Rechtsſachen ſeinen Rath zu ertheilen.

Da alle die verſchiedenen Meynungen der Rechtsgelehrten, denen man auf dieſe Art gewiſſermaßen die Kraft der Geſetze ertheilte, viel Verwirrung in das Studium der Rechtsgelahrtheit brachten, ſo ertheilten die Kaiſer Theodos II. und Valentinian III. um die Sache wieder etwas in Ordnung zu bringen, den Entſcheidungen der Rechtsgelehrten Papinian, Paul, Cajus, Ulpian und Modeſtinus durch ein Geſetz ein vorzügliches Anſehen, und verordneten, daß, im Fall ſie verſchiedener Meynung wären, es nach den meiſten Stimmen gehen ſollte, wofern die Stimmen aber gleich wären, man der Meynung des Papinians folgen ſollte. Wofern aber auch Papinian nichts entſchieden haben ſollte, ſo ſollte es in des Richters Macht ſtehen, in ſeinem Spruche ſich nach ſeinen eignen Einſichten zu richten, wenn nämlich ſich die Meynungen der übrigen Rechtsgelehrten noch gleich getheilt fänden. Endlich beſtätigte Juſtinian die Sammlung, welche er von verſchiedenen Auszügen der Schriften der alten Rechtsgelehrten hatte machen laſſen, und befahl, daß die darin enthaltenen Entſcheidungen die Kraft der Geſetze haben ſollten. Dieſe Sammlung iſt es, welche den Namen der Digeſten oder Pandecten führt, und den wichtigſten Theil des Civilrechts ausmacht.

Weil dieſe Geſetze der Römer, von denen wir bisher gehandelt haben, h. z. T. den Grund des Studiums der Rechte ausmachen, ſo wird es nicht zweckwidrig ſeyn, hier einige Betrachtungen über die bey dieſem Studium befindlichen Schwierigkeiten und über die Dunkelheiten, die in Anſehung der Römer ſelbſt darinnen herrſchten, und für uns nothwendig noch mehr vervielfältigt ſind, beyzufügen.

Außer den ſchon oben angeführten Urſachen und der ſchon im 7ten Jahrhundert Roms unverſtändlich gewordenen Sprache der Geſetze der XII Tafeln bemerken wir hier vorzüglich, daß viele Puncte des römiſchen Rechts deswegen für uns dunkel ſeyn müſſen, weil einige Rechtsgelehrten, die ſich auf die Weltweisheit gelegt hatten, ſich zu verſchiedenen Secten geſchlagen, und derſelben Grundſätze und Meynungen mit in die Rechtswiſſenſchaft gebracht haben. Da viele großen Rechtslehrer die Lehren der Stoiſchen Weltweisheit angenommen hatten, ſo findet man in ihren Schriften noch Spuren von den ſtrengen Grundſätzen dieſer Secte. Ferner theilten ſich alſo die Rechtsgelehrten nach dem Beyſpiel der Weltweiſen in verſchiedene Secten. Atejus Capito und Antiſtius Labeo, deren einer ein Schüler des Oſilius und der andere des Trebatius war, legten den Grund zu zwo verſchiedenen Secten. Dieſe beyden Secten bekamen hernach den Namen der Caſſianer und Prorulianer von den zween berühmten Rechtsgelehrten C. Caſſius Longinus und Proculus, welche unter dem Claudius und Nero lebten. In der Folge bekamen ſie noch die Namen der Sabinianer und Pegaſianer, vom Coelius Sabinus und Pegaſus, die unter Veſpaſian blüheten. Die erſtern hatten den Grundſatz, man müſſe ſich mehr nach der Billigkeit als nach dem Buchſtaben des Geſetzes richten. Die Proculianer hingegen verlangten, man ſolle dem Geſetz nach aller Strenge folgen. Man kann leicht urtheilen, daß dieſe letztern Stoiker waren, und in der That brachten ſie den Geiſt und die Meynungen dieſer Secte in die Rechtsgelahrtheit, da ſie alle Streitfragen nach den ſtrengen und übertriebenen Grundſätzen derſelben entſchieden. Es war ein außerordentlicher Unterſchied, wie wir ebenfalls ſchon oben bemerkt haben, zwiſchen dem Recht, welches unter den erſten Kaiſern eingeſchlichen war, und dem, welches in den Zeiten der Republik ſtatt hatte. Die unter den Kaiſern lebenden Rechtsgelehrten gaben auf dieſen Unterſchied nicht immer acht. Außerdem nahmen einige von ihnen, als große Bewundrer ihrer Vorgänger, die unter der Republik gelebt hatten, alle ihre Grundſätze an, ſo wenig ſolche auch mit den zu ihrer Zeit üblichen Grundſätzen beſtehen konnten. Dieſe arbeiteten daran, die Gebräuche ihrer Zeit denen gleichförmiger zu machen, die unter der Republik üblich geweſen waren; dahingegen die andern nur darauf dachten, dieſe letztern in Vergeſſenheit zu bringen. Um ſich den Kaiſern gefällig zu machen, ſetzten ſie öfters offenbar falſche Dinge voraus. Dergleichen waren unter andern vielleicht das vorgegebene königliche Geſetz, wodurch das Volk, bey dem die oberſte Gewalt war, ſich aller ſeiner Rechte begeben und ſie dem Fürſten übertragen hatte; ein eingebildetes Geſetz, davon man in den alten Schriftſtellern keine Spur findet, außer etwa im Gehirne irgend eines Rechtsgelehrten, deſſen Feder dem Kaiſer feil war. Dahin gehörte auch die Schlußfolge, die ſie aus einem beſondern einigen Kaiſern ertheilten Vorrechte zogen, welches ſie von der Beobachtung eines gewiſſen Geſetzes frey ſprach. Sie ſchloſſen daraus, daß der Kaiſer von der Beobachtung aller Geſetze frey wäre. Dies alles war blos erdacht worden, um den Deſpotismus zu begünſtigen, und man führte das, was blos eine widerrechtliche Anmaſſung der Fürſten war, als ein Geſetz an, welches das Volk angeordnet hätte.

Es iſt alſo augenſcheinlich, daß die römiſche Rechtsgelahrtheit in allen ihren verſchiedenen Zeitaltern mit vielen Schwierigkeiten umgeben geweſen ſey. Dieſe haben ſowohl die öftern Veränderungen, die man in den Geſetzen gemacht hat, als auch die Spitzfindigkeiten, welche die Juriſten bey den Proceſſen einführten, zur Quelle. Aber, um noch mehr zu ſagen, das ganze Recht war in Spitzfindigkeit ausgeartet. Die Römer machten ſich ſo ſonderbare Begriffe von den mit ihrem Bürgerrechte verknüpften Vorzügen, daß es Mühe koſtet, ſich an ihre Denkungsart in dieſem Stücke zu gewöhnen. Es gab andere freye Völker; aber der Römer Freyheit war von der der andern Völker unterſchieden. Die andern Völker konnten liegende Gründe und Reichthümer beſitzen; aber das Eigenthum des Römers war noch was anders. Der berühmte Noodt Probabil. B. 3. C. 12. hat eine ziemliche Menge dieſer Subtilitäten geſammlet.

Eine ſolche Rechtsgelahrtheit kann nicht ſonderlich geſchickt ſcheinen, richtige und deutliche Grundſätze zu einer allgemeinen Geſetzgebung für alle Völker aufzuſtellen, weil ſie nur dahin gieng, einen Unterſchied und hohen Vorzug der Römer vor allen andern Völkern feſtzuſetzen. Dieſe Spitzfindigkeiten verwirrten

ſelbſt die Römer, und waren Schuld, daß das Volk ſo wenig Kenntniß von ſeinen eignen Geſetzen hatte; und da das Studium derſelben für ſie zu ſchwer war, wie vielmehr muß es uns nicht ſchwer werden, da wir die Kenntniß derſelben blos aus den Pandekten, einer ziemlich verwirrten und allzueilfertig gemachten Sammlung, ſchöpfen können? Da der Kaiſer Juſtinian fand, daß die, welche ſich auf die Rechtsgelehrſamkeit legten, eine allzubeſchwerliche Arbeit hatten, indem ſie genöthigt waren, die Schriften jener Menge von Rechtsgelehrten, die zur Zeit der Republik und der Kaiſer gelebt hatten, zu leſen, ſo beſchloß er, dieſe Arbeit zu erleichtern. Zu dem Ende befahl er dem Tribonian und denen, die er ihm zugab, Auszüge vom Weſentlichen zu machen, was ſich in den Schriften dieſer Rechtsgelehrten fand, die ſich bis zu ſeiner Zeit damit beſchäftigt hatten, Auslegungen über das bürgerliche Recht zu ſchreiben. Dies war eine unermeßliche Arbeit, weil mehr als 2000 Bände waren, aus denen das Weſentlichſte geliefert werden ſollte, wie dieſer Kaiſer ſelbſt erkennt. Indeſſen hatte doch Tribonian mit ſeinen Gehülfen dies Werk in drey Jahren zu Stande gebracht, nach deren Verlaufe die Digeſten, oder was man ſonſt die Pandecten nennt, bekannt gemacht wurden. Man muß aber auch geſtehen, daß man dieſem Werke die Eilfertigkeit, mit der es zu Stande gebracht worden, anſiehet, da es nur ein unförmlicher Hauſe von verſtümmelten, am unrechten Orte ſtehenden, oder verfälſchten Entſcheidungen iſt. Wären auch die Schriften der alten Rechtsgelehrten bis auf uns gekommen, ſo würde es uns doch Mühe koſten, in vielen Stellen den wahren Sinn derſelben zu ergründen. Beſonders würde uns ihre gedrängte Schreibart, ihre von der unſrigen ganz verſchiedene Denkungsart, und die uns mangelnden Kenntniſſe einer Menge von Gebräuchen, die ſie als bekannt vorausſetzen, allezeit viel zu ſchaffen machen.

Tribonians Arbeit hätte uns ſehr nützlich werden können, wenn er den Geſchmack und die Beurtheilungskraft gehabt hätte, die zur Ausführung eines ſolchen Unternehmens nöthig waren, und wenn er die Zeit darauf verwendet hätte, welche ein ſo wichtiges Geſchäfte erforderte. Aber ſtatt deſſen hat ſeine Arbeit nur die Schwürigkeiten für uns vermehrt, weil er dieſe Sammlung allzueilfertig machte, und überdem uns oft ſeine eigne Gedanken ſtatt der Gedanken der alten Rechtsgelehrten zu leſen gegeben hat. Wir finden darin erſtlich nur Fragmente dieſer Rechtsgelehrten, die meiſtens verſtümmelt, oder an den unrechten Ort geſetzt ſind, ſo daß ſehr viel Fleiß und Scharfſinn erfordert wird, um den wahren Verſtand dieſer Geſetze zu entdecken, der oft von dem, der ſich anfänglich unſerm Verſtande darbietet, ſehr verſchieden iſt. Zweytens hatten die Rechtsgelehrten in den Prozeſſen verſchiedene Meynungen, die ſich auf die verſchiedenen Grundſätze der Secten gründeten, welcher ſie zugethan waren, eingeführt. Der gar zu eilfertig arbeitende Tribonian nahm ſich ſelten die Mühe, den wahren Sinn der Verfaſſer, von denen er Auszüge ſammelte, aufzuſuchen; und daher hat er uns einen unförmlichen Haufen von wirklichen ſowohl als ſcheinbaren Widerſprüchen geliefert, welche oft denen, die ſie mit einander zu vergleichen ſuchen, viel Kopfzerbrechens verurſachen. Drittens ſo wie Tribonian ſich die Freyheit nahm, von den Schriften der Rechtsgelehrten das, was ihm überflüßig ſchien, wegzulaſſen, ſo erlaubte er ſich auch, nach ſeinem Gutbefinden etwas zuzuſetzen, wenn ihm der Verſtand nicht deutlich genug ſchien. Da er in den Erläuterungen, die er hinzuzuſetzen für nöthig fand, nicht allemal glücklich war, ſo haben neuere gelehrte Juriſten ſich bemühet, das, was von ſeiner Hand kommt, vom übrigen zu unterſcheiden nnd vom Text abzuſondern. Wenn aber einige darin Tribonians Hand zu erkennen glauben, ſo eignen andere hingegen dieſelben Stellen wieder den alten Rechtsgelehrten zu. Viertens da Tribonian die Rechtsgelehrten, welche unter den Kaiſern gelebt hatten, denen vorzog, die zu den Zeiten der Republik gelebt hatten, ſo hat er die Schriften der leztern faſt gar nicht gebraucht, und blos aus den erſtern Auszüge in ſeine Sammlung eingerückt. Nun iſt es zwar an dem, daß er vernünftig handelte, da er dieſer Methode folgte, weil das Recht ſeit der Zeit, zu welcher dieſe Rechtsgelehrten lebten, ſich ſo verändert hatte, daß ihre Schriften bey Ausführung der Prozeſſe nur von geringem Nutzen ſeyn konnten. Dem ohngeachtet iſt uns dieſe Auslaſſung ſehr nachtheilig, weil dadurch ihre Werke für uns gänzlich verloren gegangen ſind; und da ſehr viele neuern Gebräuche ihren Urſprung und Grund im Alterthum hatten, ſo können wir nur mit Hülfe deſſen, was wir von alten Geſchichtſchreibern, Rednern und Dichtern übrig haben, einige Spuren davon entdecken, und dieſen Verluſt einigermaßen erſetzen. Dieſer Methode haben ſich verſchiedene neuern Rechtsgelehrte mit ſehr großem Glück bedient, und ohngeachtet der Schwierigkeiten, womit dieſe Wiſſenſchaft noch umgeben iſt, kann man doch ſagen, daß ſie mit ſehr glücklichem Erfolge von dieſen gelehrten Männern iſt bearbeitet worden. Endlich hat der Unbeſtand ſowohl des Juſtinians, als ſeines Miniſters, des Tribonians, beyden nicht einmal erlaubt, eine mit ſo vieler Mühe verfertigte, und von dieſem Kaiſer aufs kräftigſte beſtätigte Sammlung lange unverändert zu laſſen. Er veränderte noch, wie Hottomann Antitribonian C. 11. und 12. bemerkt, bey ſeinen Lebzeiten verſchiedene Geſetze, ſchränkte ſie zum Theil ein, oder ſchaffte ſie gänzlich ab, entweder aus Leichtſinn, oder aus Geiz, oder aus allzugroßer Nachgiebigkeit gegen ſeine berüchtigte Gemahlin Theodora; worüber wir unſere Leſer auf Procops geheime Geſchichte (das Modell aller *Chroniques ſcandaleuſes*) verweiſen. (21)

Geſetze der Römer in den Provinzen Wenn die Römer ein Land erobert und in eine Provinz verwandelt hatten, ſo wurden darinnen neue Einrichtungen gemacht, und zwar ſowohl in Anſehung der Geſetze, als der Abgaben. Der Feldherr, welcher die Provinz erobert hatte, war bey dieſer neuen Einrichtung die Hauptperſon, und ihm wurden bey dieſem wichtigen Geſchäfte eine gewiſſe Anzahl, meiſtens zehen der klügſten und erfahrenſten Rathsherrn (Legaten) von Rom zu Beyſtänden geſchickt, welche denn zuſammen den Plan entwarfen, nach dem künftighin die Provinz regiert werden ſollte. Livius giebt uns hievon in Abſicht des eroberten Macedoniens B. 45. C. 17. eine ausführliche Beſchreibung. Außer den in dieſer neuen Staatseinrichtung beſtimmten Geſetzen galt auch in den Provinzen das Edictum perpetuum. Außerdem hatte jede Provinz ihre beſondere Gebräuche, Gewohnheiten, Vorrechte und Geſetze, welche, wenn ſolche ihnen nicht von ihren Eroberern, den Römern genommen und abgeſchafft, ſondern gelaſſen, oder gar beſtätigt worden, ebenfalls bey der Rechtspflege von den Proconſuln, Prätorn und Pro-

prätoren an den Conventen oder Landtagen zur Richtſchnur genommen wurden. S. Conventus. Ueberhaupt aber erklärten die jedesmaligen Statthalter bey ihrer Ankunft in der Provinz, ob ſie die alten Geſetze der Provinz Edicta provincialia tralatitia unverändert bey der Gerichtspflege beybehalten, oder neue Zuſätze, Edictum novum, darzu machen würden. (21)

Geſetzfreude, שמחת תורה *Simchas thorah*, iſt ein Feſt der Juden, welches ſie gleichſam, als eine Zugabe zu dem Laubhüttenfeſt feyern. Die ältern Juden in Paläſtina haben es nicht gehabt, ſondern es iſt eine Verordnung der neuern Juden; bey jenen dauerte das Feſt nur acht Tage, dieſe aber haben noch einen hinzu gefügt. Den Namen hat dieſer Tag davon, weil ſie ſich freuen, daß ſie an dieſem Tage mit der Vorleſung des ganzen Geſetzes zu Ende kommen, und es wieder von neuem anfangen. Er fällt auf den 23ten des Monaths Tisri. Den Abend vorher gehen ſie in die Synagoge, beten das gewöhnliche Abendgebet, und fügen noch einige poetiſche Gebete auf dieſes Feſt hinzu. Hierauf werden diejenigen Geſetzrollen, aus welchen den folgenden Tag geleſen werden ſoll, aus dem Schrank herausgenommen. Man tanzet mit denſelben um den Catheder herum, entkleidet hierauf eine nach der andern, und ſchlägt die Stellen auf, welche den folgenden Tag vorgeleſen werden ſollen. Die deutſchen und wälſchen Juden nehmen derer drey heraus, die Pohlniſchen und Böhmiſchen aber, ſo viel ihrer da ſind. Währender Zeit dieſes geſchieht, werden einige Lieder abgeſungen, und ein Licht in den Schrank geſtellt, ſo wie auch die ganze Synagoge mit vielen Lichtern und Sinnbildern geziert wird. Die Geſetzrollen werden bis auf eine wieder in den Schrank geſtellt, und aus dieſer wird das letzte Capitel aus dem fünften Buch Moſe geleſen. Die kleinen Kinder tragen Fahnen in den Händen, auf welchen die Worte ſtehen: Fahne des Stammes Juda, Levi, und ſo der übrigen Stämme. Es wird auch den Kindern allerhand Zucker- und Naſchwerk ausgeworfen, welches von ihnen begierig aufgeleſen wird, wobey es manchmal brav Schläge giebt. Nun marſchiren die Kinder mit ihren Fahnen wie die Soldaten aus der Synagoge heraus, und machen ein lautes Freudengeſchrey; die Alten folgen nach, und halten zu Hauſe einen herrlichen Schmaus. An dem Feſttage ſelbſt des Morgens früh gehen ſie wieder in die Synagoge, beten ihr Morgengebet, und die andern auf dieſen Tag feſtgeſetzten Gebete. Sie ziehen hierauf wieder die Geſetzrollen aus dem Schrank, ſtellen dafür ein Licht hinein, und tanzen unter Geſang damit um den Almemor, oder Catheder herum. Hierauf bringen ſie ſie wieder in den Schrank, laſſen aber zwey auf dem Catheder liegen. Es wird das 23te Cap. des fünften Buchs Moſes von vier Perſonen geleſen. Hierauf werden einige Perſonen zum Leſen des Geſetzes auf den Catheder gerufen. Der erſte, der aufgerufen wird, heiß חתן תורה *Choſen thora*, oder der Bräutigam des Geſetzes. Dieſer lieſt 5 B. Moſ. 33, bis zum 27ten Vers laut, das übrige aber für ſich allein. Hierauf lieſt der Vorſinger mit der Gemeinde das 34te Capitel ganz durch. Wenn er fertig iſt, ſo ſchreyt er und die ganze Gemeinde: חזק *chaſak*, d. i. ſey geſtärkt. Die Juden brauchen dieſes Wort beym Schluß ihrer geſchriebenen und gedruckten Bücher, und es bedeutet ſo viel, als das deutſche Wort: Ende, weil nunmehr das ganze Geſetz zu Ende gebracht iſt. Hierauf wird der zweyte aufgerufen, den ſie חתן בראשית *Choſen Breſchiſs* nennen, weil er das erſte Buch Moſis, welches mit dem Wort בראשית anhebt, zu leſen anfängt. Dieſer lieſt 1 B. Moſ. 1, 1 - 11, 4. Wenn dieſes geſchehen iſt, ſo legen ſie die zweyte Geſetzrolle bey der erſten nieder, ſingen den gewöhnlichen Lobgeſang, heben die erſte Rolle in die Höhe, und kleiden ſie wieder an, leſen alsdenn in der andern dabey liegenden Rolle 4 B. Moſ. 29, 35. 30, 1. Wenn das Leſen geendigt iſt, ſo nimmt der Vorſinger die Thorah in die Hand, thut etliche Gebete, und bringt ſie wieder an ihren Ort. Dieſe beyden jetzigen Vorleſer werden beſonders zu dieſem Amte erwählet; man nimmt dazu die reichſten und angeſehenſten Juden, weil ſie verbunden ſind, ſich ſowohl gegen Arme, als auch gegen ihre Freunde, freygebig zu erweiſen, jene mit reichlichen Allmoſen, dieſe aber mit einer herrlichen Mahlzeit zu erfreuen. Wenn ſie auf den Catheder gerufen werden, ſo hält der Vorſinger folgende Anrede: mit Erlaubnis Gottes, des Großen und Mächtigen, mit Erlaubnis des Geſetzes, welches herrlicher iſt, als Gold und Edelgeſtein, mit Erlaubnis des heiligen und reinen Synedriums, mit Erlaubnis der oberſten Rabbiner und Herren des Geſetzes, mit Erlaubnis der Alten und Jungen, die hier zugegen ſind, will ich meinen Mund zu Geſängen und Lobliedern eröffnen, Gott damit zu preiſen, der uns die Zeit erreichen laſſen, da wir uns freuen können in der Freude des Geſetzes; ſtelle dich her, Rabbi N. und Bräutigam des Geſetzes, und gieb Ehre dem großen und verehrungswürdigen Gott, hiedurch wirſt du würdig werden, dich an der Herrlichkeit des Geſetzes zu erfreuen; ſtelle dich her, und bringe das Geſetz zu Ende. Mit einer ähnlichen Anrede wird auch der andere Vorleſer aufgerufen, nur mit dem Unterſchied, daß geſagt wird, er ſolle das Geſetz wieder anfangen. Hievon geben die Juden folgende Urſache an: dieſes Feſt wird deswegen Geſetzfreude genennt, weil an dieſem Tage die Vorleſungen des Geſetzes zu Ende gebracht worden. Denn es hat ſich zugetragen, daß einſtens der Satan ſich vor Gott ſtellte, und ſagte: Iſrael leſe zwar das Geſetz, aber nicht ganz aus, und wenn auch dieſes geſchehe, ſo würde es doch nicht gleich wieder von forne angefangen; daher haben wir die Gewohnheit, das Geſetz an eben dieſem Tage wieder anzufangen, da wir es beſchließen, damit wir dem Satan das Maul ſtopfen können. Zu Ende des Feſtes wird eine Lobrede auf Moſes gehalten; man geht alsdenn nach Haus und bringt den Tag mit Wohlleben zu. (22)

Geſetzgebung, hierunter verſteht man nicht blos das Recht Geſetze zu geben, als wovon bereits in andern Artikeln gehandelt worden, noch die Handlung ſelbſt wo ein Geſetz gegeben wird, ſondern man gedenket ſich hierunter den Innbegriff, der Regeln, und Maximen welche bey der Verfertigung eines Geſetzes beobachtet werden müſſen, fals der weſentliche Endzweck deſſelben, nämlich das Wohl des Staats durch das Geſetz erhalten oder befördert werden ſoll. Dieſer Regeln ſind aber nicht viele, ſie ſind auch ſo beſchaffen, daß man ſolche ſogleich ohne umſtändlichen Beweis für richtig anerkennet, aber die Anwendung derſelben, ſo daß vermittelſt derſelben gute Geſetze entſtehen, hat groſſe Schwierigkeiten. Wir wollen die Hauptregeln wornach Geſetze abzufaſſen ſind angeben.

Die Geſetze müſſen vorzüglich nach der Regierungsform und nach dem Genie der Nation welche ſie befolgen ſoll abgefaſſet werden. Die Gemüthsart der

Nation hängt wieder von gar vielen Umſtänden, von dem Clima von den Producten des Landes, von der Nachbarſchaft, Religion und mancherley andern Puncten ab, auf welche demnach hierbey geſehen werden kann. Denn unſere Geſetze wollen und ſollen Nutzen und Vollkommenheiten im Ganzen oder einzelnen Theilen ſo viel bey den letzten ohnbeſchadet des Ganzen geſchehen kann, ſtiften, und die gröſeſte Kunſt beſteht darinn dieſen Nutzen mit der Gerechtigkeit zu verbinden. Daher kommt es, daß die Geſetze nicht für alle Nationen und Zeiten gleich gut ſeyn können. Dieſe Mannichfaltigkeit gründet ſich auf die Natur, und die vollkommenſten Geſetze laſſen ſich mit einem auf den Leib eines gewiſſen Individuums gemachten Kleide vergleichen, ſo vollkommen gut dieſes Kleid auf dieſen Körper paſſen kann, ſo gar ſelten wird es auf einen andern paſſen.

Die Geſetze müſſen ſo viel als nur immer möglich der natürlichen Billigkeit angemeſſen ſeyn. Es leidet dieſer Satz zwar öfters eine Ausnahme, wenn nämlich das Wohl des Ganzen eine auſſerordentliche Härte gegen dieſes oder jenes Subject in dieſem oder jenem Fall erfordert, aber auſſer dieſem Fall bleibt der angegebene Satz richtig, und die Erfahrung lehret, daß die Geſetze welche der natürlichen Billigkeit angemeſſen ſind, auch am leichteſten und willigſten befolget werden.

Es dürfen der Geſetze nicht mehr, als höchſt nöthig iſt vorhanden ſeyn. Wenige weiſe Geſetze machen ein Volk glücklich, viele Geſetze verwirren die Rechtswiſſenſchaft. Eben ſo wie ein guter Arzt ſeine Kranken nicht mit Arzneyen überladet, ſo überhäufet auch ein guter Geſetzgeber ſeine Unterthanen, nicht mit überflüßigen Geſetzen. Allzuviele Arzneyen ſchaden einander, und hindern wechſelsweiſe ihre Würkung; allzuviele Geſetze machen ein Labyrinth worinn ſich die Rechtsgelehrten mit der Gerechtigkeit verirren. Daher muß man das Anſehen der Geſetze dadurch nicht erniedrigen, daß man ſie zur Anordnung geringer Gegenſtände anwendet, welche die Policey, oder niedern Obrigkeiten durch beſondere Befehle in Ordnung bringen kann. Doch verſteht ſich das, was von der Menge der Geſetze geſagt worden, immer mit Rückſicht auf die Menge oder Wenigkeit der Gegenſtände, welche in dieſem oder jenem Staat durch die Geſetze zu beſtimmen ſind.

Die Geſetze müſſen allgemein ſeyn, und ſich auf alle ähnliche Fälle zugleich erſtrecken, denn die Regeln für jeden Fall insbeſondere taugen nichts, und geben nur Gelegenheit zu Auslegungen und Streitigkeiten. Das Gute hievon ſieht man an den militariſchen Geſetzbüchern, welche alle mögliche Fälle mit einer bewunderungswürdigen Kürze entſcheiden.

Eben deswegen muß die Schreibart der Geſetze kurz, aber edel, klar, natürlich, beſtimmt und ohne Zweydeutigkeit ſeyn. Beſtimmte Geſetze geben nicht leicht Gelegenheit zur Verdrehung des Rechts, denn ſie müſſen nach dem wörtlichen Verſtand genommen werden; ſind ſie unbeſtimmt und dunkel, ſo zwingen ſie uns auf die Abſicht des Geſetzgebers zurück zu gehen, und anſtatt über das Factum zu richten, bemühet man ſich das Geſetz zu erklären. Sind die Geſetze beſtimmt genug, ſo muß man auch allen Unterthanen aufs ſtrengſte verbiethen, die mindeſte Auslegung über das Geſetzbuch zu machen, denn es kommt alsdenn keinem Rechtsgelehrten zu, die Willensmeynung des Geſetzgebers auszulegen. Aus dieſem Mißbrauch iſt das Anſehen der Meynungen der juriſtiſtiſchen Doctoren entſtanden, das in vielen Gerichtsſtellen ein groſſes Vorurtheil veranlaſſet, ſo wie die Verſchiedenheit ihrer Meynungen zu vielen Streitigkeiten Anlaß giebt. Wären die Geſetze nicht ſo vervielfältigt, nicht ſo dunkel geſchrieben, nicht ſo verſchieden erkläret worden, wie wäre es möglich geweſen, daß man aus ſo einer einfachen Sache als die Gerechtigkeit iſt, eine ſo zuſammengeſetzte, verworrene und zweydeutige Wiſſenſchaft hätte machen können, als die neuere Rechtsgelehrſamkeit iſt.

Es iſt gefährlich die Geſetze zu ändern, und man muß es niemals ohne die dringendſte Noth thun. Gleichwohl weil der Zuſtand der Geſchäfte ſich faſt beſtändig ändert, ſo müſſen allerdings die Geſetze öfters dieſer Veränderung folgen. Ein jedes neues Geſetz muß bekannt gemacht, angeſchlagen und, gedruckt werden, damit die Unterthanen ſich nicht mit der Unwiſſenheit entſchuldigen mögen. Aus eben dieſer Urſache ſollte ein jeder Staat er ſey groß oder klein, ſein vollſtändiges Geſetzbuch haben. Es iſt daher nicht gut, wenn man die Geſetze zerſtreut liegen läßt. Man muß jeden Bürger in Stand ſetzen, daß er für einen mäßigen Preiß das ganze Geſetzbuch dem er gehorchen ſoll, haben kann, welches um ſo viel leichter iſt, da die Weitläuftigkeit oder allzugroße Menge der Geſetze ein Fehler der Geſetzgebung iſt.

Wenn übrigens ein Landesherr ein neues Geſetzbuch machen will, ſo handelt er nicht klug, falls er deſſen Verfertigung einem einzigen Rechtsgelehrten, oder auch einer Geſellſchaft ſolcher Männer, welche bloſe Rechtsgelehrte ſind, aufträgt. Es muß ein fähiger und geſchickter Mann aus jedem Departement dazu gezogen werden, damit alle Geſetze ſo eingerichtet werden, daß keines irgend eine der menſchlichen Geſellſchaft nützliche Einrichtung beſchädige oder zerſtöre, noch auch die Abſichten verletze die man für das Wohl des Staats überhaupt haben kann. Ohne dieſe Vorſicht wird man vergeblich vernünftige und noch weniger vollkommene Geſetze erwarten; woraus ſich denn die Wahrheit des Satzes ergiebt, daß ein Geſetzgeber nicht nur ein guter Rechtsgelehrter ſeyn, ſondern auch die Staatskunſt nach allen ihren Theilen, einſehen müſſe. (11)

Geſetzgebung Moſis. Die Geſetzgebung Moſis hatte, wie die ganze jüdiſche Oekonomie überhaupt, ſehr viel auſſerordentliches und war mit vielen Wundern durchwebt, aber eben deswegen iſt ſie auch oft den Spöttereyen und Zweifeln der Feinde der Offenbarung ausgeſetzt geweſen. Als die Iſraeliten an den Berg Sinai gekommen waren, muſten ſie ſich zur Anhörung des Geſetzes zwey Tage vorher vorbereiten, durch Enthaltung, Abwaſchung der Kleider und andern Reinigungen. Auch wurden Schranken rund herum um den Berg gezogen, wodurch ſie zur gröſern Ehrfurcht ermuntert werden, dabey aber auch angedrohet, daß derjenige, welcher über dieſelben hervordringen würde, getödtet werden ſollte. Am dritten Tage Morgens erhob ſich ein Donnern und Blitzen, und eine dicke Wolke umhüllte den Berg; man hörte den Ton einer ſtarken Poſaune, und das ganze Volk gerieth in Schrecken. Der Berg fieng an zu rauchen, da der Herr auf den Berg herab fuhr, und der Rauch gieng auf, wie ein Rauch vom Ofen daß der ganze Berg bebte. Der Ton der Poſaune wurde immer ſtärker, Moſes redete und Gott antworte laut. Als der Herr auf die Spize des Berges hernieder gekommen war, forderte er Moſen herauf, und dieſer ſtieg

hinan. 2 Moſ. 19, 11. ff. Aus dieſer dicken Wolke fuhren alſo ſchreckliche Blitze hervor mit ſtarken Donnerſchlägen und einem häufigen Platzregen Pſ. 68, 9. der Ton, den entweder ein Sturm hervorgebracht, oder Gott als ein äußers Symbol verfügt hatte, war einer Poſaune ähnlich, und zog ſich vom Berge Paran her. Es ereignete ſich dabey ein ſtarkes Erdbeben Richt. 5, 4. 5. Pſ. 68, 9. Hebr. 12, 26. Es iſt hier die Frage aufgeworfen, ob hier nicht blos natürliche Urſache zum Grunde gelegen, und Moſes als ein geſchickter Kenner der Naturbegebenheiten ſolche gebraucht, dem Volk dadurch Reſpect für ſeine Geſetze beyzubringen; und eben daher, daß ſein Betrug nicht entdeckt werden möge, bey Lebensſtrafe verboten habe, nicht zu nahe zu dem Berge hinanzudringen. Vielleicht war hier ein Vulcan deſſen Ausbruch ſich Moſes zu Nutze machte u. ſ. w. Joſephus ſelbſt ſetzt, nachdem er dieſe Begebenheit erzählt hatte, *Antiquit. Jud. libr.* 3, 4. hinzu: Ein jeder Leſer urtheile darüber nach ſeinem Gefallen. Allein wie konnte Moſes vorher wiſſen, daß ſich ein Gewitter des Morgens von Paran herbeyziehen würde? und wie hätte er wagen können, zu dem Vulcan ſo nahe hinzuzutreten, und wie konnte er es verhindern, daß nicht nachher die Beſchaffenheit dieſes Berges unterſucht, oder die gründlichen Folgen eines Erdbeben bemerkt worden? Ueberdem hörte das ganze Volk deutlich die zehn Worte, bey deren Ausſprechen wohl der Ton der Poſaune aufgehört haben muſte. Uebrigens war der ganze Charakter Moſis allen Künſteleyen und eignem Betruge zuwider. (20)

Geſetzlade. Moſes befahl, das Geſetzbuch der Iſraeliten neben die Bundeslade in die Stifftshütte zu legen, 5 B. Moſ. 30, 24. Es iſt nicht wahrſcheinlich, daß es auf den bloſen Boden gelegt worden, ſondern die meiſten Ausleger ſind der Meinung, daß es in ein beſonderes Käſtchen, in eine Nebenlade gelegt worden. Schon Jonathan, der chaldäiſche Ueberſetzer der Bücher Moſis iſt der Meinung, und umſchreibt den Ausdruck מִצַּד an der Seite, durch קוּפְסָא einen Kaſten. Es ſind zwar einige Rabbiner der Meinung, daß das Geſetzbuch in die Bundeslade gelegt worden, weil dabey ſtände, zu einem Zeugen gegen dich; allein, die Schrift meldet nirgends etwas davon, nur blos von den zwey ſteinernen Geſetztafeln ſagt ſie, daß ſie in der Lade geweſen. 1 B. der Kön. 8, 9. Hebr. 9, 4. Die Urſache warum Moſes das Geſetzbuch in der Stifftshütte bey der Bundeslade aufbehalten haben wollte, iſt ganz deutlich. Es war das authentiſche Exemplar, nach welchem alle Abſchriften berichtigt werden ſollten; daß es aber auch nicht in die Bundeslade gelegt worden, davon iſt die Urſache auch nicht ſchwer zu errathen: die Bundeslade durfte nicht geöffnet werden, gleichwohl aber konnte es zuweilen nöthig ſeyn, das Original des Geſetzbuches heraus zu nehmen und andere Abſchriften damit zu vergleichen. Ob es aber in dem Allerheiligſten, oder dem Heiligen beygelegt worden, können wir nicht entſcheiden; der Ausdruck Moſis leidet beyde Erklärungen. Wäre das Geſetzbuch in der Bundeslade gelegen, ſo würde es auch in den folgenden Zeiten darinnen geblieben ſeyn; nun aber finden wir es zu den Zeiten Joſiä zwar im Tempel, aber nicht in der Bundeslade, 1 Kön. 22. Die Rabbiner ſagen, daß an der Bundeslade eine Tafel, wie ein Käſtchen hervorgeraget habe, in welchem das Geſetz geweſen; allein auch davon ſagt die Schrift nichts. Es iſt alſo wahrſcheinlich, daß es in einer beſondern Lade gelegen habe, die ehemals in der Stiftshütte nicht weit von der Bundeslade geſtanden habe. Nach der Erbauung des Tempels ſoll dieſe Lade in den Kammern über dem Tempel, bey dem Schatz des Hauſes Gottes, verwahrt geweſen ſeyn. Ob nun aber dieſe Nebenlade nicht ſchon vorher von der Bundeslade iſt getrennt worden, läßt ſich nicht mit Gewißheit ſagen, doch laſſen ſich einige wahrſcheinliche Gründe anführen. Gott hatte befohlen, wenn die Iſraeliten dereinſt einen König bekommen würden, ſo ſollte er von den Leviten und Prieſtern das Geſetz nehmen, und mit eigener Hand abſchreiben. Daß dieſes daß Original ſeyn ſollte, verſteht ſich von ſelbſten. 5 B. Moſ. 17, 18. vergl. mit 2 B. der Kön. 11, 12. Da nun der Hoheprieſter nicht zu allen Zeiten in das Allerheiligſte gehen durfte, ſo iſt es wahrſcheinlich, daß es von der Bundeslade weg und an einen andern Ort gebracht worden. Zur Zeit des zweyten Tempels ſcheint es in den Synagogen verwahrt geweſen zu ſeyn. Luc. 4, 17.

Die heutigen Juden haben in ihren Synagogen einen beſondern Schrank, der zur Aufbewahrung der Geſetzbücher beſtimmt iſt, und den ſie אָרוֹן קוֹדֶשׁ *Aron hakkodeſch*, nennen; dieſer Schrank iſt auf der Morgenſeite, als wohin ſich die Juden bey ihrem Gebete zu wenden pflegen. Dieſer Schrank iſt zuweilen ziemlich groß, ſo daß viele Geſetzrollen darinnen neben einander Platz haben. Es hat zwey große Thüren, vor welchen auswärts ein koſtbarer Vorhang von Seidenzeug iſt. Er iſt über den Fußboden etliche Stafeln erhöhet. Oben über dieſem Schrank ſtehen auf einer aufgerichteten Tafel die Worte:

שִׁוִּיתִי יְיָ תָּמִיד
לְנֶגְדִּי כִּי אִתָּה עִמָּד
קְרוֹשׁ לַיהוֹה

d. i. ich habe den Herrn allezeit vor Augen; erkenne vor weſſen Angeſicht du ſteheſt; hier iſt die Heiligkeit des Herrn. In manchen Synagogen ſtehet oben zu beiden Seiten des Schranks: das Stillſchweigen iſt löblich, zu der Stunde, wenn man betet. Auf dem Vorhang ſtehen die Worte geſtickt: כֶּתֶר תּוֹרָה Krone des Geſetzes. Sie haben verſchiedene Vorhänge, womit ſie am Sabbath und Feſttagen abwechſeln. (22)

Geſetzrolle, ſ. Geſetzbuch.

Geſetztafel, ſ. Decalogus.

Geſetzlich, legitimus, heißt meiſtens dasjenige, was aus der unmittelbaren Verordnung der Geſetze folgt; ſo heißt der Inteſtaterber ein geſetzlicher Erbe, Heres legitimus, weil ihm nach der unmittelbaren Verordnung der Geſetze die Erbſchaft zufällt; geſetzliche Vormundſchaft oder Tutela legitima diejenige, welche den nächſten Anverwandten nach der unmittelbaren Verordnung der Geſetze zufällt. Zuweilen wird durch den Ausdruck geſetzlich auch dasjenige bezeichnet, was den Geſetzen gemäß iſt, ſo heiſſen z. B. liberi legitimi, geſetzliche Kinder diejenigen, welche in einer rechtmäßigen Ehe erzeugt, oder durch Adoption erhalten worden ſind, die geſetzliche Zeit der Verjährung diejenige, welche in den Geſetzen zu Verjährungen fordert wird; geſetzliche Zeugen diejenigen, welche nach den Geſetzen bey lezten Willensverordnungen und andern Handlungen gebraucht werden dürfen; ſo gibt es zum z. B. ferner eine geſetzliche, nämlich in den Geſetzen beſtimmte Trauerzeit, geſetzliches Alter,

wie es nämlich zu gewissen Handlungen im Gesetz erfordert wird; gesetzliche Höhe der Häuser u. s. w.

Gesetzrolle, s. Gesetzbuch.

Gesetztafel, s. Decalogus.

Gesicht wird der zweyte Theil des Kopfs genennt, welcher ohne Haare ist, in welchem die Stirne, Augen, Nase, der Mund, die Lefzen, Backen und das Kinn stehen. Von der Verschiedenheit desselben bey den Menschen s. unten den Artikel Mensch, Kopf und Physiognomie. (5)

Gesicht (physiologisch) wird der bekannte äussere Sinn genennt, durch welchen wir die um uns befindliche Körper, und unter andern Eigenschaften derselben, vorzüglich ihre Farben empfinden und unterscheiden. Das Auge ist das zum Sehen bestimmte Werkzeug, dessen Bau wir in dem Artikel Auge betrachtet haben. Hier wollen wir also nur davon handeln, wie durch diesen Bau das Sehen geschieht. Ohne Licht hat, wie bekannt, kein Sehen statt. Wir sehen vermittelst desselben sowohl die leuchtenden Körper, als auch diejenigen, welche nicht leuchten, und die nur die von den leuchtenden Körpern auf sie fallende Lichtstrahlen in das Auge zurückwerfen. Von der Materie, woraus das Licht besteht, so wie seinen Eigenschaften und den Gesetzen, welchen es in Rücksicht seiner Würkung unterworfen ist, wird in dem Artikel Licht das nöthige vorgetragen werden. Hier wollen wir nur diese Gesetze auf das Auge anwenden.

Das Licht, es mag entweder von einem leuchtenden oder reflectirenden in einer bequemen Entfernung sich befindenden Körper in unser Auge einfallen, so wird es in demselben dreymal gebrochen. Erstens von der Hornhaut; zweytens von der Kristallinse, und drittens von der gläsernen Feuchtigkeit. Die in der vordern Kammer des Auges zwischen der Horn- und Regenbogenhaut vorhandene wässerichte Feuchtigkeit verändert die Lichtstrahlen sonst gar nicht, sondern mäßiget vielmehr die allzustarke Refraction der Hornhaut. Von den durch die Hornhaut gebrochenen Lichtstrahlen gehen nur diejenigen in den Augenstern, die in einem solchen Winkel auf die gewölbte und dichte Hornhaut auffallen, daß sie nach ihrer Brechung in einen gehörigen Büschel vereinigt werden, und durch die Oefnung des Augensterns kommen können; die übrigen werden theils von der Hornhaut, theils von der Regenbogenhaut zurückgeworfen. Hinter dem Augenstern (s. den Artikel Augen) liegt die Krystallinse. So wie also die Lichtstrahlen durch die Oefnung des Augensterns gedrungen sind, so fallen sie auf die Krystallinse. Diese, weil sie beynahe mit der nämlichen Dichtigkeit, wie die Hornhaut, begabt, von beyden Seiten, am meisten aber nach hinten zu gewölbt ist, würde die Lichtstrahlen geschwinder in einen Brennpunkt der zwischen sie und die Netzhaut fiele, vereinigen und dadurch das Sehen vereitelt werden, wann nicht die sie umgebende gläserne Feuchtigkeit, die eine weit geringere Dichtigkeit als die Krystallinse, eine größere aber als die Luft besitzt, die Brechung der Lichtstrahlen so mäßigte, daß dadurch der Brennpunkt der Lichtstrahlen auf die Netzhaut fallen müßte, auf welcher das Bild des sichtbaren Gegenstands abgemahlt, aber wegen der nothwendigen Kreuzung der Lichtstrahlen, verkehrt vorgestellt wird.

Daß die Netzhaut, oder der markigte Theil des Sehenervens der Theil sey, welcher die Bilder auffängt, den Eindruck zum Sitz der Empfindung fortpflanzt, und in der Seele den Begriff des sichtbaren Gegenstands hervorbringt, dieses ist keinem Zweifel unterworfen. Dem ohngeachtet behaupteten Picard und Mariotte, das netzförmige Häutgen sey nicht das Werkzeug des Gesichts, sondern das Aderhäutgen. Sie gründeten ihre Meinung auf folgenden Versuch: Wenn man nämlich gerade aufrecht stehet, so messe man sich selbst an der Wand, man merke sich die Höhe seiner Augen, und in dieser Höhe mache man zwey schwarze Punkte, ohngefähr eine Spanne weit von einander. Man verschliesse alsdann das linke Auge, so wird man beyde Punkte mit dem rechten erblicken. Wann dieses erfolgt, so kehre man das rechte Auge gegen den linken Punkt, und gehe rückwärts, so wird in einer gewissen Entfernung der rechte Punkt verschwinden. Es geschiehet dieses, wann der Fleck gegen das Auge zu so schief lieget, daß die Axe des Auges in den sechsten Theil der Breite des Auges von der Nase an gerechnet fällt.

Man kann aber diese Hypothese aus verschiedenen Gründen widerlegen. Denn das netzförmige Häutgen ist offenbar die Fortsetzung des markigten Theils des Nerven. Nun findet man bey den übrigen Sinnen, daß der markigte Theil des Nerven der Sitz der Empfindung ist, warum sollte er es also nicht hier auch seyn? Außer dem ist die Netzhaut bey allen Thieren weiß, und daher vorzüglich geschickt, daß die Bilder auf ihr können entworfen werden; das Aderhäutgen hat aber einen verschiedenen Bau und verschiedene Farben.

Vor allen andern scheint der hintere und ganz markigte Theil der Netzhaut zu derjenigen Empfindung fähig zu seyn, wodurch die Seele nicht allein von der Gegenwart, sondern auch von verschiedenen andern Eigenschaften der sichtbaren Gegenstände überzeugt wird. Aus dem, was eben angeführt worden, erhellen die zum Sehen erforderlichen Bedingungen ganz deutlich. Es müssen nämlich die Hornhaut, die wässerigte Feuchtigkeit, die Krystallinse, die gläserne Feuchtigkeit, die gehörige Durchsichtigkeit; die Netzhaut, die Sehenerven und ihre Ruhrbette, die nöthige Vollkommenheit haben. Aber auch die Entfernung der sichtbaren Gegenstände ist hiebey in Erwägung zu ziehen. Denn sehr kleine oder zu weit entfernte Körper sieht man nicht; eben so entziehen sich allzunahe Gegenstände unserm Auge, oder man sieht sie doch sehr undeutlich. Auch ist eine gewiße Menge von Licht zum Sehen nöthig; denn ist zu wenig Licht vorhanden, so sieht man nicht gehörig; ist aber zu viel da, so wird die Netzhaut dadurch so heftig angegriffen, daß man gar nichts von den sichtbaren Gegenständen empfindet. Das leztere beweißt die Bewegung der Regenbogenhaut deutlich. Wann nämlich zu viel Licht einfällt, so verlängert sich dieselbe, und der Augenstern wird kleiner; im Gegentheil zieht sie sich bey schwachem Licht zusammen, und der Augenstern wird weiter. Woher kommt aber die eben erwähnte Bewegung der Regenbogenhaut? Einige haben sie von Fleischfibern herleiten wollen; diese sind aber, wie in dem Artikel Auge angeführt worden, in der Regenbogenhaut nicht vorhanden. Nur alsdann erfolgt die Verengerung des Augensterns, wann die Netzhaut stark von den einfallenden Lichtstrahlen gereizt wird, und bey aller Vollkommenheit der Regenbogenhaut bleibt der Augenstern in dem schwarzen Staar unbeweglich. Vielleicht kommt die Zusammenziehung der Regenbogenhaut daher, daß durch den Reiz der Netzhaut von dem einfallenden

Licht nicht sowol in ihre Gefäße, als vielmehr in diejenige der Regenbogenhaut eine größere Menge von Säften hingeleitet wird, wodurch diese Gefäße aus ihrer natürlichen schlangenförmigen Richtung in eine gerade Linie ausgedehnt werden, und den Augenstern dadurch verengern. Gewiß ist es, daß ein in zu großer Menge in das Auge fallendes Licht eine schmerzhafte Empfindung in demselben erregt; mit einer schmerzhaften Empfindung ist aber nothwendig ein Reiz verknüpft, und nach den Gesetzen der Reizbarkeit folgt auf jeden Reiz eine häufiger Zufluß von Säften in die gereizten Theile. Auch lehren die Einsprützungen, daß die Gefäße der Regenbogenhaut, wann sie angefüllt worden, sich aus ihrer natürlichen schlangenförmigen Richtung in die Länge ausdehnen und den Augenstern verengern.

Aus der Erfahrung ist ferner bekannt, daß wir die sichtbaren Gegenstände in verschiedenen Entfernungen sehen können. Zu der Erklärung dieser Erscheinung hat man verschiedene Hypothesen erdacht, worunter wir einer der vornehmsten Erwehnung thun wollen. Einige schreiben dieselbe der Würkung der geraden und schiefen Augenmuskel zu. Die gerade soll den Augapfel flacher machen, und dadurch die Krystallinse, um entfernte Gegenstände zu sehen, näher an die Netzhaut bringen, damit nämlich der Brennpunkt der Lichtstrahlen näher gebracht werde, die schiefe sollen aber den Augapfel verlängern, und dadurch die Krystallinse weiter von der Netzhaut entfernen um nahe Gegenstände erblicken zu können. Andere suchten die Ursache dieser Veränderung in der Würkung der Fortsätze des Stralenbandes (processus ciliares), welchem man Fleischfibern zuschreibt, wodurch die Entfernung der Krystallinse von der Netzhaut, oder ihre Figur selbst verändert werde. Gegen diese Sätze läßt sich aber verschiedenes einwenden; denn so haben Fische eine knorpelartige oder gar knöcherne harte Augenhaut (Sclerotica), die sich von den geraden Muskeln schlechterdings nicht zusammendrücken, oder von der schiefen verlängern läßt; und doch urtheilen alle diese Thiere über die Entfernung der sichtbaren Gegenstände. Auch liegen die Sehnen der schiefen Augenmuskel fast quer, so daß sie daher auch nicht den Augapfel verlängern können. Die Fortsätze des Stralenbandes haben offenbar einen zellichten gefäßereichen Bau, hängen nur sehr leicht an der Linse und können sie nicht einmal herabdrücken, vielweniger ihre Figur verändern. Diese Fortsätze hängen auch bey den Haasen an der Traubenhaut an; die Fische besitzen sie gar nicht, und demohngeachtet wird es niemand einfallen zu behaupten, daß diese Thiere die Gegenstände nicht in verschiedenen Entfernungen sehen könnten. Wenn man endlich die Linse selbst heraus nimmt, so bequemt sich das Auge doch noch nach verschiedenen Entfernungen. Der Irrthum von allen diesen Hypothesen liegt wohl darinn, daß man glaubte, man sehe in verschiedenen Entfernungen gleich deutlich. Wir sehen aber im Grunde nur einen Punkt deutlich, die übrigen aber undeutlich; und wann sie uns deutlich scheinen, so hängt dieses von der Bewegung des Auges ab, welches in außerordentlich kleinen Zeiten mehrere Punkte des sichtbaren Gegenstandes durchläuft, ehe der Eindruck des ersteren erloschen ist. Der große von *Haller* sagt auch mit Recht: wir bringen eine Schrift, welche wir in einer zu großen Entfernung undeutlich lesen, näher an die Augen, und würden dieses nicht thun, wenn durch eine innere Veränderung des Augapfels dieser Fehler verbessert werden könnte. Uebrigens trägt der verschiedene Durchmesser des Augensterns hierzu viel bey. Er zieht sich nämlich zusammen, wenn wir nahe Gegenstände sehen; erweitert sich aber im Gegentheil, wann wir sie weiter von dem Auge bringen. Das erste geschieht wohl zu dem Endzweck, damit die Seiten- und mehr divergirenden Lichtstrahlen sich nicht mit den andern vermischen und Undeutlichkeit im Sehen zuwegebringen mögen; das leztere aber, damit mehrere Strahlen in das Auge dringen, und wir dadurch desto heller sehen können.

Es gibt auch, wie bekannt, Menschen, die nur die sichtbaren Gegenstände in der Nähe, andere aber, die sie nur in der Entfernung unterscheiden können. Die ersteren werden Kurzsichtige (*myopes*), die andern aber Weitsichtige (*Presbyopes*) genennt. Bey den ersten ist die Hornhaut und die Linse zu erhaben; der Augenstern ist weiter und empfindlicher; wegen der großen Wölbung der Hornhaut scheinen ihnen alle Gegenstände größer, und sie sehen bey schwachem Licht besser, denn durch ihre mehr gewölbte Hornhaut dringen mehrere Strahlen ein. Bey den Kurzsichtigen hat der gegenseitige Fehler statt, und man beobachtet daher auch ganz entgegensezte Erscheinungen. Der Fehler der Kurzsichtigen liegt darinnen, daß die brechenden Kräfte in ihrem Auge zu stark, da sie hingegen bey den Weitsichtigen zu schwach sind. Daher können sich Kurzsichtige durch den Gebrauch der hohlen Gläser, Weitsichtige aber durch erhabene Linsen helfen.

Die Untersuchung, warum wir einen Gegenstand für gerade halten, da man doch ein verkehrtes Bild von ihm empfängt, hat Gelegenheit zu verschiedenen Meynungen gegeben. Einige nahmen die Gewohnheit und den Gebrauch des Gesichts als die Ursache an, allein diese Behauptung wird dadurch widerlegt, daß einige Thiere gleich nach ihrer Geburt die Theile eines Gegenstandes sehr gut unterscheiden. Es ist gewiß, daß wenn man einen Theil der harten Hornhaut, und der braunen Augenhaut von dem Grunde des Augapfels wegnimmt, und einen erleuchteten Körper für die Hornhaut in der gehörigen Entfernung hinstellt, man alsdann das Bild dieses Körpers auf der Netzhaut verkehrt vorgestellt sieht. Daß aber unsere Seele aus ihrem Sitze gleichsam mit ihren Augen, die auf unserer Netzhaut abgemahlten Bilder anschauet und betrachtet, dieses läßt sich nicht gedenken. Vielmehr ist es gewiß, daß das Sehen nicht durch das Gemälde, sondern durch die Eindrücke der auf die Netzhaut fallenden Lichtstrahlen, nach ihren bestimmten Richtungen, Winkeln und Kräften bewürkt wird. Da es bey der Empfindung überhaupt nicht allein auf die Menge der Eindrücke, sondern auch vorzüglich auf ihre Richtungen, in welchen sie würken, ankommt, warum soll die Seele denken, daß die Eindrücke, welche von dem untern Theil eines sichtbaren Gegenstandes kommen, insofern sie auf den obern Theil der Netzhaut würken, von dem obern Theil des sichtbaren Körpers entspringen, und umgekehrt? Wir haben, wie die Erfahrung lehrt, nicht allein ein Gefühl von allen Tönen, und können die feinen von den groben, die schwachen von den starken unterscheiden, sondern wir wissen auch den Ort, woher sie entstehen. Wann in irgend einem Theil des Körpers ein Schmerz entsteht, so wendet die Seele wieder ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Gegend, von welcher der Schmerz herkommt; und niemand der auf den Kopf oder die linke Seite des Körpers geschlagen worden, wendet

die Augen nach der untern Gegend oder der rechten Seite hin, oder glaubt, daß die Urſache davon von der untern oder linken Gegend herkomme. Wir können alſo, vermöge eines deutlichen Gefühls von den Richtungen der Eindrücke, uns unmöglich dasjenige, was von unterwärts eine Empfindung erregt, als oberwärts liegend, oder dasjenige, welches von oben oder der linken Gegend her ein Gefühl verurſacht, als von unten oder der rechten Seite her würkend gedenken.

Das deutlichſte Sehen hat alsdenn ſtatt, wann der Gegenſtand in dem möglichſt kleinſten Raum auf der Netzhaut abgebildet wird. Das Bild drückt aber weder die wahre Größe, noch die Entfernung, noch die wahre Geſtalt, noch den Ort des Gegenſtandes aus, wie dieſes die Beyſpiele der Blindgebohrnen lehren, denen man ihr Geſicht durch die Kunſt hergeſtellt hat. Von der Entfernung urtheilen nur geübte Augen, dem ungeübten kommt das Gefühl zu Hülfe; denn das Gefühl lehrt uns, daß die Gegenſtände nahe ſind, welche wir mit der Hand ergreifen; diejenigen aber entfernt ſind, welche wir nicht mit derſelben faſſen können. Eben ſo erkennt auch das Geſicht nur durch die Erfahrung die Flächen und Erhabenheiten; die Größe nach dem Winkel der äußerſten Strahlen, der Entfernung, und der Vergleichung mit bekannten Größen; Bewegung und Ruhe nur aus der Ver- oder Unveränderlichkeit des Winkels, wo die Lichtſtrahlen herſtammen.

Wenn die Netzhaut zu ſehr empfindlich iſt, ſo ſieht man nur bey Nacht, und es entſteht derjenige Fehler, welchen man *Nyctalopia* nennt; iſt ſie hingegen zu wenig empfindlich, ſo ſieht man nur bey Tage, und alsdann heißt dieſer Fehler *Hemeralopia*.

Wenn man in ein allzuſtarkes Licht aus einem finſtern Orte kommt, ſo ſchmerzt das Auge deswegen, weil der Augenſtern ſehr erweitert iſt, und mehr Licht durchläßt, als die Netzhaut vertragen kann. Eben ſo ſieht man gar nichts, wenn man aus einem hellen Licht ins Dunkle kommt; der Augenſtern iſt nämlich verengert, und kann nicht ſo viel Licht durchlaſſen, als das Sehen erfordert.

Daß man endlich mit zwey Augen den ſichtbaren Gegenſtand nicht doppelt, ſondern nur einfach ſieht, kommt daher, weil in beyden Augen einerley Eindruck geſchieht, eben ſo, als wie wir mit zwey Ohren einen Schall; mit zwey Naſen-Organen einen Geruch empfinden; und mit fünf Fingern nur ein Gefühl haben. Hierzu kommt, daß in beyden Augen nur an einem Ort in der Netzhaut die Eindrücke empfangen werden. Aendert ſich dieſer Ort in dem einen oder dem andern Auge, ſo erſcheinet der Gegenſtand doppelt. Uebrigens ſieht man mit zwey Augen klarer als mit einem, aber nur um den dreyzehenden Theil. (S)

Geſicht (ſemiotiſch) Das Geſicht iſt auch in der Zeichenlehre merkwürdig, und der praktiſche Arzt kann aus der Verſchiedenheit deſſelben in den Krankheiten, auf den guten oder üblen Ausgang verſchiedentlich ſchließen.

Es iſt immer ein gutes Zeichen, wenn das Geſicht in Krankheiten ſo wenig als möglich von dem natürlichen Zuſtand abweicht. Wann ſich daſſelbe im Gegentheil plötzlich verändert, bald traurig, bald fröliches Anſehn hat, ſo iſt es ſchlimm. Sehr übel iſt es, wann es auf verſchiedene Weiſe verdrehet wird, oder durch die Heftigkeit der Krankheit ſich ſo verändert, daß z. B. ein Jüngling in ſeinem Geſicht wie ein Greis ausſieht.

Ein roſenrothes Geſicht zeigt zwar Geſundheit, aber eine ſolche, die vielen Gefahren unterworfen iſt, an. In hitziger Krankheit zeigt ein ſolches Geſicht Congeſtionen des Bluts nach dem Kopf, große Hitze, bevorſtehenden Wahnſinn, beſonders wenn es mit einem heftigen Schlagen der Schlafpulsadern, einem ſtarrend wilden Blick, rothen und funkelnden Augen vergeſellſchaftet iſt. Auch zeigt es öfters ein bevorſtehendes critiſches Naſenbluten an, wann ſich nämlich mit den eben erwähnten Zufällen Kopfſchmerzen, ſchweres Athemholen, Spannen in der Herzgrube dazu einfinden.

Wann ſich bey einem ſehr rothen Geſicht auch zugleich ein warmer oder kalter Schweiß einfindet, ſo iſt dieſes ein Zeichen, daß an einem andern Ort ein dickes entzündliches Blut ſteckt, daß eine geringe Menge von Säften ausgeſondert wird, die ausdünſtenden Gefäße erſchöpft ſind, und der Tod bevorſteht. Auch zeigt, wie bekannt, eine flüchtige Röthe des Geſichts mit einem ungleichen Puls verbunden, Leidenſchaften, Schamhaftigkeit, Liebe, ſehr rothes Anſehen mit einer etwas rauhen Stimme und funkelnden Augen Zorn an. Rothes Geſicht bey Schwangern und Auszehrenden iſt gefährlich.

Es iſt beſſer, wann Geſunde blaß ausſehen, als ſehr roth. Dauert aber die blaſſe Farbe ſehr lang, ſo iſt dieſelbe entweder ein Zeichen von übeln Säften, oder von vorhandenen Würmern, einer Chloroſis u. ſ. w. Iſt das Geſicht blaß und dabey zuſammengezogen, ſo zeigt es entweder Krämpfe oder Mangel an Säften an.

Ein gelbes, ſafranfarbiges Geſicht findet ſich bey Verſtopfung der Leber und der Gelbſucht. Ein gelbes Geſicht zeigt auch Stocken und Verderben der Säfte, und die äuſſerſte Gefahr an, wenn es von dem verhinderten Rückfluß des Bluts entſteht, in hitzigem Fieber Brand und nahen Tod an. Aus einem bleyfarbenen Geſicht kann man auf große Verderbniß der Säfte und der Eingeweide ſchließen. Ein ſchwarzes Geſicht iſt das allerſchlimmſte.

Ein aufgedunſenes Anſehn des Geſichts iſt ein Zeichen von übler Beſchaffenheit des Körpers. Bey langwierigen Krankheiten und Anſammlung vom Schleim, Waſſerſucht; in hitzigen Krankheiten von Congeſtionen des Bluts nach dem Kopf, Convulſionen; bey Blattern von einem glücklichen Ausbruch der Blattern, und wann es ſehr aufgelaufen und roth iſt, von vielen und zuſammenflieſſenden Blattern. Ein um die Augenlieder aufgeſchwollenes und rothes Geſicht findet man bey dem Schlagfluß. Wann das Geſicht zuſammengefallen und ſchlaff iſt, ſo zeigt es bey hitzigen Krankheiten im Anfang große Schwäche und Bösartigkeit, und nicht ſelten den Tod an.

Ein mürriſches Geſicht mit Stillſchweigen verbunden, kündigt Wahnſinn und Raſerey an. Kränkliche Perſonen haben auch ein düſteres Anſehen. Auch iſt es von ſchlimmer Vorbedeutung, wann jemand ein trauriges und tiefdenkendes Anſehen, und dabey eine ſchwache Stimme hat. Dieſes mag von den Zeichen des Geſichts genug ſeyn. Was die einzelnen Theile des Geſichts nebſt andern Theilen des Kopfs für Zeichen in den Krankheiten geben, davon wird in andern Artikeln gehandelt werden. (S)

Geſicht (Fehler deſſelben). Es giebt ſehr viele Fehler des Geſichts; z. B. blödes Geſicht, Kurzſichtigkeit,

Weitſichtigkeit, oder Myopie und Presbyopie, Nachtſehen, Tagſehen, doppeltes Sehen, Schwindel, Blindheit, Staar, Funkeln und Flecke vor den Augen, deren ſchon in den Artikeln blödes Geſicht, Blindheit, Flecken und Funkeln vor den Augen Erwähnung geſchehen iſt; die Beſchreibung der andern eben angeführten Fehler aber unter ihren Namen und unter eigenen Artikeln in der Folge vorkommen wird. (5)

Geſicht (hippocratiſches). Wann das Geſicht ſehr eingefallen, die Haut um die Stirne hart iſt, an der Stirne ſelbſt ein kalter Schweiß bemerkt wird, die Hornhaut ſilberfarbig glänzt; das Geſicht geſchwächt, die Naſe ſpitzig, die Farbe ſehr blaß, grünlicht, bleyfarbig, kurz ein wahres todtenmäßiges Anſehen vorhanden iſt, ſo nennt man dieſes ein hippocratiſches Geſicht, weil Hippocrates dieſes beſchrieben, und den nahen Tod daraus verkündigt hat. Wann ein ſolches Anſehn vom Wachen, oder ſtarken Verluſt der Säfte herkommt, ſo iſt es nicht ſo ſchrecklich. (5)

Geſicht (optiſch) ſ. Sehen.

Geſicht, (zweytes oder inneres) iſt eine Sache, von welcher die Schwärmer, Jacob Böhm und andre, viel Redens machen, ein Sehen, womit ſie Geiſter und andre Dinge, die ſonſt kein Menſch ſiehet, ſehen und andre übernatürliche Entdeckungen machen wollen. Sie ſind, wie ſie ſagen, hierzu tüchtig geworden dadurch, daß ihnen Gott ihr Inneres aufgethan, oder das innerſte ihres Geiſtes aufgeſchloſſen hat. Worin das, was ſie ſagen, ihrer Meinung nach beſtehet, und was das Aufſchließen des Innern ſeyn ſoll, oder wie es zugehen ſoll, daß ſie es ſehen, iſt ſchwer aus ihren verwirrten Ausdrücken abzunehmen; ſie machen ſich auch natürlicher Weiſe nicht alle einerley Vorſtellung davon. Umſtändlicher als andre hat ſich Pordädſche in ſeiner göttlichen und wahren *Metaphyſica* darüber herausgelaſſen; wir wollen daher aus ihm ſo viel anführen, als nöthig iſt, ſich von dieſer Phantaſie einen Begrif zu machen. Er hält dafür, in derjenigen körperlichen Welt, von deren Daſeyn uns unſere Sinnen überzeugen, und die alle Creaturen ſehen, die Augen haben, ſtecken noch zwey andre drinnen, die finſtere und die Lichtwelt, oder mit andern Worten, die Hölle und der Himmel. Dieſe drey Welten exiſtiren eine ſo wahrhaftig als die andre, alle in einem und demſelben Raum, durchdringen alſo einander gänzlich, ſind gänzlich verſchieden, und haben keine Gemeinſchaft miteinander, d. i. die Dinge, die zur einen gehören, wirken nicht in die Dinge, die zur andern gehören, die eine könnte folglich vernichtet werden, ohne daß die andere im mindeſten geſtört würde. Was in dieſen andern Welten vorgehet, und kein andrer ſiehet, weil es nicht in die natürlichen menſchlichen Augen wirket, iſt das, was dieſe Seher ſehen. Wie der Menſch Augen hat, womit er die Bäume, die Häuſer u. ſ. w., was zu unſrer körperlichen Welt gehören, ſiehet; ſo hat auch ein jeder ein — in ſich, womit er das, was in der finſtern, und ein andres — womit er das, was in der Lichtwelt geſchiehet, ſehen könnte; aber es iſt gehalten, verſchloſſen, unfähig afficirt zu werden. Läſſet Gott den Zügel nach, wird es fähig afficirt zu werden, ſo wird dem Menſchen ſein Inneres geöfnet, und er hat ſo lange das zweyte Geſicht, bis Gott den Zügel wieder an ſich und es zuziehet. So ſoll es mit dem Knaben des Eliſa zugegangen ſeyn, der ſich vor dem um den Berg herumſtehenden Heere der Syrier gefürchtet. „Eliſa ſprach, 2 B. der König. 6, 16. 17. fürchte dich nicht, denn der iſt mehr, die bey uns ſind, denn derer, die bey ihnen ſind. Und Eliſa betete und ſprach: Herr öfne ihm die Augen, daß er ſehe. Da öfnete der Herr dem Knaben ſeine Augen, daß er ſahe; und ſiehe, da war der Berg voll feuriger Roß und Wagen um Eliſa her.„ Mit dem zweyten Geſicht ſiehet man alſo dem Buchſtaben nach in die andre Welt, und, was vom Geſicht geſagt worden, gilt auch von den andern Sinnen; man hört nämlich mit dem zweyten oder innern Gehöre, was in den andern Welten geſprochen wird u. ſ. w. Pordädſche ſahe auf dieſe Weiſe z. E. die Fürſten der Finſterniß in Kutſchen, die von Drachen, Tygern u. d. g. gezogen wurden, durch die Wände ſeines Zimmers, durch die Scheiben ſeiner Fenſter, ſo durchfahren, als wann nichts im Wege wäre, und dieſe, weil ſie keine körperliche Augen hatten, ſahen ihn, die Wände, die Stühle und Bänke, wodurch ſie hinfuhren, nicht, ſondern dieſes alles war in Anſehung ihrer ſo wenig da, als ſie und ihre Welt in Anſehung unſrer. Außer den wenigen ganz beſondern Lieblingen Gottes können alle übrige Menſchen die angezeigten zwey ſogenannten Principia in dieſem Leben nicht nutzen, haben aber zu dem einen oder andern eine vorzügliche Anlage. Stirbt jemand, und verliert alſo ſeine körperlichen Organen; ſo bleibt zwar ſeine Seele, wo ſie iſt, aber die körperliche Welt verſchwindet ihm, iſt für ihn nicht mehr da, er tritt in das Reich der Schatten über, eine alte dieſen Ideen ſehr angemeſſene Benennung; und dasjenige Principium, worzu er ſich die vorzügliche Anlage erworben, kommt in Activität, er ſieht entweder die finſtere oder die Lichtwelt, iſt in der Hölle oder im Himmel, und ſo gehet man aus einer Welt in die andere, ohne ſeine Stelle zu ändern.

Pordädſche, oder, wie er ſich eigentlich ſchrieb, Pordage, Swedenborg waren ehrliche rechtſchaffene Männer, keine Lügner, wie manche andre, die eben dergleichen Dinge wollen geſehen haben. Sie glaubten feſtiglich, was ſie ſagten, und hatten Mitleiden mit denen, die ſich nicht wollten belehren laſſen. Unterdeſſen gehet doch alles, was ſie vorgaben, ſo wider den Mann, daß uns niemand eine Widerlegung ihrer Einfälle zumuthen wird. Wie vereiniget man denn das eine mit dem andern? Wie man, antworten wir, die wunderbaren Geſichte derer, die am hitzigen Fieber darnieder liegen, mit ihrer Redlichkeit und Glaubwürdigkeit vereiniget. Aber dieſe Männer waren nicht krank, ſondern von Herzen geſund. Antwort, in allem übrigen, nur in dieſem Stücke nicht, wie der Podagriſte, wenn man die Füße ausnimmt, ſonſt durchaus friſch und geſund ſeyn kann. Sie waren auch geſcheide und vernünftige Männer. Ja, in allem übrigen, nur hierin nicht Man kann in Tollhäuſern, wohin wir dieſe ſonſt ſehr verdienten Männer im mindeſten nicht verweiſen wollen, Beyſpiele genug ſehen von Leuten, die von allem ganz vernünftig reden, bis man ſie auf ihre gewiße Grille bringt, wobey ſie aufhören ſich ähnlich zu bleiben. Man ſchließe nicht aus dem geſagten, daß wir von allen, die Geſpenſter, oder wie man ſagt, Geiſter geſehen haben, oder auch geſehen haben wollen, eben dieſes Urtheil fällen. Denn das iſt ganz eine andre Sache. Man kann Geſpenſter glauben, und braucht deswegen nicht eine Parthie Welten, wie Schachteln, in einander zu ſtecken, oder wie Swedenborg große Ei-

ſtesmänner aus kleinen zuſammen zu ſetzen, und andre dergleichen Grillen zu hegen. (ſ. Geſpenſt.) (6)

Geſicht nennt man das nahe bey dem Auge des Schieſſenden oben auf der Büchſe oder Flinte aufgerichtete und mit einer dreyzackichten Kerbe in ſeiner Mitte verſehene Blech. Man ſiehet durch dieſe Kerbe nach dem ohnweit dem andern Ende des Rohres aufgelötheten Korne und bringt dadurch das Gewehr in die Richtung auf den Gegenſtand, der getroffen werden ſoll. Man findet auf einigen Büchſen doppelte, auch bewegliche Geſichte, um ſie nach dem Winde und der Ferne gebrauchen zu können. (6)

Geſichte wird dasjenige Theil des Thürſtocks, woran die Kappe ſich anſchließt, genannt. (X)

Geſichtsbetrug, ſ. Betrug der Sinne.

Geſichtsbildung. Hierunter verſteht man die Verbindung und das Verhältniß der Geſichtszüge, und der beſondern Theile des Geſichts gegeneinander. Daß dieſe Geſichtsbildung bey ſo vielen und beſonders den Hauptvarietäten der Menſchen verſchieden iſt, weiß jeder, und wird im Art. Menſch näher auseinander geſetzt, und zugleich unterſucht, wodurch wohl die unzähligen Veränderungen der Nationalbildungen hervorgebracht werden. (X)

Geſichts-Dreyeck, ſ. Dreyecke Geſichts-

Geſichtsfarbe. Die natürliche Geſichtsfarbe hängt, wie die Erfahrung lehret, gröſtentheils von der Wärme, Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit der Luft ab. Uebrigens tragen Nahrung, Lebensart und andre Umſtände doch auch hierzu ſowol als zur ganzen Geſichtsbildung bey.

Bekannt iſt es, daß die Hitze ſchwarze Farbe und krauße Haare macht; ſo wie hingegen die Kälte (wenigſtens in den nordiſchen Gegenden) weiße Haare und kleine Statur zuwege bringt. Es iſt aber ein ſolcher unmerklicher Uebergang von der weiſſen bis zur dunkelſchwarzen Farbe, daß man unmöglich beſtimmte Gränzen feſtſetzen kann. Dies beweiſen ſchon die Europäer hinlänglich, die, ohnerachtet der dunkeln ins Gelbe und Braune ſpielenden Farbe einiger Nationen, doch alle zu den weißen, und nach unſern Begriffen von Schönheit, zu den am beſten gebildeten Menſchen gerechnet werden. Hieher kann man auch noch die Nordafricaner, Grönländer und Eskimos, desgleichen die diſſeits des Obp und Ganges wohnenden Aſiaten rechnen. Die jenſeits dieſer Flüſſe wohnenden Aſiaten hingegen ſind mehr dunkelbraun und unterſcheiden ſich auch durch die übrige Bildung merklich. Die Americaner ſind mehrentheils von kupferrother Farbe; die Südländer des fünften Welttheils von ſchwarzbrauner, und die Bewohner des innern und ſüdlichen Africa von ſchwarzer Farbe.

Auſſerdem richtet ſich auch die Geſichtsfarbe nach dem geſunden oder kranken Zuſtande des Körpers, und zeuget im erſten Falle beſonders von dem verſchiedenen Temperament. (39)

Geſichtskreis (*finitor*) gilt vielfältig für die deutſche Benennung des Horizontes (ſ. Horizont), ſchickt ſich aber dazu nicht zum Beſten. Denn wann das Wort ſeinem Urſprunge gemäß genommen wird, ſo drücket es den Umkreis der Grundfläche des Kegels aus, den alle in dem Punkte D *), wo das Auge ſtehet, zuſammen laufende Tangenten AD, BD der Erde, als Kugel betrachtet, zu bilden gedacht werden, deſſen Durchmeſſer alſo AB iſt. Denn durch dieſen Kreis werden dem Geſichte oder der Ausſicht die Schranken oder Grenzen geſetzt. Dieſer aber iſt weder der ſcheinbare noch der wahre Horizont; indem jener die mit dem genannten Kreiſe gleichlaufende Fläche iſt, welche die Erde in C, wo der Menſch ſtehet, berühret alſo durch die Linie EF gehet, jener aber die abermals parallele Fläche iſt, die durch den Mittelpunkt der Erde I gehet und dieſer GH zum Durchſchnitte hat.

*) ſ. Geographiſche Tafel Fig. 16.

Den Halbmeſſer des Geſichtskreiſes KB und die Weite, in die man von einer gelegenen Höhe und auf der Erde ſehen kann, ohne die Stralenbrechung in Betrachtung zu ziehen, wird folgender Geſtalt beſtimmt. Wenn der Durchmeſſer der Kugel oder ihres gröſten Kreiſes $= a$, $CK = x$, $KB = y$, die Höhe des Auges $CD = b$ geſetzet wird; ſo iſt (ſ. Kreis, Subtangenten.)

$$\frac{\frac{1}{2}ax}{\frac{1}{2}a - x} = b$$

folglich $$x = \frac{\frac{1}{2}ab}{\frac{1}{2}a + b}$$

Da nun im Kreiſe $ax - x^2 = y^2$

ſo iſt jetzo $$\frac{\frac{\frac{1}{2}a^2b}{\frac{1}{2}a+b} - \frac{\frac{1}{4}a^2b^2}{(\frac{1}{2}a+b)^2}}{} = y^2$$

$$\frac{\frac{\frac{1}{4}a^3b + \frac{1}{4}a^2b^2}{(\frac{1}{2}a+b)^2}}{} = y^2$$

$$\frac{\frac{\frac{1}{4}a^2(ab+b^2)}{(\frac{1}{2}a+b)^2}}{} = y^2$$

$$\frac{\frac{1}{2}a\sqrt{(a+b)b}}{\frac{1}{2}a+b} = y$$

Nimmt man nun den mittleren Durchmeſſer der Erde oder $a = 6544040$ franzöſiſche Klafter an (ſ. Erde), alſo $\frac{1}{2}a = 3272020$, und ſezt das Auge auf dem Maſtkorbe eines Schiffes 12 Klafter über die Meeresfläche erhaben, ſo iſt $a + b = 6544052$ Klafter, und $\frac{1}{2}a + b = 3272032$ Klafter. Alſo

Log. $a + b$	=	6.8158467
Log. b	=	1.0791812
Log. $(a+b)b$	=	7.8950279
Log. $\sqrt{(a+b)b}$	=	3.9475139
Log. $\frac{1}{2}a$	=	6.5148159
Log. $\frac{1}{2}a\sqrt{(a+b)b}$	=	10.4623298
Log. $\frac{1}{2}a + b$	=	6.5148176
Log. y	=	3.9475122

Alſo iſt KB = 8861, 6 franzöſiſche Klafter. Will man ferner die Gröſſe des Bogens CB wiſſen, ſo verhilft die Proportion dazu:

IB ($\frac{1}{2}a$): Sin. tot.	=	KB (y): Sin. KIB
Log. Sin. tot. + Log. y	=	13.9475122
Log. $\frac{1}{2}a$	=	6.5148159
Log. Sin. KIB	=	7.4326963

Alſo hält der Winkel KIB, folglich auch der Bogen CB 9 Min. 18 Sec. 37 Tertien.

Da ſich der Durchmeſſer der Erde zum Durchmeſſer des Mondes verhält wie 1 : 0,273, und folglich lezterer 1786523 Klafter iſt; ſo iſt bey eben der Höhe des Auges im Monde $y = 4630$ Klafter, und der Bogen CB = 17 Min. 49 Sec. und etliche wenige Tertien. (6)

Geſichtskunde, ſ. Phyſiognomik.

Geſichtslänge. Die Bildhauer, Mahler und Zeichner verſtehen hierunter eine nach den vorzüglichſten

Antiken geschehene Ausmessung des menschlichen Körpers, um darnach die richtigen Verhältnisse, welche seine Gliedmaßen gegen einander haben müßen, festsetzen zu können. Die Pariser Academie bestimmt diese Verhältnisse vermittelst der Gesichtslänge (*face*; andere aber, mit den Alten vermittelst der Kopfslänge (*tete*). In beiden Fällen theilt man das angenommene Maaß wieder in kleinere Theile: z. E. in 8 Köpfe oder Kopfslängen, oder in 10 Gesichtslängen, von der Scheitel bis zur Fußsohle zu rechnen. Alle dergleichen angenommene Verhältnisse aber leiden im Zustande der Bewegung mancherley Abänderung.

Man hat sich verglichen, des vollkommten Erwachsenen Länge in 10 Gesichtslängen zu theilen. Nun rechnet man auch den Theil oben über dem Haarwuchse für ein Drittheil der Länge des ganzen Gesichtes. Dagegen setzt man für den Hals $\frac{2}{3}$ einer Gesichtslänge, vom Kinn bis an die Halsgrube, oder die Stelle, wo sich die Höhlung des Brustknochens befindet. Diese $\frac{2}{3}$ mit dem $\frac{1}{3}$ über dem Haarwuchse, machen ein ganzes Gesicht aus, so daß bis zur Halsgrube schon $\frac{3}{10}$ von der Länge des Körpers, oder zwo Gesichtslängen sind. Das dritte rechnet man von der Halsgrube bis zur Stelle über den Brustwarzen, dahin also von oben herunter $\frac{3}{10}$ der Länge des Körpers gehn. Von da bis an den Nabel muß man das vierte Zehntheil rechnen. Vom Nabel bis zu oberst über das Schaambein das fünfte Zehntheil: also geht bis ans Schaambein die Hälfte der Länge des Körpers. Von hier giebt man zwo Gesichtslängen dem Oberschenkel bis ans obere Theil des Knies. Das Knie wird für ein halbes Gesicht gerechnet. Noch zwo ganze Gesichtslängen bekommt das Schienbein unter dem Knie. Zuletzt ein halbes Gesicht für die senkrechte Länge des Fußes von seines Gelenks obern Theile bis an die Fußsohle, welches mit dem halben Gesichte des Knies ein ganzes macht. Dazu die zwei Gesichtslängen des Oberschenkels, und die zwey Gesichtslängen des Schienbeins gesetzt, kommen fünf Gesichtslängen für die unterste Hälfte des Körpers, welche mit den fünfen der obern zehn ausmachen. Die Arme mit einer wagrechten Ebene, die man durch den Scheitel legt, parallel ausgestrekt, nimmt man die Weite der äußersten Fingerspitzen beyder Arme, ohngefähr für die Länge des ganzen Körpers an. (X)

Gesichtslinie, Face, nennt man in der Befestigungskunst denjenigen Theil des Walles Q R *) einer Festung, welcher mit dem andern anliegenden Q P den ausspringenden Winkel des Bollwerkes Q formiret. Einige Alten haben ihr eine ein wenig auswärts gebogene Krümmung geben wollen, worüber sie nicht nur nichts gewonnen, sondern an der Vertheidigung des hordern Theiles aus der gegenüber stehenden Flanke verlohren. Man bauet sie deswegen schnurgerade. Daß es besser ist, sie kürzer als länger zu machen, lehrt der Art. **Bollwerk**. Vauban giebt ihr in der ersten Manier immer 50, in der zweyten 60, Coehorn im Achtecke Großroyal 70½, Mittel 62 und Kleinroyal 55½ Kl. Weil sie diejenige Linie ist, durch welche der Feind am Ende der Belagerung in die Festung einzudringen gedenket; so muß alles angewendet werden, was zur Vereitelung dieser Absicht dienen kann. Dieses bestehet theils in dem festen Baue und der besten möglichen Art der Futtermauern, wovon in einem eigenen Artikel gesprochen worden; theils in der Bedeckung vor den Schüssen aus dem Felde durch ein vorgelegtes Werk. Das Ravelin B C D und der halbe Mond i sichern sie einiger maßen wider die von der Seiten herkommenden, aber gar nicht wider die senkrecht auftreffenden Schüsse. Die großen und kleinen Brillen δ und γ *) halten auch diese in etwas ab, aber getade nicht von dem gefährlichsten Orte in der Nähe der Punkte. Die Couvrefacen n verwahren sie weit besser, doch lassen sie zwischen sich und dem Ravelin einen freyen Raum, wodurch die Face stark beschädiget werden kann. Richtet man das Ravelin auf doxatische Weise ein (s. **halber Mond, doxatischer**), daß sein vorspringender Theil aus der Querface, und blos sein zurückgezogener aus der Bollwerksface von aussen bestrichen wird; so ist die Deckung vollständig, wie sie auch ist, wenn man die ganze Festung mit einem aneinanderhängenden Mantel umgiebet (s. **Mantel**). Diese Werke, die keinen Raum hinter sich haben, gewähren zugleich den Vortheil, daß dem Feinde der Platz, worauf er seine Batterien wider die Face errichten muß, enge zugeschnitten wird. Sind die Wälle derselben überdas so schmal, als sie des eigenen Gebrauches halber immer seyn können; so wird diese Unbequemlichkeit des Feindes noch desto mehr vergrössert. Laufen vollends die Verlängerungen der Bollwerksfacen der Länge nach über einen Strom, Morast u. s. w. daß sie mit dem Ricochetschuße nicht heimgesucht werden können, so wird es sehr schwer fallen, vor dem ungestörten nahen Feuer der unverletzten Face an einem Orte, wo es an Raum gebricht, Batterien zu Stand zu bringen, nichts von der Difficultät, womit die Stücke über den Graben der Couvreface und auf sie hinauf geschaft werden müßen, vom Feuer der Curtine und der Flanke auf eben diese Batterien zu erwähnen. Der Graben vor der Gesichtslinie und ihre äußere Fläche wird aus der niedrigen und hohen Flanke, auch wohl aus dem darüber liegenden Gewölbe bestrichen; es ist auch möglich, daß sie von innen rasirt und der darin eindringende Feind ins Gesicht geschossen werde, wenn man, wie ganze Bollwerke von den Curtinen, so sie, die Facen, von den anliegenden Flanken absondert, und auf den dahinter liegenden Theil des Bollwerkes einen Abschnitt setzet. Durch diese noch zur Zeit nicht übliche Einrichtung, würde man auch noch das gewinnen, daß, da sonst, wenn zwey benachbarte Bollwerke zugleich angegriffen werden, die Flanke eines jeden so beunruhiget wird, daß sie der gegenüber liegenden Face nicht mehr beystehen kann, dieses jetzo nicht mehr geschähe; daß die Ricochetschüsse auf die Face der Flanke nicht mehr in den Rücken fielen u. d. g.

Wir haben bisher von der Gesichtslinie des Bollwerks geredet. In einem allgemeineren Verstande heißet man alle Wälle eines Werkes, die einen ausspringenden Winkel bilden, Gesichtslinien oder Facen. Z. E. B C, C D sind Facen des Ravelins (s. Fig. 9.)

Will man etwas von der Faußebraye vor der Face, von Stückkellern unter denselben lesen, so schlage man die Artikel: **Faußebraye, Casematte**, nach. (6)

Gesichtsnerven, s. die Artikel **Auge, Gehirn** und **Nerven**.

Gesichtspinsel. Von einem gegebenen Punkte des Gegenstands gehen nach allen Gegenden unendlich viele Stralen aus. Ein Theil derselben dringet durch den Stern in den crystallenen Körper des Auges, und dieser Theil hat die Gestalt eines Kegels, dessen Grundfläche durch die Gestalt und Größe des Sternes be-

*) s. Tafel zur Kriegsbauk. Fig. 9.

*) s. Taf. zur Kriegsbauk. Fig. 5.

stimmt wird, die Spitze aber der gegebene Punkt des Gegenstandes ist. Diese Stralen werden in einem Punkte auf dem Netzhäutlein wiederum vereinigt, und machen also einen zweyten Kegel aus, der mit dem ersten eine gemeinschaftliche Grundfläche hat. Beyde Kegel machen mit einander den Gesichtspinsel, der erste ist gleichsam der Stiel, und der andere der eigentliche Pinsel, der den Punkt auf das Netzhäutlein mahlt. (6)

Gesichtspunkt, wird derjenige Punct oder Standort genannt, aus welchem man eine Sache betrachtet.

In den zeichnenden Künsten heißt Gesichtspunct der Ort, aus welchem man eine Landschaft, oder jede andere Scene übersieht. Man nennt ihn auch den Augenpunct, den Hauptpunct, die Lage des Auges (*point de vue*). Eine Stadt oder ein Garten zeigt sich ganz anders, wenn man von einer nahen Höhe herunter sieht, als wenn man weit davon entfernt, oder weniger hoch steht. Folglich verändert der Gesichtspunct die anscheinende Gestalt der Dinge. Es kommt also bey Gemählden und Zeichnungen darauf an, daß man für jede Scene einen vortheilhaften Gesichtspunct annehme. Die schönste Landschaft könnte aus einem Gesichtspunct gezeichnet werden, in dem sie ihre Schönheit verlöre. Aber außer dieser allgemeinen Vorsichtigkeit, sich in den vortheilhaftesten Gesichtspunct zu stellen, die man dem Geschmack des Mahlers überlassen muß, giebt es noch besondere Regeln zu der guten perspectivischen Zeichnung der Gemählde, denen zufolge der Zeichner den Gesichtspunct, aus welchem das Gemählde angesehen werden muß, bey der Zeichnung festsetzt.

Ein Gemählde zeigt sich nur alsdann in seiner Vollkommenheit, wenn das Auge dessen, der es betrachtet, gerade in dem Gesichtspunct, auf den sich seine perspectivische Zeichnung gründet, steht. Daher kommt es, daß Kenner, um ein Gemählde recht zu beurtheilen, dasselbe, wo es möglich ist, allemal aus dem wahren Gesichtspunct betrachten. In Gallerien aber, wo die Gemählde aufgehangen sind, geht es selten an. (X)

Gesichtspyramide. Wenn man sich z. E. ein Dreyecke ABC *) auf dem Boden LM des Zimmers gezeichnet einbildet, so gehen von allen in demselben denkbaren Punkten Stralen wie AO, BO, CO in das Auge O, welches das Dreyecke siehet. Solchergestalt entstehet eine Pyramide von Stralen, deren Grundfläche die Figur, z. E. das Dreyecke und die Spitze am Auge ist. Diese heißt die Gesichtspyramide. In der Perspectiv kommt viel auf sie an. Denn wenn man die Gestalt des Durchschnittes derselben abc auf der Tafel IH zu entwerfen weiß, so ist man im Stande, sie perspectivisch zu zeichnen. Unter dem Namen der genannten Wissenschaft findet man Anleitung hiezu. (6

Gesichtsschmerz. Man findet, daß außer den mit vielen Augenkrankheiten verbundenen Schmerzen manche Personen von einem fast unüberwindlichen Schmerz im Gesicht befallen werden; wogegen auch die besten schmerzstillenden und andere Mittel, z. B. der Schierlingsextract, nichts geholfen haben. Bey einigen hat das Aufschwellen und Spannen des Unterleibs, wobey keine Beschwerden waren, auch die Füße natürlich blieben, den Schmerz vertrieben. Obgleich noch zu wenig Erfahrungen von diesem Uebel vorhanden sind, und die Zergliederung noch wenig hievon sagt, so liegen aller Vermuthung nach die Ursachen dieses Uebels im Unterleibe. (5)

Gesichtszüge, s. Physiognomik.

Gesied, Gesoed, (Salzwerksw.) wird in verschiedenem Verstande gebraucht, und versteht man bey einigen Salinen darunter das Salzsieden. Z. B. man geht ins Gesied, heißt so viel, als man macht den Anfang mit Salzsieden. Bey andern wird auch darunter der Antheil verstanden, welchen einer an der Saline hat. Er hat den 4ten Theil am Gesied, heißt so viel, als er hat das Recht, jährlich den 4ten Theil Salz für sich zu sieden.

Zu Halle in Schwaben nennt man solches die Siedensgerechtigkeit, wovon unter solchem Artikel weiter nachgelesen werden kann. (10)

Gesiedfähig, (Salzwerksw.) sind Pfänner, welche die Erlaubniß haben, Salz zu sieden. Bey der gewerkschaftlichen Saline zu Schwäb. Hall wird das Sieden keinem erlaubt, er habe denn zuvor ein Erbjahr gesotten. Wenn aber Geschwistrige, oder sonst ein ganzer Stamm, welchen ihre Jahre zufielen, sich darin vergleichen, und alle insgesamt einhellig einem unter ihnen, der Lust zum Sieden hat, solche Jahre ungelößt zugehen lassen wollten, werden solche Jahre gleichfalls für Erbjahre passirt, und also gesotten, oder doch, um mehrerer Richtigkeit willen, bey der Gerichtsversammlung eingeschrieben.

Alda sind Burger, die keine Haushaltung haben, nicht siedfähig, auch wer kein Burger, ist nicht siedfähig. (18)

Gesiegelte Erde, (*terra sigillata*) s. Siegelerde.

Gesims, Simswerk, (Bauk.) eine aus zusammengesetzten Gliedern bestehende Einfassung an dem obersten oder untersten Ende einer Wand, oder Oefnung. Das Gesims dient zur Begränzung und Vollendung derjenigen Theile, welche davon ihre Einfassung bekommen, damit sie als ein Ganzes (s. diesen Art.) erscheinen. Es ist also dasselbe eine wesentliche Verzierung ganzer Gebäude, der Oefnungen, der Wände, in- und außerhalb der Gebäude und der freystehenden Mauren.

Die Eigenschaften aller Gesimse betreffen deren Ausladung, Höhe und Verzierung.

Durch die Ausladung muß ein Gesims diejenige Wand, auf welcher solches steht, vor dem Regen beschützen, folglich auf eine gewisse Weite hervorspringen. Je nachdem die Höhe eines Gesimses groß oder klein ist, muß die Ausladung größer oder kleiner werden. Einige nehmen die halbe Höhe des Gesimses, andere aber $\frac{2}{3}$ derselben. Ist ein Gesims nach dem Säulengebälk ausgetheilt, so erhält es schon von sich seine gut geordnete Ausladung. Die Gesimshöhe muß im Verhältniß der Höhe der Wand stehen, welche solches zieren soll. Man giebt solcher $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{7}$ derselben. Blondel, theilt die Höhe in 6 Theile, davon das obere 6theil wieder in vier und giebt davon $1\frac{3}{4}$ zum Gesimse. Dieses giebt $\frac{1\frac{3}{4}}{24} = \frac{1\frac{3}{4}}{24} = \frac{1}{24} = \frac{1}{17}\ 14\frac{2}{3}$ von der Höhe der Wand zur Gesimshöhe.

Die Gesimshöhen hat man in folgende Tabelle gebracht:

*) s. Tafel zur Perspectiv. Fig. 2.

Gesimshöhen.

Wandhöhe.	$\frac{1}{12}$.	$\frac{1}{13}$.	$\frac{1}{14}$.	$\frac{1}{15}$.	$\frac{1}{16}$.
5 Fus.	— $3\frac{3}{4}$ Zoll.	— 4 Zoll.	— $4\frac{2}{7}$ Zoll.	— $4\frac{8}{15}$ Zoll.	— 5 Zoll.
8 —	— 6 —	— $6\frac{2}{7}$ —	— $6\frac{4}{7}$ —	— $7\frac{1}{15}$ —	— 8 —
10 —	— $7\frac{1}{2}$ —	— 8 —	— $8\frac{4}{7}$ —	— $9\frac{7}{15}$ —	— 10 —
12 —	— 9 —	— $9\frac{3}{7}$ —	— $10\frac{2}{7}$ —	— $11\frac{1}{15}$ —	1 Fus. —
14 —	— $10\frac{1}{2}$ —	— $11\frac{1}{7}$ —	1 Fus. —	1 Fus. $\frac{13}{15}$ —	1 — 2 —
16 —	1 Fus. —	1 Fus. $\frac{5}{7}$ —	1 — $1\frac{5}{7}$ —	1 — $2\frac{10}{15}$ —	1 — 4 —
18 —	1 — $1\frac{1}{2}$ —	1 — $2\frac{3}{7}$ —	1 — $3\frac{3}{7}$ —	1 — $4\frac{8}{15}$ —	1 — 6 —
20 —	1 — 3 —	1 — 4 —	1 — $5\frac{1}{7}$ —	1 — $6\frac{4}{15}$ —	1 — 8 —
22 —	1 — $4\frac{1}{2}$ —	1 — $5\frac{3}{7}$ —	1 — $6\frac{4}{7}$ —	1 — $8\frac{4}{15}$ —	1 — 10 —
24 —	1 — 6 —	1 — $7\frac{1}{7}$ —	1 — $8\frac{4}{7}$ —	1 — $10\frac{2}{15}$ —	2 — — —
26 —	1 — $7\frac{1}{2}$ —	1 — $8\frac{6}{7}$ —	1 — $10\frac{2}{7}$ —	2 — — —	2 — 2 —
28 —	1 — 9 —	1 — $10\frac{3}{7}$ —	2 — — —	2 — $1\frac{11}{15}$ —	2 — 4 —
30 —	1 — $10\frac{1}{2}$ —	2 — — —	2 — $1\frac{4}{7}$ —	2 — $3\frac{9}{15}$ —	2 — 6 —
32 —	2 — — —	2 — $1\frac{1}{7}$ —	2 — $3\frac{3}{7}$ —	2 — $5\frac{7}{15}$ —	2 — 8 —
34 —	2 — $1\frac{1}{2}$ —	2 — $3\frac{1}{7}$ —	2 — $5\frac{1}{7}$ —	2 — $7\frac{5}{15}$ —	2 — 10 —
36 —	2 — 3 —	2 — $4\frac{6}{7}$ —	2 — $6\frac{3}{7}$ —	2 — $9\frac{1}{15}$ —	3 — — —
38 —	2 — $4\frac{1}{2}$ —	2 — $6\frac{3}{7}$ —	2 — $8\frac{4}{7}$ —	2 — $11\frac{3}{15}$ —	3 — 2 —
40 —	2 — 6 —	2 — 8 —	2 — $10\frac{3}{7}$ —	3 — $\frac{13}{15}$ —	3 — 4 —

Die Verzierung geschieht am vollständigsten nach der Art der Säulengebälke. Wie die Gesimse der Gebäude, und die Gesimse über große Hausthüren, an denen die Oberschwelle die Stelle des Unterbalkens, der darauf folgende Streifen den Fries, und dann die darüber stehenden Glieder den Kranz vorstellen.

Sie können aus vielerley, platten und runden, ausgebogenen oder ausgekehlten Gliedern bestehen, deren Anzahl und Verhältniß keinen besondern Regeln unterworfen ist. Sie müssen allemal nach der Ordnung, dem Geschmacke und Wohlstande des Gebäudes ausgesucht werden.

Vitruv lehrt, daß alle Glieder des Gesimses, und auch die übrigen, wenn noch welche darüber sind, z. E. ein Giebel, oder ein Karnies der Attike, mit einem Obertheil gemacht werden müssen, der um den zwölften Theil der Höhe eines jeden Gliedes vorwärts gesenkt wird.

Diese Senkung kann eine gedoppelte gute Würkung hervorbringen; 1) wird der Uebelstand dadurch gehoben, daß eine Façade dem, der sie in der Nähe und von unten hinauf ansieht, wie zurückgebogen scheint. Es ist ausgemacht, daß die obersten und entferntesten Theile aussehen, als wenn sie rückwärts lehnten, senkt man sie aber ein wenig, so wird die Entfernung kleiner, und jener Fehler ersetzt. 2) Senkt man die Vordertheile auf diese Weise, so werden die Gegenstände auch größer, welche sonst wegen der Entfernung kleiner als die ihnen bestimmte Größe scheinen würden.

Diese Senkung ist aber nicht so zu verstehen, als wenn das ganze Gesimse vorwärts hängen müsse, das wäre der Festigkeit zuwider, sondern die vornehmsten platten Glieder sollen nur so ausgehauen werden, daß sie sich etwas vorwärts senken. Wer es auch weiß, bemerkt dies nicht einmal, wenn die Säule steht; wie man am jonischen Architrab des Theaters vom Marcellus, am Karnies des Pantheons, und am jonischen und corinthischen Karnies des Coliseo bemerkt. Bey allen diesen antiken Gebäuden hängen die Glieder etwas vorwärts, man verspürt es aber nicht, sie scheinen vielmehr alle bleyrecht zu seyn.

Es ist jedoch nöthig, daß unter dieser Senkung die Verzierungen der Unterfläche des Kranzleisten nicht mit begriffen werden. Obgleich diese Senkung der Unterfläche natürlich ist, weil sie aus der Senkung der Sparrenköpfe entsteht, welche die Stelle der Dachsparren vertreten, wie man an den Monumenten in Griechenland, vornämlich am Tempel des Theseus, bemerkt, so sieht es doch ungemein häßlich aus, weil die ganze Unterfläche zu fallen scheint, zumal wenn die Sparrenköpfe fehlen, wie beym Theater des Marcellus. Inzwischen haben die meisten neuern Architekten dieses dennoch, so widrig die Würkung auch ist, nachgemacht.

In vielen andern alten Monumenten bemerkt man gerade das Gegentheil von dieser Senkung der platten Glieder, sie lehnen sich rückwärts, anstatt vorwärts. Auf die merklichste und angenehmste Art fällt dieses am Tempel der *Fortuna virilis* in die Augen, wo die Streifen oder Platten des Architrabs stark zurück hängen. Beym Pantheon sind alle die vornehmsten platten Glieder des äußern Gesimses etwas rückwärts gebogen, so wie auch der Architrab am Giebel des Nero. Diese Methode hat man fast in allen neuern Gebäuden beybehalten, vornemlich Michael Angelo bey seinen corinthischen Ordnungen am Vatican, Farnesischen Pallast und andern Orten. Vielleicht darum, damit sich die Theile, denen man nicht Ausladung genug gegeben, desto besser heben sollen. Aber warum hat man dieses nicht gleich vom Anfange beobachtet? Dies kann in verschiedenen Fällen beschwerlich seyn; alsdann muß man sich damit helfen, daß man weniger Glieder macht. Uebrigens kann man

dem

dem Gesimse, welches das Gebäude krönt, und seinen Gliedern allemal die schickliche Ausladung geben.

Bey den Karnießen der Kämpfe an den Fenstern und allen solchen, die zu Abtheilungen dienen, muß man zuweilen die Ausladung vermindern, damit sie nicht in die Säulen schneiden, welche sie unterbrechen. Die Karnieße der Kämpfe an den Bogen des Coliſei, welche um das ganze Gebäude laufen, haben aus dieſer Urſache, um nicht von außen in die Säulen, und auf der innern Seite in die Pilaſter zu ſchneiden, eine ſehr geringe Ausladung, und ſind rückwärts gebogen, damit man ihre Theile deſto deutlicher unterſcheiden könne.

Die Urſache dieſer Gewohnheit mag aber ſeyn, welche ſie will, ſo macht man ſie einen Uebelſtand; weil dieſe Zurückziehung, wenn ſie auch noch ſo klein iſt, allemal bemerkt wird, und eine doppelt ſo ſchlimme Würkung thut, als das von einigen Baumeiſtern eingeführte Vorwärtsſenken, wovon wir zuvor redeten. Und dieſes Senken verdient eben ſo wenig Nachahmung, weil es eine Kleinigkeit iſt, die auch das geübteſte Auge nicht bemerkt; weder Palladio noch Vignola haben ſie jemals gebraucht.

Der verſchiedene Gebrauch der Geſimſe giebt mannigfaltige Arten und Zuſammenſetzungen, als Hauptgeſimo, ſ. den Art. Gebälke; Dachgeſimo, ſ. 6. Band, Seite 650. Zimmergeſims, auch Kranz genennt, ſ. 6. Band, Seite 443. Gurtgeſims, ſ. Gurt. (18)

Geſimshobel, iſt eine Art von Falzhobel, mit welchem der Schreiner an einer Falze ein kleines Geſims ausſtößt. (19)

Geſimskacheln, nennt der Hafner oder Töpfer jene Kacheln, welche den Kaſten des Kachelofens von ſeinem ſogenannten Thurm ſcheiden, ſelbigen auch beſchließen. Die Sims-Eckkacheln werden in zwey Theilen geformt, in der Zuſammenfügung abgeſchräget, ſodann zuſammengeſetzt; übrigens werden alle Arten der Geſimskacheln, ſo wie gewöhnliche Kacheln, in hölzernen Formen aus Ton gebildet, getrocknet, gebrannt, glaſirt, und abermals gebrannt. (19)

Geſimsſteine, (Baukunſt) werden in der Ziegelhütten aus Thon gebrannt. Sie ſind größer, als die gewöhnlichen Mauerſteine, nämlich 18 bis 20 Zoll lang, und 8 bis 9 Zoll breit, weil ſie zur Hälfte von der Mauer hervorragen müſſen. Jeder Stein wird in Anſehung ſeiner Länge nach der Dicke der Mauer eingemauert, und muß auf $\frac{2}{3}$ aufliegen. (18)

Geſinde, heißen unter dieſem allgemeinen Namen alle Dienſtboten männlichen und weiblichen Geſchlechts in einem Hauſe; nach dem gemeinen Recht ſind ſie lediglich als freye Leute anzuſehen, welche durch einen Miethcontract ſich verbinden, gegen zu empfangenden Lohn und Koſt, auch zuweilen noch gegen andere Leiſtungen, z. B. an Kleidungsſtücken, andern zu dienen; ſie werden daher unrichtig durch Servos und Ancillas überſetzt, welches nach dem römiſchen Recht Sclaven und Sclavinnen, und alſo in dem Eigenthum eines andern waren; dahin gehören alſo Kammerdiener, Laquayen, Bediente, Kutſcher, Jäger, Knechte, Reitknechte, Köche, Kammermädchen, Kindsmägde, Stallmägde, Gartenmägde, Köchinnen, Näherinnen u. ſ. w. welche ſich dazu verdungen haben, um den Lohn und die Koſt in dem Hauſe einer Herrſchaft Dienſte zu leiſten. Nach dem gemeinen Recht hat alſo der Dienſtherr über ſein Geſinde kein anderes Recht, als die in dem Contract verſprochenen Dienſte von ihm zu fordern, oder wenn ſie ſolche nicht leiſten, das Intereſſe und die Erſetzung des verurſachten Schadens dafür zu verlangen, zu welchem Ende ihm die Actio Locati wider ſein Geſinde gegeben wird; nach der Praxis aber wird den Dienſtherrſchaften gemeiniglich wegen grober Vergehungen ihres Geſindes auch ein Recht der Züchtigung zugeſprochen; jedoch dürfen ſie das Geſinde nicht in Privatgefängniſſe bringen, und wenn die Dienſtboten gröbere Verbrechen begehen, müſſen ſie dieſelben den Gerichten zur Beſtrafung übergeben. In Rückſicht der Dienſte, welche die Dienſtherrſchaft fordern kann, kommt es hauptſächlich darauf an, zu welcher Gattung von Dienſten ein Dienſtbote ſich in dem erſten Contract verbindlich gemacht, und welche Dienſte nach der Natur derſelben und nach der Gewohnheit eines jeden Orts darunter begriffen ſeyn; ſo viel aber iſt immer gewiß, daß die Herrſchaft nach der Regel keine andere Dienſte als die verſprochenen zu fordern berechtigt, beſonders aber das Geſinde die Befehle der Dienſtherrſchaft zu einer unerlaubten Handlung zu befolgen niemals verbunden ſey. Auf der andern Seite iſt die Dienſtherrſchaft dem Geſinde den bedungenen Lohn, Koſt und andere verſprochene Leiſtungen, und von dem Lohn auch die Verzugszinſe ſchuldig, in welcher Rückſicht dem Geſinde die Actio Locati zuſteht; man pflegt öfters auch dem Geſinde, wenn es gedungen wird, einen Haftpfenning, Haftgeld, (Arrham) zu geben, welche ſodann der Dienſtherr, wenn er vom Contract wieder abgeht, zurücklaſſen, der gedungene Dienſtbote aber, wenn er in die verſprochnen Dienſte nicht eintritt, doppelt wieder zurückgeben muß; tritt aber der Dienſtbot wirklich in die Dienſte ein, ſo wird ihm gemeiniglich nach der Gewohnheit dieſes Haftgeld gelaſſen, und vom Lohn nicht abgezogen. Den Lohn, und was weiter verſprochen worden, iſt die Dienſtherrſchaft oder deren Erben ſo lange ſchuldig, als das Geſinde in Dienſten bleibt, wenn ſchon vielleicht der Dienſtherr durch lange Abweſenheit, Abſterben, oder andere an ſeiner Perſon ſich zugetragene Fälle dieſe Dienſte zu gebrauchen verhindert worden; auch wenn der Dienſtherr ohne rechtmäßige Urſache den Dienſtboten vor verfloſſener Zeit aus dem Dienſt gejagt, ſo iſt er den Lohn und Koſt bis auf die bedungene Zeit zu bezahlen ſchuldig, es müßte denn der Dienſtbote vor Ablauf derſelben einen gleich guten Dienſt bekommen, oder einen Dienſt, den er hätte bekommen können, muthwillig ausgeſchlagen haben. Iſt aber der Dienſtbote vor Ablauf der bedungenen Zeit ohne gegründete Urſache aus dem Dienſt entlaufen, ſo kann er nicht nur den Lohn nicht weiter, als ſo lang er im Dienſt geblieben, fordern, ſondern er iſt auch verbunden, dem Dienſtherrn den durch ſein Entlaufen zugefügten Schaden zu erſetzen, aus welchem Grunde dieſer auch den ſchon verfallenen Liedlohn zurückzubehalten berechtigt iſt; iſt aber der Dienſtbote aus rechtmäßigen Urſachen, z. B. wegen grauſamer Behandlung, wegen pflichtwidriger Zumuthungen des Dienſtherrn entlaufen, ſo iſt er nicht nur zu keiner Entſchädigung verbunden, ſondern kann auch den Lohn bis auf die bedungene Zeit fordern, er müßte denn, nachdem der Dienſtherr wegen weiterer Ungerechtigkeiten hinlängliche Caution geleiſtet, die Rückkehr in die Dienſte verweigert haben. Gleichermaßen wenn der Dienſtherr vor Ablauf der bedungenen Zeit einen Dienſtboten aus rechtmäßigen Urſachen, z. B. wegen Untreue, aus dem Dienſt jagt, iſt er den Lohn nicht weiter ſchuldig, als auf die Zeit, ſo lange der

verjagte Dienstbote in Diensten gewesen. Wenn der Dienstbote durch Zufälle, die sich an seiner Person ereignen, z. B. durch Krankheit, oder Absterben, die versprochenen Dienste zu leisten gehindert wird, so ist ihm die Dienstherrschaft auf diese Zeit der Verhinderung nach dem strengen Recht nichts schuldig, wiewohl es hart seyn würde, wenn die Krankheit nicht lange dauert, einem armen Dienstboten den Lohn zu versagen. Der Liedlohn hat nach einer allgemeinen Gewohnheit den besondern Vorzug, daß in darüber entstandenen Streitigkeiten nur summarisch verfahren wird, und er im Fall eines über der Dienstherrschaft Vermögen entstandenen Concursprocesses in der ersten Klasse gleich nach dem Concurs und Leichkosten bezahlt wird. Nach der Natur des Contracts ist jeder Theil dem andern Culpam levem zu leisten verbunden; daher wenn ein Dienstbote durch Unterlassung der gewöhnlichen Vorsicht dem Dienstherrn Schaden zufügt, ist er zu dessen Ersetzung verbunden; ist aber der Schade nur durch Zufall, oder durch Unterlassung der äussersten Vorsicht erfolgt, so hat er nicht dafür zu stehen, so wie auch der Dienstherr dem Gesinde den durch Zufall, obwohl in seinem Dienst erlittenen Schaden zu ersetzen nicht verbunden ist. Der Liedlohn wird, wenn nichts besonders hierüber festgesetzt worden, nach Verfluß eines Jahrs von Zeit der Eintretung in die Dienste, oder zu der durch Gewohnheit an jedem Ort eingeführten Zeit bezahlt; eben so nimmt man auch an, daß, wenn nichts besonders darüber verabredet worden, der Dienstbote auf ein Jahr lang seine Dienste vermiethet habe, an den meisten Orten aber ist durch Gewohnheiten eine andere Zeit z. B. von einem Vierteljahr, oder gewisse Termine angenommen, auf welche ein jeder Theil dem andern aufkünden kann; ist aber auch in dem Vertrag eine gewisse Dienstzeit bestimmt worden, und der Dienstbote bleibt nach Verfluß derselben in Diensten, so nimmt man an, daß beyde Theile auf die zuvor bedungene Dienstzeit den ersten Contract wieder eingegangen haben; niemals darf der Dienstherr den Dienstboten länger, als sich dieser ausdrücklich oder stillschweigend verbunden hat, wider seinen Willen in Diensten behalten. Aus den Contracten der Dienstboten ist nach der Regel die Dienstherrschaft nicht verbunden, es müßte denn bewiesen werden, daß sie zu dem Contract einen Auftrag vom Dienstherrn erhalten und die Gränzen des Auftrags nicht überschritten haben; ein solcher Auftrag aber wird vermuthet, wenn der Dienstherr öfters durch den Dienstboten gleiche Contracte geschlossen hat; eben so, wenn der Dienstherr durch den Dienstboten etwas z. B. Waaren aus einem Kramladen kommen läßt, so wird, sobald als sie der Dienstbote bekommen, angenommen, daß sie der Dienstherr empfangen habe, und dieser ist also sie zu bezahlen verbunden, wenn gleich der Dienstbote sie durch Unglück verloren oder lüderlich durchgebracht hat, doch kann er sie im letztern Fall vom Dienstboten wieder zurückfordern. Der Dienstherr ist nicht berechtigt, einen Dienstboten ohne Ursache zu schlagen, oder zu beschimpfen, und kann, wenn er es thut, mit einer Injurienklage oder aus dem Aquilischen Gesetz belangt werden; jedoch wird die Absicht zu beschimpfen von dem Dienstherrn, weil er ein Recht zur Correction und Züchtigung hat, nicht vermuthet, und die Beschimpfung des Dienstherrn gegen seine Dienstboten für geringer angesehen; umgekehrt wird die Beschimpfung des Dienstboten gegen seine Dienstherrschaft immer für größer angesehen, und eben daher auch z. B. ein Stuprum, eine Entführung, welche ein Dienstbote mit der Frau oder Tochter seines Dienstherrn begangen, härter als gewöhnlich bestraft. Wer jemandes Gesinde verführt, daß es ihm entlauft, ihn bestiehlt u. s. f. der kann nicht nur mit der Utilis Actio Servi corrupti auf Ersetzung des Schadens belangt, sondern auch als Theilhaber an dessen Verbrechen bestraft werden; wider diejenigen, welche jemanden sein Gesinde abzuspannen und in ihre Dienste zu locken suchen, sind in den besondern Gesindordnungen mancher Länder besondere Verordnungen gemacht. Aus den Vergehungen eines Dienstboten ist der Dienstherr niemals, außer in so fern er selbst daran Theil genommen, zu einer Entschädigung oder Strafe verbunden. Endlich ist noch zu bemerken, daß das Gesinde nach der Regel der gleichen Gerichtsbarkeit, wie ihre Dienstherrschaft, wenn auch dieselbe einen privilegirten, z. B. den academischen Gerichtsstand hat, unterworfen sey. An vielen Orten in Deutschland hat man eigne Gesinde- oder Dienstbotenordnungen, in welchen die Rechte und Verbindlichkeiten des Gesindes und der Dienstherrschaften genauer bestimmt sind. (38)

Gesinde, (Bergbau) wurden ehmals in Böhmen die Bergleute genennt. (42)

Gesindel, ist eine verächtliche Benennung, womit man Leute bezeichnet, die eine schlechte Lebensart haben, die ohne ein ordentlich Gewerbe, womit sie sich nähren, zu treiben, ohne in Diensten zu seyn, müßiggehen, herumirren, und durch Betteln und schlechtere Mittel sich durchzubringen suchen. In unsern Reichsgesetzen werden z. B. mit dem Namen herrenlos Gesindel Soldaten belegt, welche nicht mehr in Diensten sind, müßig herumirren, und deswegen, daß sie vom Rauben und Plündern leben, verdächtig sind. Nicht nur unsere Reichsgesetze, sondern auch die meisten Landesgesetze haben wider dieses Gesindel, welches der öffentlichen Sicherheit gefährlich ist, mancherley Vorkehrungen gemacht, daß solches nach Verschiedenheit der Umstände gestraft, zur Arbeit angehalten, oder in seine Heimat geschickt werde. (38)

Gesindordnungen, machen einen beträchtlichen Gegenstand der Landespolizey aus, weil das Gesinde einen großen Theil der Menschen im Staate ausmacht, und weil die gute Ordnung in dieser Classe einen grossen Einfluß in das gemeinschaftliche Beste hat. Weil aber die verschiedene Verfassung der Staaten verschiedene Anordnungen erfordert, auch die Gesindeordnungen für die Städte und für das Land nicht ganz einerley seyn können, so begnüge ich mich, einige kurze Generalregeln zu bemerken.

1) Ist in jeder Stadt und in jedem Amt ein Gesindeamt nöthig, sie stehen unter der Landespolizei, erhalten auch von daher ihre Instructionen.

2) Alle Gesindesachen ohne Ausnahme, müssen daselbst angebracht, ohne alle Weitläuftigkeit behandelt und nach Vorschrift der Gesindordnung entschieden werden.

3) Der Lohn, so denen verschiedenen Arten von Gesinde zu geben, ist nach den Landesumständen und den Geschicklichkeiten, so verlangt werden, festzusetzen. Geschenke zu geben, ist lediglich der Herrschaft Willkühr zu überlassen, desgleichen die Größe des Miethpfennings, der nur das Zeichen des eingegangenen Contracts ist, auch wenn das Gesinde länger, als verabredet im Dienste bleibt, nicht wiederholt werden darf.

4) Die Miethzeit ist auf ein Jahr zu setzen, vor deren Ablauf müssen beyde Theile sechs Wochen vorher einander aufkündigen; wenn die Aufkündigung von keiner Seite erfolgt, gehet der Dienst noch ein Jahr stillschweigend fort.

5) Niemand darf Gesinde ohne Vorzeigung eines gedruckten Erlaßscheines in Dienste nehmen; hat die Person noch nicht gedient, so muß sie ein Zeugniß vom Pfarrer des Kirchsprengels bringen.

6) Entlaufenes, verjagtes, der Untreue bezüchtigtes Gesinde soll von niemand, auch nicht von ihren nächsten Verwandten aufgenommen werden. Gastwirthe dürfen es nicht länger als eine Nacht beherbergen, und es sogleich dem Gesindamte anzeigen.

7) Gesinde, besonders weiblichen Geschlechts, darf sich nicht auf eigne Hand setzen, noch dürfen gemeine Leute mehr erwachsene Kinder bey sich haben, als es der Zustand ihres Hauswesens erfordert. Die Policey muß für das ehrliche Unterkommen der übrigen sorgen.

8) Alles Gesinde muß sich gegen die Brodherrn ehrerbietig, gehorsam, auch in allen zu seinem Dienste gehörigen Verrichtungen treu, fleißig, und unverdrossen beweisen, der Herrschaft Nutzen möglichst befördern, ihren Nachtheil abwenden, nichts auf der Herrschaft Namen heimlich borgen, oder die so berühmten Schwenzelpfennige machen. Dagegen haben

9) die Hausväter das Gesinde als Geschöpfe, die mit ihnen einerley Natur und Begierden haben, zu behandeln, sie mit allen bedungenen Nothwendigkeiten zu versorgen, kleine Fehler zu übersehen, die Fehler des Willens aber mit gemäßigter Strenge zu bestrafen.

10) Erkranktes Gesinde ist die Herrschaft zwar nicht schuldig zu behalten, doch ist es billig, ihm den ganzen Lohn des Quartals, in welchem es erkranket, zu geben.

11) Spuren der Schwangerschaft sind sofort der Polizey anzuzeigen, und deren Verschweigung verdient bey daraus entstehenden übeln Folgen scharfe Ahndung.

Ich will es bey diesem Fingerzeig bewenden lassen, und nur noch bemerken, daß die besten Gesindordnungen magere Früchte bringen werden, so lange wir nicht verbesserte Schulanstalten für den niedrigen Theil des Volks besorgen; denn heut zu Tage macht sich das Gesinde, ihre Eltern, ihre Helfershelfer, kein Gewissen daraus, die Herrschaften auf alle mögliche Art zu bevortheilen, in so fern es ohne die Gefahr entdeckt zu werden geschehen kann. (19)

Gesindsteuren, bestehen in einer Art von Gewerbsteuer, vermöge welcher das Gesinde nach dem Verhältnisse seines Lohns contribuiren muß. Diese Besteurung bestehet noch an einigen Orten, ohngeachtet sie schon um deswegen verwerflich ist, daß ihr eine gerechte Gleichheit mangelt, die doch eine der nothwendigsten Eigenschaften wohl eingerichteter Auflagen ist.

Billiger und dem Zweck einer guten Regierung angemessener sind diejenigen Gesindsteuren, welche den Herrschaften, nach der Anzahl ihres im Dienste habenden Gesindes, zu zahlen auferlegt werden. Sie ermuntern den Landmann und seine Kinder zu eignem Fleiß in der Haushaltung, und schranken den Luxus des Städters ein, welcher dem Feldbau und andern nützlichen Gewerben arbeitsame Hände entzieht, und das ärmere gemeine Volk in der Jugend zu müßigen Pflastertretern umbildet, um sie im Alter dem Staat als Bettler von verdorbenen Sitten wieder zu geben. (19)

Gesippschaft, s. Verwandtschaft.

Gesode, s. Gewöhrdheerde.

Gesoet. s. Gesied.

Gesole, wird auch die Capsel genannt, worinn die Magnetnadel im Compaß befindlich ist. (X)

Gesondersaßet, heißt, von der väterlichen Gewalt befreyt, der seine besondre Wirthschaft oder Oekonomie treibt. (2)

Gesondert und gespalten (herald.) s. getheilt.

Gespärr. (Baukunst.) Wird bey einem Dache und dessen Dachstuhl die Holzverbindung genannt, welche aus dem Dachbalken, den Sparren, und Kehlbalken besteht. *)

Vitruv nennt es Contignatio. Man hat deren zweyerlei; ein Gespärre welches blos zu Tragung der Dachfläche dient, wird das Lehr auch Leergespärre genannt, und das andere, welches ausser diesem Gebrauche zugleich die Dachpfetten unterstützt, und dem übrigen Holzwerk die Verbindung giebt, heißt Bundgespärr auch Dachbinder. s. diesen Artikel im 6ten Bande dieser Encyklopädie. Seite 646.

Gespalten, (*fissus*) wird in der Kräuterkunde ein Blatt oder ein unterer Theil einer Pflanze genannt, welcher nach gleichbreiten Aushöhlungen und geraden Rauten zertheilt ist. (39)

Gespaltne Flamme, sagt der Sticker, wenn zwischen zwey Flammen ein Grundfaden frei liegen bleibt. (19)

Gespaltner Kolben, ist ein Werkzeug des Büchsenmachers, womit er ein konisch ausgebohrtes Rohr inwendig glättet. Es bestehet aus einer eisernen Stange, die vorne zwey stälerne, elastische Zacken und auf der äussern Seite der Zacken schräge Feilenhiebe hat. Wenn also der gespaltne Kolben in die Seele des Rohrs gesteckt wird, so pressen sich die elastische Zacken gegen die Seele. (19)

Gespann: diese Benennung eines Gehülfen ist grösstentheils im hochdeutschen veraltet. Doch nennen sich noch die Fuhrleute so, wenn nämlich einige mit einander in Gesellschaft die übernommenen Güter verführen, daher auch öfters von den Kaufleuten in die Frachtbriefe gesetzt wird: Mit Fuhrmann N. N. und Gespann. Besonders pflegen die Fuhrleute bey großen Reisen und starken Versendungen sich gern zu vereinigen, und mit sechs, acht, auch mehreren Wägen sich unter ein Oberhaupt zu begeben, wozu sie den wohlhabendsten und angesehensten unter sich erwählen, da denn der Versender sich ungeachtet solcher Gesellschaft oder Gespannschaft gemeiniglich, an den einzigen Fuhrmann hält, welcher die ganze Fracht auf seinen Namen schreiben läßt, wenn dieser aber den allenfalls sich an den geladenen Waaren ergebenden Verlust nicht allein ersetzen könnte, so ist der Reisende oder Kaufmann befugt, oder berechtiget, sich an die sämmtlichen Fuhrleute, welche das Gespann ausmachen, zu halten, weil diese Herren den Schaden sowohl als den Gewinn gemeinschaftlich tragen; so ist auch ein solches Gespann allerdings sicherer als ein einziger Fuhrmann, da es bekanntermaaßen unter den Fuhrleuten doch einige giebt, die ausser ihren vielen Pferden und Wägen auch liegende Gründe und eigene Kapitalien besitzen. (28)

Gespann, (Schmelz- und Hüttenwesen) Eine gewisse Anzahl — gewöhnlicher Weise 10 — Gaarkupferscheiben, welche in den Kupferhämmern, bey der aufgetheilten Arbeit, besonders bey Kesseln zusammengenommen unter den Aufreckhammer kommen. Die Scheiben sind hierbey von ungleicher Größe, und sie

*) s. Tafel Baukunst. Fig. 3.

werden nach der Reihe so auf einander gelegt, daß die Kleinste ganz unten, die Größte zu oberst zu liegen kommt. Da der Rand der untersten Scheibe umgeschlagen ist, so werden die übrigen alle hiedurch bey der Arbeit festgehalten. (42)

Gespannschaften (statist.) nennt man die Provinzen des Königreichs Ungarn, und sind ungefähr dasjenige, was ehemals in Deutschland die Grafschaften waren, ehe sich der Amtsname in eine erbliche, mit Landeshoheit verknüpfte Würde verwandelte. Eine solche Gespannschaft, in der Landessprache Varmegye, theilt sich wieder in zwey oder mehrere Districte. Sie hat ihren Obergespann, oder obersten Grafen, einen Untergespann, Steuereinnehmer, Rentmeister oder Perceptor genannt, Notar, vier obere und vier untere Stuhlrichter: und alle diese Beamten müssen von Adel, und in der Grafschaft angesessen seyn. Ein Obergespann hat ordentlicherweise von dieser Würde 1500 ein Untergespann 600 ein Rentmeister 300, der Notar eben so viel, ein Oberstuhlrichter 150 und ein Unterstuhlrichter 50 fl. aus der Gespannschaftscasse, nebst einigen Accidentien, zu genießen. In zwölf Gespannschaften ist die Ehre eines Obergespanns erblich, in den übrigen aber entweder mit einem der hohen Reichsämter, oder mit der bischöflichen Würde verbunden, oder der Hof ernennt, wen er will, aus dem Adel zum Obergespann. Die anderen Beamten der Gespannschaften ernennet der Adel selbst aus dreyen, welche der Obergespann in Vorschlag bringt. Diese sollen auch nur sechs Jahre auf ihrer Stelle bleiben, oder wenigstens nach Verfluß dieser Zeit, wenn sie der Adel nicht mit andern verwechslen will, wieder von neuem bestätigt werden. Auf den Versammlungen oder Landtagen, dieser Gespannschaften berathschlagen sie sich über bürgerliche, und ökonomische Gegenstände, wie auch über Rechtssachen, und fassen Schlüsse darüber ab. In Niederungarn sind 14 oder 15 jenseits der Donau 11 in Oberungarn 13. und in dem Crays jenseits der Theis 9 Gespannschaften. Siebenbürgen hat ebenmäßig die Eintheilung in Gespannschaften; ingleichen ein Theil von Sclavonien, Syrmien und Croatien: derjenige, nämlich welcher den Generalaten, deren Verfassung militärisch ist, entgegen gesetzt wird. (33)

Gespannt Feuer, (Salzwerkswissenschaft) wird unter den Salzpfannen das Feuer genannt, welches auf keiner Seiten neben der Pfanne hinausschlagen kann, als hinten gegen die Feuermauer, und mithin so eingeschlossen ist, daß wenn auch noch überdieß die Feuermauer verschlossen wird, keine Hitze irgend ausdringen kann.

Gespanntes Roß, s. Sprengwerk.

Gespanntes Wasser, (Hydraulick) vor den Radstuben der Wasserräder bleibt das Wasser stille stehen, wenn man die Schutzbretter zu stellt; weil nun hierdurch dessen Bewegung gehemmt wird, so nennt man es gespanntes Wasser. Die Höhe welches dieses gespannte Wasser über dem Fachbaum hat, wird an einigen Orten der Wasserfall genennt.

Gesparret, (herald.) Frz. Chevronné, s. Sparren.

Gespe, Gapel: wann man in beyde volle Hände z. E. Haber, Roggen ꝛc. nimmt, so heißt man dieß eine Gespe oder Gapel: zwey Hände voll. In manchen Gegenden sprechen sie Gaschel mit einem langen A. (13)

Gespenst Um zu bestimmen, wovon in gegenwärtigem Artikel die Rede sey, müssen wir uns begnügen anzuzeigen, was man sich gemeiniglich unter diesem Namen vorzustellen pflege, mit dem Vorbehalten daß im folgenden untersucht werden soll, wie viel von dem gegebenen Begriff der Wahrheit gemäß seyn möchte. Man spricht von theils sichtbarer Weise erscheinenden, theils nur durch Gepolter oder andre Töne, theils blos durch Bewegung umstehender Körper, z. E. durch Werfen mit Steinen, ihre Gegenwart zu erkennengebender Wesen, die man ihrer Handlungen halber für denkend und darum für Geister hält. Meistentheils sollen sie sich nur bey Nacht einstellen, und sich an einsamen und verlassenen Orten, in wilden Wäldern in alten zerfallenen Gemäuern, auf Kirchhöfen u. d. g. aufhalten, selten aber bey Tage und in bewohnten Häusern wahrgenommen werden. Diese Dinge nennt man Gespenster.

Die zwey Hauptfragen, die wir in Ansehung derselbigen zu beantworten haben, sind folgende: giebts Gespenster, und was sind sie?

Die erste ist natürlicher Weise so zu verstehen: hat etwas ausser uns in der Welt wirklich statt, auf das die Beschreibung des Gespenstes paßt, oder besteht es blos in einem Betrug der Sinne, in der Einbildung u. s. w.? Denn sagen, es gebe Gespenster, und hernach, wenns zur Erklärung kommt, sie blos im Hirne derer suchen, die sie sehen, heißt mit der einen Hand hinsetzen, und mit der andern wegnehmen, und, indem man beyden Partheyen zu Gehör sprechen will, es mit beyden verderben.

Die gewöhnlichen Gründe, die man einander entgegen zu setzen pfleget, sind von keinem Gewichte. z. E. die läugnende Parthie sagt: viele, viele von den Geschichten, die erzählet werden, sind falsch befunden worden, man hat hier endecket, daß Betrügerey gespielt, dort daß ein Stamm faulen Holzes für einem glühenden Mann angesehen, da, daß gar nichts gesehen oder gehört, sondern leichtgläubigen von muthwilligen etwas aufgebunden worden u. s. w. daher muß ein vernünftiger Mann gar nichts von allem dem Wesen glauben. Sichtbarer Weise enthält der Hintersatz mehr, als aus den Vordersätzen folget. Freylich gehört eine Unsumme von den Geschichten womit sich der Pöbel unterhält, unter die Mährgen, und es dürfte eine Frage seyn, ob unter hunderten eine wahre gefunden wird. Allein: neun und neunzig Geschichten sind falsch, also auch die hunderte, ist keine Folge; sondern, was folgt, ist das: also muß man vorsichtig seyn, und nicht eher Glauben beymessen, bis man hinlänglichen überzeugenden Grund davon hat. Ferner sagt man zur Bestättigung, daß man auch die hunderte Geschichte nicht glauben dürfe: die Gespenster finden sich nur bey Nacht ein, wo man sich gar leicht verstehet, und Furcht und Schrecken die auch bey dem tapfersten Menschen nicht ausbleiben können, nehmen über das allen Verstand und alle Aufmerksamkeit weg; daher kann alles, was die Leute von dem erzählen, das sie zu der Zeit gehört, und gesehen, und empfunden haben wollen, nicht anders als falsch seyn. — Allein man gehet abermal im Schließen zu weit. Es ist wahr, die Nacht ist nicht die beste Zeit, sichtbare Dinge, die nicht leuchten, zu beobachten; kleinere und feinere Theile lassen sich alsdenn nicht wahrnehmen; allein, wenn es nicht ganz stich dunkel ist, so läßet sich doch sehen, ob etwas oder nichts da ist, und das Grobe seiner Gestalt läßt sich entdecken. Die Furcht ist auch nicht immer so groß, als sie gemacht wird, und wenn sie gleich anfangs ziemlich heftig ist, so er-

mannen ſich die Leute, denen es nicht an Muth fehlet, beyzeiten wieder, zumalen wenn ſie mit dem Vorſatze, beobachtungen anzuſtellen hingehen, und Geſellſchaft bey ſich haben, oder wenn ſie es durch die Länge der Zeit gewohnt werden. Viele halten es auch für einen Einwurf, daß man nicht erklären könne, was die Geſpenſter ſeyn, daß Geiſter mit keiner Art von Sinnen empfunden werden können, und daß man, wenn ſie Körper haben ſollen, nicht angeben könne, was es dann für Körper ſeyen, und wo ſie dieſelben her haben. Allein erſtlich iſt es eine Frage, ob man ſo gar nichts erklären könne, welche wir im folgenden noch unterſuchen wollen, und dann bedeuten alle auf unſre Unwiſſenheit ſich gründende Beweiſe ſehr wenig. Man ſehe ſich in der Naturlehre um, um zu lernen, wie viele Dinge es giebt, die wir nicht verſtehen, und an deren Daſeyn doch kein Zweifel iſt. Endlich ſagt man, zu den ehemaligen abergläubiſchen Zeiten ſeyen alle Straſſen und Häuſer voll Geſpenſter geweſen, und keine Nacht hingegangen, in welcher man nicht hier und da welche geſehen; wie ſich aber die Zeiten aufgeklaret, ſo ſeyn ſie mehr und mehr verſchwunden, und heut zu Tage höre man höchſt ſelten davon reden, und zwar nur gewiſſe geringe und leichtglaubige Leute; wer daher ſich von dieſer Klaſſe unterſcheiden, und als einen, der Verſtand und Kenntniſſe hat, beweiſen wolle, der müſſe nicht an dieſe Poſſen glauben. Allein es iſt ſchon zugegeben worden, daß, wenn es Geſpenſter giebt, ſie ſicherlich ſehr ſelten, und die meiſten Geſchichten unwahr ſind, und dann iſt es ja ſo gar unmöglich nicht, daß ſie ſich zu einer Zeit häufiger ſehen laſſen, als zu einer andern, es ſeye nun, daß ſich ihre Zahl vermehrt oder vermindert, oder daß ſie ſich häufiger an andre Orte ziehen, oder weil ſie doch nicht alle Menſchen ſehen ſollen, daß die Anzahl der Seher ab- oder zunimmt; Urſachen, die in einer gewiſſen Hypotheſe, welche unten angeführt werden ſoll, alle ſtatt haben können. Auſſer dem weis man, daß auch die Materien, womit man ſich unterhält, der Mode unterworfen ſind. Man ſpricht heut zu Tage nicht ſo viel von Polypen, als vor dreißig Jahren, vermuthlich aber, giebt es ihrer noch eben ſo viele, als damals.

So wenig die Beweiſe, derenthalben man gemeiniglich die Wirklichkeit der Geſpenſter läugnet, auf ſich haben, ſo ſind ſie doch noch immer wichtiger als die, die man gemeiniglich für ihr Daſeyn anzuführen pfleget. Denn wenn man aus dem, was oben zugegeben worden, daß nämlich vieles in der Welt geſchiehet, und ſtatt hat, das wir nicht begreifen und verſtehen, den Schluß ziehen will, daß man alſo auch die Geſpenſter zugeben müſſe, ſo bedenkt man wohl ſchwerlich, daß man mit dieſem Argumente alle mögliche Abſurditäten beweiſen könnte. Wenn es etwas gelten ſoll, ſo muß die ſichere Gewißheit, daß die Sache wirklich geſchiehet oder geſchehen iſt, zum Grunde liegen. Alsdann kommt es nicht darauf an, ob wir ſie begreifen oder nicht. Wofern aber jenes nicht ſtatt hat, ſo iſt die Unbegreiflichkeit kein Beweis, daß die Sache ſey. Eben ſo wenig läßt ſich, weil oben zugegeben worden, man könne daraus, daß neun und neunzig Erzählungen bey genauer Unterſuchung falſch befunden worden, leicht ſchließen, daß die hunderſte auch falſch ſeye, hieraus abnehmen, daß doch auch zuweilen eine wahr ſene. Denn ſo lange man nicht beſondere Gründe für oder wider eine Geſchichte hat; ſo lange iſt man darum ob andere wahr oder falſch ſind, eben ſo wenig befugt, ſie für wahr oder falſch anzugeben. Endlich daß man nicht alles läugnen dürfe, wenn man nicht den fidem hiſtoricam völlig aufheben wolle, iſt auch ſo richtig nicht, als es ſcheinet. Wenn hundert Leute nach und nach zu mir kommen, und mir erzählen, der eine daß eine Kuh über Paris, der andre daß eine über London, der dritte, daß eine über Wien u. ſ. w. hinausgeflogen ſeye, ſo beleidige ich den hiſtoriſchen Glauben nicht, wenn ich alle hundert Erzählungen, und wenn es ihrer noch mehrere wären, für Fabeln erkenne. Ein Satz muß hinlänglich erwieſen werden, ſonſt kann man keinem vernünftigen Mann zumuthen, daß er ihn für wahr gelten laſſe.

Wir wollen alſo ſehen, was ſich etwa für andre Beweiſe möchten führen laſſen. Es ſind bekanntermaſſen überhaupt nur vier Arten möglich, eigene Erfahrung, fremde, die uns durch Zeugniße bekannt wird, Schlüße a priori und entſcheidende Stellen der heil. Schrift. Wofern es nicht einige Leute giebt, die die Geſpenſter zwingen können, uns zu erſcheinen, welches ſchwer zu glauben, oder gewiſſe Oerter, wo man weis, daß ſie ſich aufhalten, ſo hat man doch die eigene Erfahrung nicht in ſeiner Gewalt, ſondern muß den Zufall abwarten. Einen Verſuch eines wahrſcheinlichen Beweiſes a priori, den man in dergleichen Materien unmöglich hält, wollen wir gegen das Ende dieſes Artikels machen, wenn wir unſre Meinung von den Geſpenſtern vortragen werden. Alſo bleiben für jezt die Schriftſtellen und die Zeugniße andrer zu unterſuchen übrig.

Daß den Altvätern Engel erſchienen ſind, desgleichen Moſes und Elias auf dem Berge, und daß der Teufel den Weltheiland verſucht habe, bezeuget die Schrift und, wer für ſie Ehrerbietung hat, läugnet es nicht. Allein dieſe Erſcheinungen gehören nicht zu den Geſpenſtern nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch, obwohl, wenn man nicht beſondre Hypotheſen zur Erklärung derſelben vorausſezet, ſchwer fallen möchte, aus dem gemeinen Begriffe derſelben Merkmale anzugeben, wodurch ſie ſich unterſcheiden. Denn wer z. E. ſagen wollte, wenn der Teufel nicht unter ſeiner eignen Geſtalt ſondern unter einer fremden Maske erſcheint, ſo ſey er ein Geſpenſt, der frage ſich ob er wiſſe, daß der Teufel einen Körper von gewiſſer Geſtalt habe, und wie die Geſtalt beſchaffen ſey, woran er es alſo erkenne, wann er maskirt erſcheint, und wann nicht. Zudem wenn man erzählt, daß noch lebende Menſchen an andern Orten ſich ſehen laſſen, ſo erkennt man dieſe Geſichte für Geſpenſter, obſchon die Menſchen ſich in ihrer natürlichen Geſtalt darſtellen ſollen. Die Erſcheinung Samuels war aller Wahrſcheinlichkeit nach ein Betrug des Weibes zu Endor, wie der Ritter Michaelis in der Anmerkung zu dieſer Stelle ſehr deutlich beweiſet. Sonſt aber findet man nur fünf Stellen in der Bibel, wo der Geſpenſter, ſelbſt nach der lutheriſchen Ueberſezung, Erwähnung geſchiehet, drey im alten und zwey im neuen Teſtamente. In der erſten, Sprichw. 23, 7. Der Neidiſche iſt inwendig, wie ein Geſpenſt, ſtehet in der Grundſprache nichts von Geſpenſt. Die andre Buch der Weish. 17. 3 4. 6. 15. und die dritte Tobiä 6. 9, ſtehen in Büchern, die ein großer Theil der Chriſten unter die apocryphiſchen rechnet, und überdas an jenem Orte v. 6 heißt es, ſie erſchracken vor ſolchem Geſpenſt das doch nichts war, und werden alſo daſelbſt die Geſichte nicht vor Wahrheit ausgeben; an dieſem aber ſind Dämonia genannt, welche nicht gerade Geſpenſter ſind. Geſezt auch, daß

Schenk, seine Frau und die 2 Kinder, welche sich bei ihm befinden, in Bremen, wo sie sofort nach Ankunft des Schiffes sich einfinden müssen, um sich dort ihrer Bestimmung gemäß einschiffen zu können. Die Kosten für Beköstigung, Logis und Reise bis Bremen haben die Schenk'schen Eheleute selbst zu tragen, sie sind daher verpflichtet, sich mit Proviant für die Reise zu versehen. Auf der Reise haben sie sich ordentlich und anständig zu betragen und sich der Befehlshaber des Schiffes, auf welchem sie sich befinden, zu fügen. Sollten sie sich Ungehorsam oder Widersetzlichkeit zu Schulden kommen lassen, oder sollten sie sich auf der Reise unordentlich betragen, so sind sie sofort in Haft zu nehmen und nach Ankunft des Schiffes in Bremen dem Polizeiamte daselbst zu übergeben. Sollten sie sich auf der Reise krank befinden, so sind sie in das Krankenhaus zu bringen und dort zu verpflegen

Empfindungsnerven solche Bewegungen, deren Ursprung sonst gewöhnlich der Wirkung äusserlicher Gegenstände, in die Gliedmaßen der Sinnen zuzuschreiben, in das Gehirn gebracht, ohne daß dazu äusserliche Veranlassung vorhanden ist, blos durch eine von einer innerlichen Ursache herkommende Erschütterung, z. E. jemand schwebte ein schwarzer Flecken lange vor Augen, dessen Figur sich öfters änderte, und er nahm ihn so deutlich wahr, daß er ihn recht genau mit allen Veränderungen abgemahlt. Zuweilen flattern Kranken, die starke Hitze, oder Gesunden, die sich mit hitzigen Getränken überladen haben, Funken vor den Augen hin und her; desgleichen klinget es uns zuweilen sehr hell vor einem Ohre, u. s. w. Hätte es mit den Gespenstern diese Beschaffenheit, so würde die Vorstellung derselben etwas der Empfindung ähnliches, wenigstens gewiß keine blose Einbildung, und dennoch nichts reelles außer dem Seher vorhanden seyn. — So gut mancher fauler Baum im Walde für ein Gespenst angesehen worden; so gut ist es möglich, daß mancher solcher vor dem Auge vorübergehender Flecken für einen schnell vorbeystreichenden Geist, und manches innerlich im Ohr entstandenes Sausen für ein Gestister eines Gespenstes gehalten worden, und es kann also wohl seyn, daß ein und andere Geschichte, mehr verlangt Maier selbst nicht, auf diese Weise in die Welt gekommen. Unterdessen mag doch dieser Fall fast eben so selten, als eine wahrhafte Erscheinung seyn, und wann mit mehreren Sinnen empfunden werden, oder von mehreren Personen entweder zugleich oder auf übereinstimmende Weise, nach und nach, so müste ein unerhörter ohngefähret Zufall angenommen werden, um ihn behaupten zu können. Denn wenn mir ein Flecken vor den Augen schwebt, so schwebt doch meinem Nachbar nicht auch einer davor, und wenn es mir im Ohre klinget, so kommt mir doch nicht gerade zugleich ein Flecken, der die Gestalt einer Schelle hat, vor das Auge.

Eine sehr gewöhnliche Meinung ist, daß es die Seelen der verstorbenen Menschen seyen, und man erzählet so gar Geschichten von Verabredungen Lebender mit einander, daß der erst sterbende dem andern erscheinen, und von dem Zustande nach dem Tode Nachricht geben wolle, die Marsilius Ficinus seinem Freunde Michael Marcato und der Marquis von Rambouillet dem Marquis von Preci auch wirklich gehalten haben sollen. Diese Meinung, welche durch die Aehnlichkeit der Gespenster mit den Verstorbenen, durch ihre eigene Aussage, durch alles, was sie von ihrem vorigen Leben erzählen, ja selbst durch ihre Tracht u. s. w., wenn man sich auf die Geschichten verlassen kann, sehr bestätiget wird, ist vielleicht die älteste unter allen. Nicht nur die Juden, Mahomedaner und Christen von allen Secten waren ihr von jeher zugethan, sondern auch die alten Heiden und ihre Philosophen, zumalen die Platoniker, Plato selbst in seinem Phädon, Porphyrius, Athenäus u. s. w. die Brachmanen der Indianer, die Malabaren und andre Völker, deren einige durch besonders angestellte Feste die Seelen zu beruhigen, und dahin zu vermögen trachteten, daß sie die Lebendigen mit Friede lassen möchten. Man hält dafür, daß die feinen Körper, womit Leibnitz und andre Philosophen alle endliche Geister, vornehmlich aber die abgeschiedenen Seelen bekleiden, sich zu dieser Meinung sehr wohl schicken. — Allein was forderſamst diese Körper betrift, so müßen sie äusserst fein und subtil seyn, weil, so viele Millionen Menschen seit der Schöpfung gestorben sind, man noch keine einzige Seele mit ihrem feinen Körper aus dem abgelegten groben ausziehen gesehen. Mit diesem allein angekleidet können sie also nicht erscheinen. Sollen sie aber noch einen andern gröbern darüber anziehen; so müßten wir noch erst nachforschen, wo sie denselben bernehmen, wie sie sich denselben anlegen und wie sie sich seiner als eines ihnen eigenen Körpers bedienen. Wir wollen sehen, wie weit wir in diesem Nachdenken kommen können. Sollte es der verlassene grobe Körper seyn, der auf einige Zeit von neuem beseelet würde, so könnte damit nicht länger gespucket werden, als er über der Erde stehet, weil man nie eine Spur findet, daß er aus dem Grabe gekommen und darin zurückgekehret. Noch weniger könnte er nach langen Zeiten, wenn er verweset ist, zum Vorschein gebracht werden. Sollte es aber ein andrer, vor kurzem erst verstorbener Leichnam seyn, dessen sich die Seele bediente, so fiele gerade die Hauptsache, nämlich die Aehnlichkeit mit dem hinweg, der vorgestellet wird. Zudem ist ein menschlicher Körper nicht als ein Ueberrock anzusehen, den die Seele über ihrem subtileren Leibe, den sie bey dem Tode mitnimmt, anhätte, den sie also, wenn er einmal ausgezogen wäre, nach Belieben wieder anziehen könnte; sondern er ist eine unendlich künstliche Marionette, die vom Hirne aus auf eine uns unbegreifliche Weise von der Seele entweder unmittelbar, oder durch Dazwischenkunft jenes feinen Körpers gezogen wird und deren Seilgen durch den Tod untüchtig gemacht werden, ferner gezogen zu werden. Eben darum ist man auf andre Materien, vornämlich auf die Luft verfallen, aus welchen sich die Seelen Körper bilden sollen, die sich besser zu Ueberröcken schicken. Räumt man ihnen dieses Vermögen ein, so hat es mit den Kleidungen, den Nachtmützen u. d. g. woran sich Meier und verschiedene andre gestoßen, keine große Schwürigkeit. Denn, wenn ich es einmal so weit gebracht hätte, daß ich die Luft bis zur Sichtbarkeit zu comprimiren, sie ohne Gefäß, das sie zusammenhielte, beysammen zu behalten, und Nasen, Ohren, Hände und Füße daraus zu formiren wüßte, so gedächte ich bald mit Nachtmützen und dergleichen fernerer Ausstaffirung fertig zu werden. Allein das ist die Kunst, flüssigen Materien, ich will nicht sagen, unsichtbaren, sehr elastischen u. s. f. eine solche Consistenz zu geben, wie hier nöthig ist, und Gliedmaßen daraus in der größten Geschwindigkeit, ohne Werkzeuge und vielleicht auch ohne Hände oder überhaupt Organe, zu pousiren. Es ist sehr leicht zu sagen, die Seelen können dieses alles, allein es ist wo nicht unmöglich, doch gewiß sehr schwer, mit diesen Worten einen vernünftigen Gedanken zu verknüpfen. Würde uns auferleget, eine Erklärung darüber zu geben, so wüßten wir keine andre als diese aufzubringen. Die Seele kann ihren feinen Körper, ohne daß er, wie der Sonnenbewohner nach dem *Cyrano de Belgerac*, aus Millionen kleiner Thiergen zusammengesetzt ist, figuriren, wie sie will, also ihm auch die gewöhnliche menschliche, nackte oder bekleidete Gestalt geben; ohngefähr wie eine Schnecke ihre Hörner ausreckt und zurücke zieht, und sich sonst auf mancherley Weise umbildet. Sie kann ihn ausdehnen und rarificiren, bis er die gewöhnliche oder die verlangte menschliche Größe enthält; sie kann seine anziehende Kraft nach Belieben verstärken, und dadurch die in der Luft schwimmenden Dünste und andere Theilgen

in die Zwiſchenräumgen, wenigſtens auf der Oberfläche ihres ausgedehnten und verdünnten Körpers ſaugen, wie des Winters kalte Gläſer, wenn ſie in warme Zimmer gebracht werden, im Augenblick anlaufen, bis er ſo viel Maſſe hat, als er zu dem Anſtoße, den ſie damit thun will, oder zur Sichtbarkeit bedarf, (ſ. Durchſichtigkeit); ſie kann ſich ſolchergeſtalt ſichtbar, und durch Austreibung und Vonſichſtoßung der fremden Partikelgen wieder unſichtbar machen. Schwerlich wird jemand dieſe Erklärung widerlegen können, allein wir ſind auch nicht im Stand, ein Wort an derſelbigen zu beweiſen. Ohnerachtet wir uns alſo nicht viel auf ſie einbilden dürfen, ſo dienet ſie doch dazu, daß man ſiehet, daß nicht eben aus der Luft oder einer andern flüßigen Materie Hebel und andre Maſchinen müßen gemacht werden, desgleichen daß die Seele, oder ein andrer Geiſt, durch Ausdehnung ihres Körpers müße unſichtbar werden und ſich alſo ins Kleine zuſammen ziehen, wann ſie wollte geſehen ſeyn, wie einige haben vorgeben wollen. Unſre Auslegung würde ſich zu der Kälte reimen, die man an den Geſpenſtern gefühlt haben will, zum Durchleuchten darhinterliegender Dinge durch ihre Körper, daher zu deren Aehnlichkeit mit dem Schatten und zu mehrerem. Man könnte daraus begreifen, wie ſie durch die ſchmaleſte Ritze in ein Zimmer, deſſen Thüren und Fenſter verſchloſſen ſind, gelangen; denn daß ſie durch Mauren und Steine dringen ſollen, wird man ihnen ſchwerlich zumuthen. Man könnte aus der großen Beweglichkeit ihrer Körper, vermöge deren ſie zu der gröſten Geſchwindigkeit aufgelegt ſind, den Grund beträchtlicher Würkungen angeben, indem die Stärke des Stoſſes in der zuſammengeſetzten Verhältniß der Maſſe und der Geſchwindigkeit beſtehet, und folglich der Abgang der erſten durch die letzte erſetzet werden kann. Man könnte, wann es nöthig wäre, erklären, wie ſie bald dieſe, bald jene Geſtalt annehmen, und darüber bald dieſes bald jenes vorzuſtellen ſcheinen. Wir ſagen: ſcheinen, denn die Einbildungskraft iſt bey Leuten, denen es an Wiſſenſchaft fehlet, ſehr geſchäftig; und dieſe ſehen, was aufmerkſamere und beſſer unterrichtete Zuſchauer nicht ſehen; w. z. E. wo die letztere nichts als ein oft vorkommendes Nordlicht erblicken, die erſteren Heere, die ſich eine Schlacht liefern, und Engel mit Schwerdten in den Händen gar deutlich erkennen wollen (Joh. Wolf. *Lection. memorabil. Centur. XVI.* p. 848). Man könnte ferner daraus abnehmen, warum die Geſpenſter meiſtens weder bey hellem Tage oder angeſteckten Kerzen noch bey ſtockfinſtern Nächten, ſondern bey einem gewißen beſtimmten Grade des Lichtes geſehen werden. Wer mit Vergrößerungsgläſern umzugehen gewohnt iſt, dem iſt es ſehr bekannt, daß eine gewiße Bedeckung des Spiegels oder des Erleuchtungsglaſes nöthig iſt, um ſehr kleine Gegenſtände zu ſehen, und man, wenn das rechte Maaß des Lichts nicht getroffen wird, nichts erkennen kann Eben dieſe Bewandtniß hat es mit den Fernröhren, womit man die himmliſchen Körper betrachtet, und es iſt daher nichts leichter zu erklären, als das, was vielen ſo unbegreiflich ſeyn will, warum nämlich vielfältig, wann zwey neben einander ſtehen, der eine das Geſpenſt ſiehet, der andre nicht. Geſetzt, die Apertur des Auges, welches in der gegebenen Stellung und in dem gegebenen Lichte das Geſpenſt ſehen ſoll, muß ſeyn wie die Apertur eines Fernrohrs, womit der Saturn betrachtet werden ſoll; geſetzt ferner, das Auge des neben mir ſtehenden iſt von der Beſchaffenheit, das meinige aber iſt auf den Jupiter eingerichtet, ſo ſiehet der andre das Geſpenſt, und ich nicht. Desgleichen kann der Grad des Lichts, der dermalen ſtatt hat, der rechte ſeyn, damit ein Auge, wie das meines Nebenmannes, das Geſpenſt ſehe, mein Auge aber kann etwas mehr oder etwas weniger Licht erfordern; ſo ſiehet es jener und ich ſehe es nicht. Ja es giebt Leute, die ſonſt gute Augen haben, aber nicht aufgelegt ſind, Gegenſtände, deren Betrachtung gewiße beſondre Umſtände erfordern, zu ſehen. Z. E. der ſel. Kanzler Pfaff hatte nicht Urſache über ſeine Augen zu klagen, allein es war ihm unmöglich durch ein Vergrößerungsglas etwas zu ſehen. Leuwenhoek wollte ihm durch ſeine Art von Gläſern die Saamenthiergen, und der Verfaſſer dieſes Artikels nur den Kreislauf des Geblütes im Fuße eines Froſches durch ein ſehr gutes Cuffiſches zuſammengeſetztes Vergrößerungsglas zeigen, und er gab ſich ſelbſt alle Mühe, allein ganz vergeblich.

Da wir einmal ſo weit ins Erklären gerathen ſind, ſo erlaube man uns, daß wir noch ein paar verwegene Schritte thun. Alle Körper haben gewiße Atmoſphären um ſich, worin die Lichtſtralen Beugungen leiden (ſ. Biegſamkeit der Lichtſtralen, am Ende), die in die Brechung und Zurückwerfung derſelben Einfluß haben, wie aus der Newtoniſchen Erklärung beydes bekannt iſt. Iſt es denn alſo nicht möglich, daß die Atmoſphäre meines Nachbars die von dem Geſpenſte kommende ſchwache Stralen anders beuge als meine Atmoſphäre, worüber es ihm ſichtbar wird, und mir nicht? Der Einfall muß ſo ganz uneben nicht ſeyn, denn aus ihm und zwar aus ihm alleine läſſet ſich begreifen, wie es zugehet, daß einer, der ſonſt die Gabe Geſpenſter zu ſehen nicht hat, ſie ſiehet, wie man ſagt, wenn er dichte an einem andern, der ſie hat, vorbey, oder noch beſſer, wenn er ihm unter dem Arme weg ſchauet. Wenn man ſo dem Dinge nachdenkt, ſo gehet an allerley Gegenden ein Bisgen Licht auf, wo es vorher ſehr dunkel war. Z. E. man ſieht nicht mehr ſo viele Geſpenſter als vor dieſem — kein Wunder — die Augen der Menſchen und ihre Atmoſphären haben ſich geändert. Vor ururalten Zeiten konnten die Menſchen auch die Ohren bewegen und dadurch machen, daß ſie ſchärfer hörten. Dieſes iſt ihnen, wer weiß warum, vergangen, ſo daß man zwar noch vielfältig unter den wilden Völkern, aber nur ſehr ſelten einmal unter uns einen B** antrift, der dieſes Vermögen noch hat. Wir werden alſo nun wohl manches nicht mehr hören, was die Altväter gehört haben. Kann denn nicht eben ſo etwas mit dem Auge vorgegangen ſeyn? Es bleiben freylich noch immer Schwürigkeiten zurücke, die ſich nicht alle aus dem Stegreife und mit vollſtändiger Genugthuung auflöſen laſſen. Allein wo iſt der Gegenſtand, von welchem wir Menſchen eine ſo ausführliche Erkenntniß haben, daß uns darin alles klar vor den Augen lieget? Müſſen ſich nicht ſelbſt die Geometer noch von den Parallellinien martern laſſen? Was hindert es alſo, wenn wir nicht z. E. angeben können, wie es die Geſpenſter machen, wenn ſie ſprechen? Denn zu dieſer Handlung gehört freylich eine Organiſation, die ſich an einem Körper, wie wir uns bisher den der Geſpenſter gedacht haben, nicht wohl annehmen läſſet. Inzwiſchen ſollen die Geſpenſter auch nur fliſtern, und dazu mag leicht ein Löchelgen zureichen, das ſie verengern und erweitern, und aus welchem ſie Luft blaſen können. Vermuthlich hat die Furcht und

die

die Einbildungskraft aus dieſen Tönen, die aber nur Seufzer oder Lachen oder etwas dergleichen in der That vorgeſtellt, Wörter geformt, und die vorgeblichen Unterredungen, die mit ihnen gehalten worden ſeyn ſollen, ſcheinen entweder unter die Activ- oder unter die Paſſivbetrügereyen zu gehören. Ferner die abgeſchiedenen Seelen der Menſchen kommen gleich nach dem Tode an den Ort ihrer Beſtimmung, und können alſo nicht mehr auf der Erde herumwandern, weswegen der ſterbende Heiland dem Schächer verſprach, daß er noch an demſelben Tage mit ihm in dem Paradieſe ſeyn ſolle. Allein, theils iſt die Frage, ob dieſe beſondre gnädige Verſprechung nicht den Schächer allein angehet, und nicht eine jede andre Seele eben ſo ſchnell an ihren Ort gelanget; theils iſt das Paradies noch nicht die Region der vollſtändigen Seligkeit, ſondern nach Auguſtinus vernünftiger Auslegung ein Ort, wo man glückſelig lebt, und der Ort kann überall, auch auf der Oberfläche unſrer Erde, ſeyn. Man ſehe hievon weiter die Artikel: Paradies, Himmel, Hölle u. ſ. w. nach.

Bisher haben wir von der Hypotheſe geredet, welche die Seelen verſtorbener Menſchen für die Geſpenſter erkennet. Von noch lebenden Menſchen, die ſich ſelbſt ſehen, oder an andern Orten erſcheinen, wird im Artikel: Sehen, ſich ſelbſt, gehandelt werden. Daß andre Geiſter, die mit einem ſubtilen Körper verſehen ſind, und daß ſelbſt die Seelen verſtorbener Thiere unter derſelben Vorausſetzung eben daſſelbige leiſten können, iſt leicht zu begreifen. Es iſt auch nicht zu vermuthen, daß alle Geſpenſter von einerley Art, ſondern, wenn man einmal zugiebt, vielmehr glaublich, daß einige Teufel, andre abgeſchiedene menſchliche, andre Vieh-Seelen und andre noch andre Dinge ſind, wovon hernach. Beſondre Gattungen Paracelſiſcher und Rolliſcher Elementargeiſter, dergleichen ſchon die Chaldäer geglaubet, oder auch eine dritte in die Zuſammenſetzung des Menſchen einſchlagende Subſtanz, den Aſtralgeiſt, von welchem unter ſeinem eigenen Namen geſprochen worden, mehrere in einander ſteckende Welten (ſ. Geſicht zweytes) u. d. g. zu dieſem Behuf annehmen, heißt Erdichtungen auf Erdichtungen häufen, womit man bey Leuten, die von allem Grund verlangen, nicht viel Ehre einleget.

Nach der Meinung einiger ſoll der Teufel zuweilen die Körper kürzlich Verſtorbener beleben und darin erſcheinen. Jacob, König von England, im 1ſten Kapitel des 2ten Buches der Dämonologie hält dieſes für eine ungezweifelte Sache, und Waldſchmid in ſeinem Buche von der Hexe zu Endor führt Exempel an, daß er dergleichen ſchon faulende Leiber in den Häuſern, wo er Beſuch abgelegt, zurückgelaſſen. Oben haben wir ſchon erinnert, daß todte Körper keine Ueberröcke ſind, die ſich von einem Geiſte nach Belieben anziehen laſſen, daher findet dieſe Auslegung der Geſpenſter keine Statt.

Am allernatürlichſten hat man geglaubet die Geſpenſter zu erklären, wenn man ſie aus den Ausdünſtungen formirte, die aus dem faulenden Leichnam aufſteigen, zur Nachtzeit in der dicken und kühlen Luft zuſammen ſchießen und die ihnen natürlich gewordene äußerliche Geſtalt des verſtorbenen Menſchen vorſtellen ſollen. Unter mehreren war Cardanus dieſer Meinung zugethan, und wenn man die Geſchichten glaubt, die Petrus Borellus und Robert Fludd erzählen von Erſcheinungen der Menſchen, deren Blut man in Retorten über das Feuer geſetzt, um den Stein der Weiſen daraus zu bereiten, ſo bekommt dieſe Erklärung groſſen Schein. Allein theils ſind dieſe Erzählungen handgreifliche Fabeln, theils reimt ſich das, was aus ihnen folgen ſoll, nicht zu dem, was von den Geſpenſtern erzählet wird. Denn von ſolchen zuſammengeſchloſſenen Dünſten ohne alle Verbindung mit einem denkenden Weſen können dergleichen Handlungen nicht gethan werden, die man, wenn man Geſpenſter glauben will, denſelben beylegen muß; der Wind kann ſie zwar, wie die Irwiſche, von einer Stelle zur andern treiben, allein Bewegungen einzelner Theile können nicht ſtatt haben, u. ſ. w. Ueberdas müſſen ſie ſich blos in der Nähe des verweſenden Körpers aufhalten, und ſie könnten nicht länger geſehen werden, als die Verweſung dauert, welches alles mit den Geſpenſtergeſchichten nicht übereinſtimmt.

Wir wollen die mancherley Hypotheſen, die wir bisher angeführt, und, wo ſie es zuließen, wahrſcheinlich zu machen geſucht haben, noch mit einer neuen vermehren, welche ſich vielleicht eben ſo gut, als eine der andern, hören laſſen wird. Die ſchon oben angeführte unendliche Mannigfaltigkeit der Geſchöpfe, vermöge welcher ſich keine mögliche Art derſelben angeben läſſet, davon man nicht mehrere oder wenigere unter denen wirklichen Dingen antreffen ſollte, erlaubet nicht nur, ſondern befiehlet uns, für wahr zu halten, daß Thiere (vernünftige oder unvernünftige; es iſt nicht nöthig, hierüber zu entſcheiden) in der Welt vorhanden ſeyn, die ſich zu den bekannten verhalten, ohngefähr wie die Cometen zu den Planeten; Thiere, die ohngefähr ſind, wie *Apulejus de Deo Socratis* die Dämonen beſchreibt; die Körper haben, welche aus einer höchſt feinen, nur in gewiſſem Lichte ſichtbaren Materie beſtehen, ins große ausgedehnt und ins kleine zuſammengezogen werden, und durch Ausſtreckung dieſer, Einziehung jener Theile u. ſ. w. hunderterley Geſtalten, welche die Einbildungskraft der unwiſſenden und furchtſamen Zuſchauer ferner zu verändern und zu vervollkommnen weiß, annehmen können. Der Leſer mag ſelbſt urtheilen, was ſich von dem, das oben in der Verhandlung der Hypotheſe, daß die Seelen verſtorbener Menſchen in Geſtalt der Geſpenſter herum wandern, von den Körpern derſelben geſagt worden, hieher ſchicket. Wenigſtens wird es wohl keines Beweiſes bedürfen, daß ein organiſcher Körper nicht gerade aus harten Knochen, derbem Fleiſche u. ſ. w. beſtehen muß, ſondern allerdings aus ſubtilern, mehr oder weniger durchſichtigern, in unſre grobe Gliedmaßen der Sinnen auf eine kaum oder in gewiſſen Umſtänden gar nicht empfindliche Weiſe wirkenden Stoffe beſtehen kann. Hieraus läſſet ſich, wie aus dem obigen bekannt iſt, alles, was vernünftiger Weiſe aufgegeben und von dem fabelhaften, übertriebenen, oder aus einem unrechten Geſichtspunkte angeſehenen noch wohl unterſchieden werden kann, vollkommen erklären, und was allenfalls daraus noch nicht begreiflich iſt, kann durch einige kleine Zuſätze, die der Analogie der Natur zufolge gar wohl angenommen werden dürfen, auch begreiflich gemacht worden. Z. B. ſolche feine Körper bedürfen keiner groben Nahrung, die gegeſſen oder getrunken werden müßte, ſondern die eingezogenen unſichtbaren Ausdünſtungen andrer Körper reichen zu, ſie zu erhalten, und weil die von den unmerklichen Ausdünſtungen verurſachten Empfindungen den Ge-

ruch ausmachen, ſo ſpricht man nicht unrecht, wenn man ſagt, ſie leben vom Geruche. Lieben dieſe Thiere, oder eine Art derſelben (denn es iſt nicht nöthig zu behaupten, daß ſie alle von einerley Art ſind) den cadaveröſen Geruch, ſo iſt begreiflich, warum ſie ſich auf Gottesäckern, Schlachtfeldern, Gerichtsplätzen u. ſ. w. aufhalten, und daß ſie der Leichengeruch, der von kranken und dem Tode nahen Menſchen entſtehet, eben ſo herbey locket, wie die ſogenannten Todtenvögel, die um die Häuſer derſelben herumflattern, und ihre traurigen Stimmen hören laſſen, ebenfalls herbeygelocket werden (ſ. Derham Phyſico-theol. S. 403); desgleichen, daß ſie ſich an Orten einfinden, wo Ermordete unter wenige Erde verſcharret worden, und dadurch denen, die gleich bey dem erſten dem beſten Gedanken ſtehen zu bleiben gewohnt ſind, Anlaß geben zu glauben, ſie ſeyn die Seelen der Erſchlagenen, die nicht zur Ruhe kommen könnten, bis die That bekannt und gerächet worden. Es iſt ferner daraus begreiflich, daß die Geſpenſter durch gewiße Gerüche herbey gezogen und durch andere hinweg getrieben werden können, woraus denn weiter flieſſet, daß dieſe und nicht die hergeſagten Bannungsformeln und andre Ceremonien die Würkung thun, wenn es ja möglich iſt, daß ſie citiret und weggebannet werden können, desgleichen daß ſich vielleicht zuweilen bey den Opfern der Heiden und bey den in den Tempeln und Höhlen angezündeten Rauchwerken wirklich etwas ſehen laſſen, das ſie für eine Gottheit gehalten und wodurch ſie in ihrer Abgötterey geſtärket worden.

Wir brechen hier ab und überlaſſen den Leſern, was ſie von der Sache denken wollen. Wollen ſie noch am Ende einen Rath von uns annehmen, ſo beſteht er darin, daß man, wie es ſich ohnehin für unſre in Anſehung weit wichtigerer Artikel ſehr tolerante Zeiten geziemet, einem jeden die unumſchränkte Freyheit laſſe, Geſpenſter zu glauben und nicht zu glauben, und ſich in keinem Falle über ihn als einen Leicht- oder Ungläubigen, Einfältigen oder Superklugen u. ſ. w. aufhalte. Es muß ja doch eine Parthie ſo wohl als die andere geſtehen, daß ſie das, was ſie behauptet, nicht unumſtößlich erweiſen, ſondern höchſtens mit einigen mehr oder weniger wahrſcheinlichen Gründen unterſtützen kann, und daß wir in dem unüberſehlichen Reiche der Natur noch allzuunbewandert ſind und vermuthlich immer bleiben werden, als daß wir auf unſre Kenntniſſe aufgeblaſen ſeyn und anders denkende, zumalen in Sachen, die ins Geiſterreich gehören, oder daran angränzen, ohne uns ſelbſt billigerem Spotte auszuſetzen, verächtlich behandeln dürften. Nur die leeren Fäſſer klingen laut.

Einige Pflichten gegen ſich ſelbſt hat der Menſch in Anſehung der Geſpenſter zu betrachten, welche, weil ſie vielleicht das Vornehmſte und Nützlichſte ausmachen, was in dieſem Artikel vorkommt oder vorkommen kann, nicht vorbeygegangen werden dürfen. Man ſey nicht verwegen und dringe ſich nicht, am wenigſten allein und ohne Begleitung, an Orte, die wegen daſelbſt umgehender Geſpenſter verſchrien ſind. Denn wenn auch alles falſch iſt, was die Leute erzählen, ja wenn es ganz und gar keine Geſpenſter giebt; ſo kann in einem Falle ein Muthwilliger, Betrüger, Dieb, oder wie er ſonſt ſeiner Abſichten halber heißen muß, um derentwillen er das Geſpücke treibt, in einem andern Falle ein zufälliger Weiſe von Katzen verurſachtes oder auf andere Weiſe entſtehendes Gepolter, in noch andern Fällen ein andres Ohngefähr uns einen ſolchen Schrecken einjagen, der uns unſre Geſundheit, wo nicht gar das Leben koſtet, zumal wenn wir von aller menſchlichen Hülfe entfernt ſind. Auf der andern Seite hüte man ſich vor einer unmäßigen und unſchicklichen Furcht. Denn giebt es allenfalls keine Geſpenſter, eine Bedingung, die vermöge des Obigen nicht erweislich falſch iſt; ſo iſt es ja lächerlich und ſchimpflich, ſich vor nichts zu fürchten. Gibt es welche, ſo iſt es eine wegen unſrer Unbekanntſchaft mit ihrer Natur noch unentſchiedene Frage, ob ſie uns einen Schaden zufügen wollen, oder wenn ſie wollen, ob ſie können. Wenigſtens hat man kein Exempel, oder um alles nachzugeben, was nachgegeben werden kann, die Exempel ſind allerhöchſt ſelten, daß ein Menſch von einem Geſpenſte getödtet, oder (den Schrecken ausgenommen, welchen wir durch dieſen Zuſpruch eben auszurotten wünſchen) nur von ihm auf die mindeſte Weiſe beſchädiget oder beleidiget worden wäre. Warum alſo ſich vor einer Sache fürchten, von der kein Schade zu befahren iſt? Allerwenigſtens hat man eben ſo viel Urſache, ohne Furcht vor den Geſpenſtern zu leben, als Blitze und Donnerſchläge ruhig und gelaſſen anzuſehen und anzuhören. Denn die letzteren ſind doch unwiderſprechlicher Weiſe da, ſie können uns beſchädigen und tödten, ſie thun es auch zuweilen wirklich, und wenn auch unſre Perſonen meiſtens glücklich durchkommen, ſo ſind doch öfters unſre Häuſer und übriges Vermögen in Gefahr; alles dieſes aber iſt von den Geſpenſtern nicht erweislich, und meiſtens nicht einmal wahrſcheinlich. Das Vernünftigſte iſt, ſich aufzuhalten und hinzugehen, wohin uns unſer Beruf fordert, und uns auf den allgegenwärtigen Gott zu verlaſſen, der alsdenn über uns wachen und uns beſchützen wird. Vor allen Dingen hüte man ſich vor einem böſen Gewiſſen, als welches das fürchterlichſte, uns auf allen Wegen und Stegen verfolgende Geſpenſt und die fruchtbare Mutter vieler andrer iſt, die wir auſſer uns zu ſehen glauben.

Man kann ferner die Artikel: **Bergmännngen, Waſſernixe, Kobold, Wehrwolf, Dämonen, Erſcheinung** u. ſ. w. nachſchlagen. (6)

Geſpenſt (jüd.) Daß ſich die Juden ſeit ihrer Zurückkunft aus Babel mit vielen närriſchen Grillen über die Erſcheinung der Geiſter beſchäftigt haben, iſt eine mehr als zu bekannte Sache. Man vergleiche, was wir unter dem Art. **Dämon**, auch **Engel**, davon geſagt haben. Auch noch jetzo haben ſie dieſe Thorheiten noch nicht abgelegt. Sie haben deswegen die Regel, daß man ſeinen Freund bey Nacht nicht grüſſen ſoll, weil es möglich ſey, daß es ein Geſpenſt ſey. Tauſend Thorheiten haben ſie, wie man Geſpenſter entdecken könne, wie man ſich vor ihnen verwahren müſſe, u. dergl. mit denen wir aber den Platz nicht verderben wollen. (22)

Geſpenſt (jurid.) Schon von den älteſten Zeiten her ſind die fabelhaften Erzählungen bekannt, daß Geſpenſter in einem Hauſe ſpückten, und den Einwohnern groſſen Schrecken einjagten; es hat ſich aber, beſonders ſeitdem in den Wiſſenſchaften, vornämlich in der Religion, mehrere Aufklärung ſich ausgebreitet, und man jeden Fall genau unterſucht hat, gezeigt, daß alle dieſe Fälle entweder eine verdorbene Einbildungskraft, oder Bosheit und Betrügerey zur Quelle hatten, und ſeitdem die Obrigkeiten ſich bemüht haben, ſolche Fälle genau zu unterſuchen, und

die Betrüger gehörig zu beſtrafen, hört man von ſolchen Fällen nichts mehr. Dieſe Betrügerey wurde beſonders häufig gebraucht, um ein Haus in üblen Ruf zu bringen, damit der Beſitzer es verkaufen, niemand anders es kaufen, und jener es dem Betrüger in einem wohlfeilen Preis überlaſſen möchte; oder damit der Beſtänder des Hauſes es verlaſſen ſollte, oder einen ſchicklichen Vorwand hätte, es zu verlaſſen. In ehmaligen Zeiten entſtund daher öfters die Frage: ob ein Hausbeſtänder wegen eines in einem Hauſe ſpuckenden Geſpenſtes berechtiget ſeye, vor der im Miethvertrag beſtimmten Zeit das beſtandene Haus zu verlaſſen? welche bald für, bald wieder den Hausbeſtänder entſchieden wurde; allein heut zu Tag wird ſich gewiß kein vernünftiger Richter mehr dergeben laſſen, die Furcht eines Hausbeſtänders vor Geſpenſtern für eine rechtmäßige Urſache, das Haus vor der Zeit zu verlaſſen, zu halten, indem er bey jeder Unterſuchung ſogleich finden muß, daß dieſe Furcht ungegründet ſeye. Derjenige Betrüger aber, welcher die Vorſtellung von Geſpenſtern dazu mißbraucht, andere zu ſchercken und dadurch zu hintergehen, muß als ein Falſarius um ſo mehr beſtraft werden, als er durch dieſe Art von Betrug auch einen dem Volk ſchädlichen Aberglauben ausbreitet und beſtärkt. (38)

Geſpenſt, Geſpenſtertute (Conchyl.) Ein Name, den verſchiedene Conchylien führen, nemlich

1) **Das wahre Geſpenſt, oder die Geſpenſtertute**, *Voluta ſpectrorum.* Rumph. *Conus ſpectrum.* Linn. XII. p. 1171. Spec. 321. *Conus teſta caeruleſcente flavo-nebuloſa, punctis ſtriiſque albo luteis.* Linn. franz. *Volute des ſpectres*, holland. *Spoojes*? Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 783. fig. 30. Rumph. Amboin. Raritätenk. tab. 32. fig. 5. Valentyn Abhandl. tab. 5. fig. 39. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 25. fig. 5. Seba *Theſaur.* tab. 47. fig. 24. Knorr Vergnüg. Th. II. tab. 8. fig. 4. Muſ. Gottwaldt tab. 12. fig. 84. a. b. c. d. fig. 85. a. d. tab. 14. fig. 101. f. Martini Conchyl. Th. II. tab. 53. fig. 581. 582. 583. Nach Linne hat die Schale der Geſpenſtertute einen blaulichen Grund, der mit gelben Wolken belegt iſt, und iſt außerdem mit braunrothen und weißen Punkten und Flammen bemahlt. So muß nach Linne die Geſpenſterkute beſchaffen ſeyn, und ſo iſt von den angeführten Zeichnungen, ſelbſt diejenigen nicht ausgenommen, auf die ſich Linne beruft, keine einzige beſchaffen. Die Schriftſteller nehmen indeß dieſes Wort weitläuftiger, und nennen überhaupt diejenigen Conchylien Geſpenſtertuten, welche auf weißem oder gelblichem Grunde allerley unregelmäßige Flammen haben, welche die Länge herablaufen. Einige haben zwar Querbänder, allein auch dieſe ſind nicht die eigentliche Geſpenſtertute des Linne, weil dieſe zugleich Punkte haben muß, welche in regelmäßigen Reihen queer über die Schale lauffen. Sie gehet in einen ziemlich ſpitzigen Wirbel aus, iſt gar nicht gemein, und wird nach Linne in dem aſiatiſchen Meere gefunden. Selbſt diejenigen Kegel, welche die Schriftſteller Geſpenſtertuten nennen, ſind keine gemeinen Conchylien.

2) **Das braune Geſpenſt ohne Zeichnung.** Val. **Das gelbe Geſpenſt.** Mart. **Die gelbe Bandtute mit weißen ſenkrechten Strahlen.** Mart. Valentyn Abhandl. tab. 6. fig. 51. Martini Conchyl. fig. 11. tab. 53. fig. 584. Dieſe Tute hat einen etwas gewölbten Bau, und einen hervorragenden Wirbel. Die Grundfarbe iſt bald braun, bald grau, bald gelb, und auf dieſem Grunde ſiehet man mehr oder weniger weiße Strahlen, welche ſenkrecht herablaufen. Einige ſind auch mit Querbändern verſehen.

3) **Das gelbe Geſpenſt.** Iſt die vorhergehende, wenn ihr Grund gelb iſt.

4) **Das unächte Geſpenſt.** Die unächte Geſpenſtertute. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 21. fig. D. F. Argenville Conchyl. tab. 12. fig. C. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 41. fig. 24. 25. 28. tab. 46. fig 24 bis 29. Knorr Vergnüg. Th. III. tab. 18. fig. 5. Th. V. tab. 9. fig. 6. tab. 22. fig. 3. Martini Conchyl. Th. II. tab. 56. fig. 626. 627. 628. Einige legen dieſe Conchylien unter die Buchſtabentuten, andere unter die Löwentuten, die mehreſten unter die Geſpenſtertuten. Ihr Bau iſt mehrentheils etwas bauchich. Alle Beyſpiele ſind auf weißem Grunde von der obern Spitze bis vor an die Naſe mit abwechſelnden Reihen rothbrauner oder ſchwarzer, unregelmäßiger Flecken, zwiſchen denſelben aber mit ſaubern unterbrochenen, punctirten oder länglicht gewürfelten Bändern geziert. In der Ordnung, Figur und Stellung der großen Flecken herrſcht auf denſelben eine mannigfaltige Veränderung, in den dazwiſchen liegenden würflichten oder punctirten Bändern aber deſto mehr Beſtändigkeit und Ordnung. Auch die Mündungen ſind nur bey großen Exemplaren in eine Pyramide gedrehet, an kleinen aber nur flach mit einer mitten hervorſtehenden Spitze. Eigentlich ſind alle Flecken ſchwarz, und nur dann, wenn ſie ein wenig abgerieben werden, fallen ſie erſt ins Rothbraune, nachher aber ins Orangenfarbige. Sie fallen auf den antilliſchen Inſeln, im mexikaniſchen Meerbuſen, und im ſpaniſchen Amerika.

Von dem Namen der Geſpenſtertuten, den dieſe Conchylien, und beſonders die erſte unter ihnen führen, ſagt Rumph in der Amboiniſchen Raritätenkammer, deutſch S. 78. „Die Figuren, womit dieſe Schnecken verſehen ſind, haben mit jenen Geſpenſtern eine Aehnlichkeit, welche auf den Landcharten in der Wüſten Lop an der weſtlichen Seite von China, pflegen abgemahlt zu werden.“ (10)

Geſpenſt nennt man das Inſektengeſchlecht *Mantis*, und africaniſches Geſpenſt, Licmoo *Gryllus nafutus*, erſteres kommt unter Geſpenſtkäfer, das lezte unter Langnaſe vor: Auch eine Holzweſpe, *Sirex ſpectrum*, führt obigen Nahmen. (24)

Geſpenſtervoluten, (Conchyl.) ſo heißen die Geſpenſter oder Geſpenſtertuten. (Siehe dieſe Namen) bey ſolchen Schriftſtellern, die nicht nach Linne Sprache reden, ſondern die Kegel (*Conus*) des Linne, mit Rumph Voluten nennen. Martini nennt in ſeinem Conchylienkabinet Th. II. S. 217. in der Geſchlechtstafel ſeiner beſchriebenen Tuten, das unächte Geſpenſt (ſ. Geſpenſt, Geſpenſterkute, Num. 4.), die unächte Geſpenſtervolute. (10)

Geſpenſtkäfer, *Mantis*, heißt ein Inſektengeſchlecht, das Linne unter *Hemiptera* und Fabricius unter *Ulonata* vorbringt. Der Aberglaube, der mit dieſem Inſekt getrieben worden, und es noch in einigen Ländern in Hochachtung erhält, hat ihm den Nahmen *Mantis*, Wahrſager, Prophet gegeben, und ihre wunderliche oft magere Geſtalt die Nahmen Gerippmantis, Teufelchen, Geſpenſt, oder Geſpenſtkäfer, obgleich der Beyſatz Käfer ihm

nicht solte beygelegt werden, weil man es sonst leicht mit der ersten linneischen Classe verwechseln kann. Da die Arten dieses Geschlechts den Heuschrecken am nächsten kommen: so werden sie oft selbst unter den Heuschrecken, *Gryllus l.* vorgetragen, von andern aber zum Unterschied von diesen Fangheuschrecken genennt. Weil bey einigen Arten die Flügel gewißen Baumblättern gleichen, wofür man sie auch im Ruhestand leicht ansieht, aber unter unsern Händen wegschlupfen, wenn man das vermeinte Blatt greifen will: so heissen sie von dieser Beschaffenheit das wandelnde Blatt. Ausser diesen nennt man es auch *Preguedieu*, *Pridieu*, weil es die Vorderfüße als ein Betender gefalten aufhebet, und Degeer trägt es in einer eigenen Classe, welche er *Dermaptera* nennt, vor. Die Gattungen dieses Geschlechts gränzen nahe an die Heuschrecken, und haben ihre Verwandlungen mit ihnen gemein; daher siehet die Larve und Nymphe in allen Theilen dem Vollkommenen gleich; nur daß noch der Larve die Flügel fehlen, und die Nymphe kleine Anfänge derselben hat. Ihre Nahrung aber, welche sie mit den Vorderfüßen fangen, die eben daher Fangarme heißen, bestehet in jedem Stand aus andern Insekten. Nur das vollkommene ist zum Zeugen geschickt; wenn die Begattung geschehen ist, so legt das Weibgen meistens an einen Graß- oder andern Stengel seine Eyer in einen ovalen Haufen beysammen, und überziehet sie mit einer Materie, welche sich verhärtet. Jedes einzelne Ey ist länglichtoval. Wenn im Frühjahr die Larven ihr Wohnhauß verlassen, und durch den Nymphenstand bis zu ihrer Vollkommenheit gekommen sind: so findet man folgende Kennzeichen an ihnen: Der Körper hat eine lange schmale Gestalt, bald sehr kurze, bald große und breite Flügel; erstere sehen daher einem dürren Reiß ähnlich, letztere aber werden wandelnde Blätter genennt. Am Kopf findet man 2 bewegliche Seitenkiefer, 4 fadengleiche Fühlspitzen, und 2 borstenförmige, oft sehr lange Fühlhörner. Der Brustschild ist schmal und lang, bestehet aus 2 Stücken, an dem erstern stehen die 2 Vorderfüße oder Fangarme, an dem zweyten die 4 Hinterfüße mit den 4 Flügeln. Die Flügel liegen horizontal auf dem Körper, und bestehen aus einer weichen, ledrichten adrichten Materie: oft sind die Hinterflügel viel länger als die Flügeldecken, und gefalten. Die Vorderfüße sitzen sehr entfernt von den übrigen, nahe am Kopf, sind lang, oft zusammengedrückt, unten gezähnet, mit einer Klaue, und zur Seite mit einem borstenähnlichen gegliederten Finger. Die Hinterfüße sind glatt, und dienen nur zum Gehen, aber nicht zum Springen. Die Fußblätter bestehen aus 5 Gliedern. Der Leib ist gemeiniglich schmal und lang, und hat am Ende die Zeugungsglieder. Folgende Arten sind bekannt worden, wobey ich aber erinnere, daß ich die Sebaischen Gattungen auslasse. Die Zeichnungen sind so schlecht, und die Beschreibungen so unsicher, daß man auch die bekanntesten nicht in ihnen sicher erkennen kann.

Gespenstkäfer, afrikanischer, *Mantis oratoria.* s. Blatt, wandelndes afrikanisches.

Gespenstkäfer, alexandrinischer, *Mantis mendica.* Fabr. s. Bettler, alexandrinischer.

Gespenstkäfer, bastartbockartiger Der Surinamer. *Mantis necydaloides* L. Fabr. *Mante en baton* Degeer Ins. III. t. 36. f. 2. Linne eignet dieser Art einen rauhen Brustschild, ovale, eckichte, sehr kurze, grüne, und auswärts schwarze Flügeldekken und verlängerte Flügel zu. Das Männchen ist schmäler, und hat auf dem Brustschild eine doppelte gezähnte Linie; das Weibchen ist dicker, und der Brustschild ist glatt. Linne und Fabricius verweisen bey dieser Art auf Roesels Abbildungen im II. Tom. locust. t. 19. Allein weder die eine noch die andere stimmen mit der Linneischen überein; besser aber die angeführte Degeerische, ob sie gleich in verschiedenen Stücken abzuweichen scheint; wenigstens gedenket Degeer nichts von den Flügeldecken, daß sie grün und auswärts schwarz seyn, welches doch Linne als ein Hauptkennzeichen von der seinigen angiebt.

Gespenstkäfer, begürteter, *Mantis cingulata* Goeze. Druery Ins. II. t. 49. f. 2. Dieses jamaische Insekt hat einen langen bräunlichen Brustschild, dornigte Fangarme, grüne, schwarzadrichte, blätterförmige Flügeldecken mit 4 schwärzlichen Flecken. Die Flügel sind am Rand braungelblich, übrigens schwärzlich mit unzehligen schwarzen schiefen Linien. Der Leib ist dick, und hat schwarze breite Ringe, und am Ende 2 Dornen.

Gespenstkäfer mit besondern Hüftkappen, das Zipperlein, der indianische Grashüpfer, *Mantis gongylodes* L. Fabr. Roes. Ins. II. locust t. 7. f. 1. 2. 3. Sulz Kennz. t. 8. f. 56. Diese besondere Creatur ist in Zeylon zu Haus. Der Kopf ist eingebogen, und hat einen pfriemenförmigen Scheitel; die Spitze ist länger als der Kopf, am Ende gespalten, membranös; die Fühlhörner borstenähnlich, und so lang als der Kopf; der Brustschild linienglech, so lang als der Leib, gewölbt, blaß, die Seitenecken mit kleinen Stacheln besetzt, vorn ist er dicker, und die Seiten breiten sich in einem häutigen Winkel aus. Die Flügeldecken sind länglich, von der Länge des Leibs, stumpf, gelb, vorn an der Wurzel bucklich, in der Mitte mit 2 rostfarbigen obsoleten Flecken; die Flügel membranös, weislich, gefalten, halbrund, vorn gelblich; die Vorderfüße sind blaß und braun nebliche, die Schenkel derselben endigen sich mit einem krummen Dorn; die Schienbeine sind lanzenförmig, auswärts dornicht; das Fußblatt linienglech, dreyeckig, endiget sich mit einem krummen Dorn, die untern Winkel sind auch mit Dörnchen besetzt; der Finger ist sehr schmal, und hat ganz kleine Nägel. Die 2 Paar übrigen Füße sind länger als der Leib, unbewafnet, neblicht; die Schenkel linienglech, gegen die Spitze an der hintern Seite mit einem ovalen häutigen Lappen vermehrt.

Gespenstkäfer, betender, *Mantis precaria*, s. Blatt, wandelndes, asiatisches.

Gespenstkäfer mit Citronenblatt ähnlichen Flügeldecken, *Mantis ficifolia*, s. Blatt, wandelndes Citronen.

Gespenstkäfer, Coromandelischer, *Mantis pauperata* Fabr. Sehr ähnlich der *Mantis gongylodes*, kleiner. Der Kopf hat einen pfriemenförmigen gespaltenen Scheitel; der Brustschild ist verlängert, fadengleich und mit wenigen Dornen gefranzt; die Flügeldecken sind weislich mit einem grünen äußern Rand, vor dem Rand der Wurzel befindet sich ein gelbliches abgekürztes Linchen; die Füße blaß, grün gesprenkelt; die vordern Schenkel endigen sich mit einem Dorn, die übrigen mit einem runden Lappen, aber nur an der äußern Seite.

Gespenstkäfer, dornichter, indianischer, *Man-*

tis spinosa Fabr. Von Natur gleichet diese Art auch der *Mantis gongylodes*, ist aber dreymal kleiner. Die Fühlhörner sind fadenförmig, so lang als der Körper; der Kopf hat auf dem Scheitel 4–6 steckichte Dorne, davon die vordersten länger sind; der Brustschild ist braun, rauh, vornen mit einem doppelten Dorn auf beyden Seiten bewafnet; die Flügeldecken sind sehr kurz, spitz und braun; die Flügel haben die Länge des Leibes und sind braun; die Vorderschenkel sind unbewafnet, die übrigen dornicht.

Gespenstkäfer mit dreyeckigtem, sägezähnichten Brustschild, *Mantis superstitiosa* Fabr. Diese große Art findet man in Afrika. Der Brustschild ist sehr lang, dreyeckicht, vornen rauh mit einem gekerbten Rand, hinten glatt; die Flügeldecken grünlich; die Flügel haben eine weisliche Rippe mit überzwerchen, erhabenen, abgekürzten braunen Linien.

Gespenstkäfer, dreyfarbiger, *Mantis tricolor* L. s. Augenohr.

Gespenstkäfer, Druriſcher, der vicentinische Riese, *Mantis Gigas*, Göze. Drury Ins. II. t. 50. Ganz blaßbraun; Hals, Brustschild und Schenkel sägezähnig; sichtbare Flügelanfänge; der Leib mit 7 Absätzen. Vielleicht nur die Nymphe.

Gespenstkäfer mit der dünnen Brust, der wandelnde Stengel, *Mantis phtisica* L. *Mante phtisique* Degeer Ins. III. t. 36. f. 1. Der Körper dieser indischen Art ist aschfärbig, 4 Querfinger lang, und so dick, als ein Gänsekiel; der Kopf ist fast rund und glatt, die Fühlhörner borstenförmig, der Hals glatt, beynah rund, und so lang, als der Kopf. Der Brustschild ist verlängert, fast cylindrisch und von erhabenen Punkten rauh; die Flügeldecken sind sehr kurz, oval, in der Mitte mit einer erhabenen Kante, auswärts schwarz; die weisse Kantenlinie scheidet nämlich die Schwärze von der Aschfarbe; die Flügel lang, aschfarbig, halbrund, gefalten, der äußere Rand liniengleich, lanzenförmig, dicker, aschgrau neblicht, und stellt Flügeldecken vor, die die Flügel und den Leib bedecken. Die Füße sind winklicht, glatt, und ohne Dornen.

Gespenstkäfer, dunkelfarbiger, *Mantis obscura* Fabr. Kleiner als *M. precaria*, aber in der Statur ähnlich; der Kopf ist dunkelgrau mit einem schwarzen Stirnflecken; der Brustschild dunkel an den sägezähnigten Seiten, über den Rücken aber ziehet eine schwarze Linie; die Flügeldecken stumpf, dunkel mit einem großen schwarzen Flecken an der innern Wurzel; die Flügel dunkel, und haben auch einen großen schwarzen Flecken am äußern Rand gegen die Spitze. Die Vorderfüße sind sägezähnig, die übrigen unbewafnet. Das Vaterland ist Afrika.

Gespenstkäfer, europäischer, *Mantis religiosa*, s. Blatt, wandelndes europäisches.

Gespenstkäfer, federhörnichter, *Mantis pennicornis*, s. Federhorn, rußisches.

Gespenstkäfer, gegitterter, indianischer, *Mantis cancellata* Fabr. Von Natur der *M. strumaria*, aber dunkelbraun; der Brustschild auf beyden Seiten ausgebreitet, oder erweitert, membranös, nicht rund, aber ganz flach. Aus Indien.

Gespenstkäfer, gelbseitiger, der Gelbrand, *Mantis lateralis* Fabr. Die Fühlhörner sind länger als der Körper, borstenförmig, schwarz; der Kopf schwarz, auf beyden Seiten mit 2 kleinen gelben Linchen; der Brustschild cylindrisch, liniengleich, schwarz mit fast gelben Seiten; die Flügeldecken sehr kurz, in der Mitte bucklig, mit einem erhobenen Zahn, schwarz, mit einem äußern gelben Rand; die Flügel groß, schwarz mit gelbem Rand; die Füße schwarz; die Brust blaß. Er kommt aus Brasilien.

Gespenstkäfer, gesprenkelter, carolinischer, das Sprenkelgespenst, *Mantis irrorata* L. Fabr. Der Brustschild ist glatt, etwas kielförmig; die Flügeldecken grün, hie und da mit rostfarbigen Punkten besprengt. Er gleichet der *M. precaria*, aber die Flügeldecken und Flügel sind abgekürzt.

Gespenstkäfer mit gewölkten Flügeldecken, das Wolkengespenst, *Mantis carolina* L. Der vorigen ähnlich, die Flügeldecken und Flügel kürzer als der Leib, aber der kielförmige Brustschild ist etwas mit Zähnen gefranzt; die Flügeldecken sind weislich und braun neblicht. Carolina ist seine Heimath.

Gespenstkäfer mit glasartigen Flügeln, *Mantis fenestrata* Fabr. Von Natur der folgenden. Der Kopf ist grau mit hervorragenden kugelichten Augen; zwischen den Augen stehen auch erhabene kugelichte Ocellen; der Brustschild ist fadenförmig, glatt, dunkelblaß; die Flügeldecken weis, durchsichtig, mit einem äußern braunen Rand; auch die Flügeldecken sind weis, durchsichtig, und am äußern Rand an der Spitze braun; die Füße blaß, die Vorderschienbeine haben einwärts einige schwarze Punkte. Er findet sich in Afrika.

Gespenstkäfer, glasflüglichter, amerikanischer, der Glasflügel, Göze, *Mante transparente*, Degeer Ins. III. t. 37. f. 1. Von Gestalt der *Mantis precaria*, aber größer; der Brustschild glatt, die Flügeldecken länger als der Leib, ganz glasartig, ungefleckt und wie die Flügel mit vielen blaßgelben Adern; die Vorderfüße sind zangenförmig, wie bey *M. precaria*, doch ohne den braunen Fleck an den Schenkeln. Im übrigen ist die Farbe dieser Art ockergelb, und die Fühlhörner, welche ziemlich dick und länger als der Brustschild sind, haben eine schwarze Farbe.

Gespenstkäfer, glasflüglichter, Hunterscher, *Mantis hyalina* Fabr. Ein amerikanisches Insekt. Der Kopf ist braun, die Stirne hat 2 starke nah beysammen stehende spitze Zähne; die Fühlhörner sind sägezähnig, der Leib braun mit schwarzen Ringränden, der Brustschild liniengleich, kielförmig, braun, an den Seiten mit Zähnen; die Flügeldecken glasartig, der äußere Rand grün; die Flügel auch glasartig, an der Spitze braun.

Gespenstkäfer mit kammförmigen Fühlhörnern; der Chineser, *Mantis pectinicornis* L. Fabr. In China trift man diese Art an. Sie hat einen glatten Brustschild, grüne Flügeldecken, schief gestreifte Flügel, einen pfeilförmigen Scheitel, und kammförmige Fühlhörner. Fabricius verweiset auf Drury Ins. I. t. 50. f. 1.

Gespenstkäfer, kleiner, grauer, *Mantis minuta*, Drury Ins. II. t. 39. f. 5. Ganz braungelb und glatt, schmächtige Füße, glasartige Flügel und Flügeldecken; die Leibringe sind deutlich und schwarz gerändet, 1½″ lang; aus Amerika.

Gespenstkäfer, kleiner, bankischer, *Mantis minuta* Fabr. Der Kopf gelblich, der Brustschild cylindrisch, unbewaffnet, gelblich; die Flügeldecken und Flügel glasartig, mit einem grünlichen äußern Rand; der Leib fast fichelförmig, grünlich mit einem gelblichen Rücken; die Füße grünlich. Er ist klein, hat viel ähnliches mit *M. pagana*, *pusilla*, *perla*; wenigstens scheinen diese nicht eben so viele Species zu seyn.

Gespenstkäfer, Kleinster, *Mantis pusilla* Fabr. Lepechin Taab. I. t. 17. f. 8. Pallas *Spicil. Zool. fasc.* 9. t. 1. f. 9. Schranck, *Raphidia mantispa Scop.* Sulz. Gesch. t. 25. f. 10. Fangheuschreckenfliege. 9 Linien lang; der Brustschild cylindrisch gelb, wie der übrige Körper; die Fühlhörner kurz; Flügeldecken und Flügel einander gleich, durchsichtig, netzförmig, an der äußern Seite von der Wurzel bis über die Mitte gelb, mit einem Rostflecken am Ende dieser Farbe, die Füße gelb, die Schienbeine des ersten Paars etwas keulförmig, unten gezähnt, und auf der innern Seite schwarzbraun; das Fußblatt ist klauenförmig. Schranck beschreibt noch den Brustschild rauh oder krätzig. Ein Europäer.

Gespenstkäfer, kropftragender, der Kropfträger, *Mantis strumaria* L. Fabr. Roes. Ins. II. *locust.* t. 3. f. 1, 2. Diese indische Art ist größer als *M. religiosa*, gelbgrün, mit Borstenfühlhörnern. Der lange Brustschild ist auf beyden Seiten mit einer großen Membrane erweitert, davon der Brustschild herzförmig aussieht. Die Vorderschienbeine sind breit, unten dornicht, am Ende mit einer großen Klaue und fadenförmigen Fußblättern; der Leib ist neben und in den Ringen röthlich.

Gespenstkäfer, kurzflüglichter, der rußische Kurzflügel, *Mantis brachyptera*, Pallas Reisen II. Anh. 81. In allen Theilen größer, dicker als *M. oratoria*. Der Brustschild ist am ganzen Rande stark gezähnt; der ganze Körper aschfarbig, die Füße und Flügel braun neblicht; der Leib mit weislichen Längslinien schön gestreift; die Flügel bey dem vollkommenen Insekt mehr als die Hälfte kürzer, als der Leib, und zwar an dem einen Geschlecht sowohl, als an dem andern. Pallas fand diese Art häufig am Irtis.

Gespenstkäfer, eibellenförmige, Frankfurter, *Mantis perla*. Pallas *Spicil. Zool. fasc.* 9. t. 1. f. 8. Ganz graugelb; Flügel und Flügeldecken sind einander gleich und mit schwarzen Adern gegittert, durchsichtig. Schrank hält diese Art mit der *M. pusilla* vor einerley.

Gespenstkäfer, magerer; Javanischer, *Mantis atrophica*. Pallas *Spicil. Zool. fasc.* 9. t. 1. f. 7. Die Javanische Gerip-*Mantis* mit 4 Stacheln auf dem Rücken. Ganz graugelb; die Flügeldecken kurz, breit, oval, am Ende abgehauen; die Flügel dreyeckig, fast so lang, als der Körper, gefaltet; der Leib cylindrisch.

Gespenstkäfer, neuholländischer. Der Aufwärter; *Mantis ministralis* Fabr. Von Natur der *M. precaria*; der Kopf dunkelgelb; die Fühlhörner braun; der Brustschild von der Breite des Kopfs, kielförmig, rauh, an den Seiten subtil gezähnt, vorn rostfarbig; die Flügeldecken grün, am äußern Rand etwas rostfarbig. Die Füße haben auch eine Rostfarbe, die Vorderschenkel sind rothgelb; der Leib braun, der After blaß.

Gespenstkäfer von Orleans, *Mantis pagana* Fabr. Diese kleine französische Gattung gleichet der *M. urbana*, hat kurze Fühlhörner, rostfarbigen Kopf mit schwarzen vorstehenden Augen; der Brustschild cylindrisch, vollständig, rostfarbig. Alle Flügel sind weis, beynah glasartig, gegittert, und haben an der Seite einen großen rostfarbigen Flecken.

Gespenstkäfer, riesenähnlicher; das Amboinische Riesengespenst, *Mantis Gigas* L. Fabr. Man citirt zu dieser Art verschiedene, Linne führt den Roes. Ins. II. *Grill.* t. 19. f. 9. 10. selbst an. Müller in Linn. N. S. V. I. giebt auch t. 9. f. 1. eine Abbildung u. s. w. allein bald fehlt dem einen dieses, bald dem andern ein anderes Kennzeichen, das Linne von dieser Gattung angiebt. Ich gebe daher die Beschreibung des Linne, und überlasse es andern, zu vergleichen, welcher Abbildung diese Art am nächsten komme. Der Körper ist spannenlang, fingersdick und bleich; der Kopf rundlich, die Fühlhörner borstenförmig; der Hals rundlich, kürzer als der Kopf, und hat über der Wurzel eine gespaltene Warze; der Brustschild ist lang, cylindrisch, und durch zerstreute erhabene Punkte rauh; die Flügeldecken einfarbig, ovallänglich, so lang, als Kopf und Brustschild zusammen, aber mehr als um die Hälfte kürzer, als die Flügel, ziegelfarbig, an der Wurzel erhaben, aber nicht kielförmig; die Flügel sind sehr groß, halb zirkelrund, gefaltet, blaßziegelfarbig, durch braune Binden nebelicht, an dem Vorderrand mit einer linienglechen breiten adrigten Rippe, welche die Flügel und den Leib gleich den Flügeldecken bedecket. Der Leib ist fingerdick, 2 und 3mal länger als der Brustschild, rund, und hat 7 Absätze. Am After findet man 2 ovale Blättlein, und unten ein einziges hohles; die Vorderschenkel dreyeckig, sägezähnig, die Schienbeine winkelicht, glatt und sägezähnig. Das zweyte Paar Schenkel hat unten 2 sägedornichte Winkel, und zähnichte dreyeckigte Schienbeine. Das dritte Paar Schenkel und Schienbeine sind winkelicht, und haben Sägezähnen ähnliche Dorne. Linne führt hiebey noch eine Varietät an, welche ihm das Männchen zu seyn scheint; sie ist 4mal kleiner, und an der Flügelwurzel blaß, oder roth. Die Brasilianer nennen dieses Insekt *Arumatia*; es soll heerweise über das Wasser schwimmen, und von den Indianern, die ihnen die Füße und Flügel abreißen, als eine angenehme Speise gebraten werden.

Gespenstkäfer, roststreifichter indianischer; Die Roststreife, *Mantis urbana* Fabr. Von Natur der *M. precaria*, nur kleiner; ganz grün mit einem rostfarbigen Punkt an der Wurzel der Flügeldecken und solcher Binde in der Mitte, welche auf beyden Seiten mit einer schwarzen Linie begränzet ist.

Gespenstkäfer, rothgeflügelter, jamaischer, *Mantis jamaicensis* Fabr. Drury Ins. II. t. 49. f. 1. Nahe verwandt mit *M. lateralis*; nur ist der ganze Körper grün; der äußere Rand der Flügeldecken aber ist gelb; die Fühlhörner braun, die Flügel blaßrosenroth, am äußern Rand grün.

Gespenstkäfer mit zugespitzten konischen Augen, *Mantis oculata* Fabr. Eine afrikanische Gattung von Mittelgröße. Der Kopf ist blaß mit grossen zugespitzten konischen Augen, welche hervorstehen, und unter denselben befinden sich das Maul und die Fühlhörner; der Brustschild ist sehr lang, fadenförmig, dreyeckig, glatt, ziegelfarbig mit dunklern Ekken; die Flügeldecken kürzer, als die Flügel, weiß, glasartig, gestreift, stumpf; die Flügel spitzer, gleichfarbig; die Füße lang, einfach, dunkel.

Gespenstkäfer, zweydornichter amerikanischer, *Mantis 2. spinosa*, s. Doppeldorn.

Gespenstkäfer, zweygehörnter, der Spaltwirbel, *Mantis bicornis* L. Ein Indianer; der Körper ist lintenglech, gelb, der Kopf eingebogen, oder niederhängend; der Scheitel ist über die Mitte in 2 Theile gespalten, und geht in 2 pfriemenförmige, gerade, von einander stehende Spitzen aus; die Fühlhörner

sind haarförmig, der Brustschild ist lang, liniengleich, gewölbt, gelb, aller Orten glatt; die Flügeldecken lanzenförmig, membranös, gestreift, gelb, länger, als die Flügel; die Flügel blaß, länglich; der Vorderrand ist lanzenförmig dicker, und hat die Art der Flügeldecken. Der Leib ist lang und rund, cylindrisch, blaß, länger, als Flügel und Flügeldecken. Die Schenkel der Vorderfüße sind eckigt, unbewafnet, die Schienbeine sind dicker, zusammengedruckt, und haben eine doppelte kielförmige mit Dornen besetzte Erhöhung; das Fußblatt ist unten doppelt gefranzet, und an dem Ende dornicht. Die übrigen Füße sind schmäler, rundlich, unbewafnet, und kürzer als der Leib.

Gespenstkäfer, zweygezähnter, *Mantis bidens* Fabr. Der Kopf ist braun, die Stirne hat 2 spitze beysammenstehende Zähne. Der Brustschild ist liniengleich, graugelb, und von erhabenen schwarzen Punkten rauh. Die Flügeldecken sind grün, mit 2 braunen schiefen Binden, an der Spitze sind sie schmäler; die Flügel braun mit einer schwarzen Mitte; die Füße braun; die Schenkel vornen blaß, an der Spitze schwarz; die Schienbeine des zweyten Paars sind lappigt. Er ist in Amerika zu Haus.

Ich füge noch 2 aus Seba *Thesaur. IV.* bey.

Der Dreyzack, *Mantis tridens.* Göze. Seba c. l. t. 68. f. 7. 8. Seba beschreibt diese Gattung auf beyden Seiten von einerley Farbe, mit einem schwarzen Körper, und rothgelben Flügeln, welche braun gefleckt sind. Nach der Zeichnung ist der Brustschild lang und schmal, der Leib schmächtig, länger als die Flügel, und endigt sich mit 3 Blättern. Die Flügeldecken sind lanzenförmig, die Flügel nur ein wenig länger; die Fühlhörner borstenförmig, und die Füße einfach. Aus Ostindien.

Das Dreyhorn, die dreyspitzige Langheuschrecke, *Mantis tricornis*, Göze. Seba, c. l. t. 69. f. 1. 2. Die Flügeldecken sollen grünlich seyn, die Flügel aber ins Rothe fallen; der Körper und Füße braun; die Vorderschienbeine sind breiter und dornicht gezeichnet, und der Kopf mit 3 Spitzen, davon die mittelste länger ist. (24)

Gespenstthier. Diesen Namen geben mehrere neuere Naturforscher demjenigen Thiergeschlecht, welches der Ritter Linne *Lemur* genannt hat. Andere nennen das ganze Geschlecht Maki. Noch andere rechnen die hieher gehörigen Thiere zu den Affen, und geben ihnen wegen des besondern langsamen und schleichenden Ganges den Namen Faulthieraffe.

Die Geschlechtskennzeichen sind: vier im obern Kiefer befindliche Vorderzähne, wovon die mittlern von einander abgesondert sind, im Unterkiefer hingegen sind sechs längere, plattere, dicht an einander gestellte. Die Hundszähne stehen einzeln. Die Backenzähne deren es verschiedene giebt, haben einige Spitzen. Die vordersten davon sind nicht nur ein wenig länger, sondern auch spitziger, als die hintersten. Der Kopf, welcher viele Aehnlichkeit mit einem Fuchskopf hat, verdient auch noch zu den charakteristischen Zeichen gerechnet zu werden.

Man hat bis jetzt folgende Arten kennen lernen: 1) den *Cucang*, *Loris*, *Lemur tardigradus* Linn. Von den andern unterscheidet er sich besonders durch den Mangel des Schwanzes. Er sowohl als auch der folgende *Mongus* haben am Zeigefinger der Hinterfüße eine spitzige Kralle, an allen übrigen Fingern aber platte Nägel. Der *Loris* hat die Größe des Eichhörnchens, ist von hellbrauner Farbe, hat schlanke dünne Beine, und lebt in Monogamie. Sein Vaterland ist Ceylan. Unter allen Thieren hat es vielleicht nach Proportion seiner Dicke den längsten Leib; hat neun Lendenwirbel, da doch alle übrige Thiere nur fünf, sechs oder sieben haben, und hierauf gründet sich die Verlängerung seines Körpers, der wegen des Mangels des Schwanzes um so viel länger in die Augen fällt. Von den übrigen Arten dieses Geschlechts unterscheidet er sich durch den völlig runden Kopf, worauf seine Schnauze beynahe senkrecht stehet; seine Augen sind übermäßig groß, und sitzen sehr nahe bey einander. Seine breiten und gerundeten Ohren sind inwendig mit dem Läppchen in Form kleiner Muscheln besetzt. Aber was noch das merkwürdigste und vielleicht ohne Beyspiel ist, ist dieses, daß das Weibchen durch die Clitoris harnet, die gleich der Ruthe des Männchens durchbohrt ist, und daß diese Theile sogar in der Größe und Dicke vollkommen mit einander übereinkommen.

Nach Thevenots Beschreibung sind sie nicht scheu, sondern setzen sich in Gegenwart der Zuschauer auf die Hinterbeine, und nehmen sich einander in die Arme.

Eine sehr gute der Natur gemäße Abbildung findet sich in Seba *Thes. I.* tab. 35. f. 1. & 2.

2) Der Mongus, Mongog, das Ringauge, *Lemur mongog* Linn. Er hat ein seidenweiches und ziemlich kurzes, aber etwas krauses Haar, schöne orangengelbe Augen und einen langen wolligten Schwanz, den er im Sitzen um den Hals schlägt. Die Hinterfüße sind viel länger als die vordern. Sein Fell hat, wie bey manchen Affen, einen specifiken Geruch, fast nach Ameisenhaufen. Seine Stimme ist ein Grunzen, wie bey den Affen; wenn er aber böse wird, so quickt er heller, wie die Meerkatzen. Er ist in Madagascar, Mozambike ꝛc. zu Hause. Der, welchen Büffon beschreibt, war ein überaus unreinliches und lästiges Thier; man war gezwungen, ihn an der Kette fest zu halten, und wenn er fortwischen konnte, so lief er in die Buden der Nachbarschaft, um Zucker und vorzüglich Confituren zu holen, die er sogar mit Ordnung der Büchsen zu finden wußte; man hatte viele Mühe, ihn wieder zu fangen, und er biß alsdann wüthend, selbst diejenigen, die er am besten kannte. Er lief den Katzen nach, und büßte auch seine Lust an ihnen, aber ohne Folgen. Er scheute Kälte und Näße, entfernte sich nie vom Feuer, und saß aufrecht, um sich zu wärmen. Man fütterte ihn mit Brod und Obst; seine Zunge war scharf, wie bey der Katze. Der Frost im Winter 1750. wurde ihm tödtlich, ob er gleich nicht aus seiner Ecke beym Feuer kam.

Andere beschreiben ihn als ein sanftmüthiges und gefälliges Thier, daß sich sogar mit Kindern und andern Affen sehr gut vertrug.

Ueberhaupt sind bis jetzt 5 Verschiedenheiten vom *Mongus* bekannt worden.

a) Ganz grau oder braun. Des Merembergs *Simius Zambus.*

b Braun mit weiser Nase und Händen. Des Brissons *Prosimia fusca.*

c) Braun, mit einem schwarzen Flecken um die Augen. Petivers *Simia sciurus.*

d) Dunkelbraun mit schwarzem Gesicht und Händen.

e) Grau mit schwarzem Gesicht und Händen

3) Der Makoko, Bartkragen, *Lemur Macoco*

Linn. Ein artiges fein gebildetes Thier, das durch seine großen Augen und Hinterbeine sich von den andern unterscheidet. Das Haar ist fast wie beym Mongus, der Schwanz schön und lang, steht beständig in die Höhe, und wird fast immer bewegt; auf diesem sind etwa 30 wohl abgesonderte Ringe, die eins ums andere schwarz und weis sind. Er ist sehr gutmüthig, und lebt auf Madagascar in ziemlich großen Haufen. In der Gefangenschaft kann man ihn ohne allen Schaden herumgehen lassen. Er ist stille, und giebt mehrentheils nur alsdann einen Laut von sich, wenn er böse gemacht oder überrascht wird. Sein Haar steht, ob es gleich sehr sanft anzufühlen ist, doch beständig in die Höhe.

4) Der Einhornaffe, *Lemur catta* L. hat mit dem vorigen fast einerley gebildeten Schwanz und Größe. Seine Figur hat viel ähnliches vom Eichhorn. An der Schnauze, zur Seite des Kopfs und über den Augenliedern stehen lange Bürsten, wie die Katzen haben; die Haare auf dem Kopf und Nacken sind grau, am Rücken röthlich, und die Schenkel blasser; der Unterleib und innere Theil der Schenkel ist weis und wie Sammet anzufühlen. Sein Vaterland ist ebenfalls Madagascar.

5) Die fliegende Katze, *Lemur volans* L. Dieses Thier hat zur Seite eine ausgespannte Haut, woran die Aerme und Füße bis an ihre Enden befestigt sind, von da dieselbe weiter bis an die Schwanzspitze und vorne bis an den Hals gehet. Die Nägel sind scharf, kurz und krumm. Es hat zwey Brüste, die den Affenbrüsten ähnlich sind. Der Kopf ist wie bey einer wilden Katze, und die Schnauze wie bey einem Hunde. Es fliegt schnell, doch niedrig, um seine Nahrung zu suchen, die in Baumfrüchten bestehet. Wenn es lauft, so legt sich die fliegende Haut in Falten zusammen. Das Vaterland ist Ternate.

6) Der Potto, *Lemur potto* L. ist dem *Cucang* oder *Loris* sehr ähnlich. Doch unterscheidet er sich durch den Schwanz. Der Kopf ist unförmlich dick, der Körper grob und mit rothen Haaren besetzt. Sein Vaterland ist Guinea.

7) Der Winkelschwanz, *Lemur flavus* L. Er wohnt in den Gebürgen von Jamaica, hat einen breiten Kopf, hängende Ohren, kurze Schnauze, kurze dicke Beine, fünf Zähen mit gebogenen Klauen, kurze gelbe, mit Schwarz vermengte Haare, und über dem Rücken und Bauch die Länge hinunter einen schwarzen Strich. (39)

Gesperre, nennt der Uhrmacher das Sperrrad und den Sperrkegel nebst seiner Feder, die ihn in die Zähne des Sperrrades eindrückt. In dem Artikel Gehewerk ist angezeigt, daß die Walze der Gewichtuhr und die Schnecke der Federuhr mit dem großen Bodenrad nicht unzertrennlich, sondern durch das Gesperre zusammenhängt, davon der Kegel und die Feder am Bodenrade, das Sperrrad aber oben an der Walze oder Schnecke fest ist. Solchergestalt kann die Walze oder Schnecke um die Welle des Bodenrades umgedrehet werden, so daß jenes stille stehet, oder nach entgegengesetzter Richtung fortgehet, und wenn man aufhöret zu drehen oder aufzuziehen, so drücket der Zug des Gewichtes oder der Feder den Zahn des Sperrrades wider den Kegel, und setzt dadurch das Rad, woran er fest ist, in Bewegung. (6)

Gesperre, wird an einigen Orten die Decke über einen Wagen genannt.

Gesperre nennt man auch die ehmals gebräuchlichen Haken, womit Bücher zugemacht wurden. Daher Gesperrmacher eine Art Gürtler, die vorzüglich dergleichen Gesperre verfertigen. (X)

Gesperrbaum, in dem Schiffsbau diejenigen krummen Hölzer, welche den Boden und die Wände des Schiffes mit einander verbinden, und auch Sperrbäume, noch häufiger aber Knie, Kniestücke genannt werden. (X)

Gesperrt, wird bey der Schiffahrt und Handlung zur See von dem Meere gesagt, wenn solches nicht darf befahren werden, welches in verschiedenen europäischen Gewässern vom Monath November bis in den März wegen der zu solcher Zeit insgemein allzuhäufigen Stürme zu geschehen pfleget. Die Schiffart und der Handel auf Flüssen oder Kanälen wird durch Eisgang gesperrt, oder wenn solche zugefroren sind; der Handel wird aber überhaupt durch Kriegsläufte, auch durch Ein- und Ausfuhr verboten, gehemmet oder gesperrt. (28)

Gesperrtes Handwerk, wird an einem Orte genannt, was daselbst allein und nirgends anders anzutreffen ist, dessen Gesellen daher nicht reisen dürfen, damit sie sich nicht auswärts niederlassen und das Handwerk anderswo zu treiben anfangen können. (6)

Gespickter Haase, ist eine besondere Folterart, welche man zuweilen mit der Leiterfolter zu verbinden pflegte; sie besteht in einem hölzernen Instrument, welches gleich einer Welle in der Papier- oder Walkmühle, die die Stampen hebt, aussiehet, dessen Rolle rings herum voller Zaken oder Pflocken ist, welche so dicht untter einander gesetzt sind, daß sie überall treffen müssen; diese Rolle oder der gespikte Haase wird an den beyden Handgriffen auf die Leiterbäume fest angemacht, und der Inquisit statt der sonst gewöhnlichen einfachen Ausdehnung über diesen gespickten Haasen gespannt, und ausgedehnt, so daß der gespickte Haase durch das Hinaufziehen oder Herunterlassen sich unter dem Rücken herumdrehet, und also mehr Schmerzen verursacht. An einigen Orten ist dieses Folterwerkzeug durch besondere ausdrückliche Gesetze eingeführt. Es wird jedoch heut zu Tage sehr selten mehr gebraucht. (38)

Gespiegelt, (herald.) franz. *miraillé, rouant*, oder lat. *cauda & pennis divaniatis*, nennen die Wappenkünstler einen Pfauen, der den Schwanz ausbreitet. (33)

Gespilde, Gespilderecht, Spaltungsrecht, Theillosung, wird dasjenige Näherrecht genannt, welches dem Besitzer des einen Theils einer zertheilten Sache in Ansehung des in den Händen eines andern Besitzers gewesenen und von demselben auf einen Dritten verkauften andern Theils zustehet; unerachtet einige Rechtslehrer dasselbe theils aus dem römischen, theils aus dem Lehenrecht herzuleiten gesucht, und also, daß es gemeinen Rechtens seye, behaupten wollen, so ist doch diese Meynung ganz ungegründet, und vielmehr gewiß, daß dieses Gespildrecht nur an denjenigen Orten Statt finde, an welchen es durch besondere Gesetze oder Gewohnheiten eingeführt worden ist. Nimmt man die Sache genau, so giebt es in Ansehung der unterschiedenen Arten der Güter, bey welchen es ausgeübt wird, mehrere Gattungen des Gespildrechts; ist das Gut mit Frohnen beschwert und unter mehrere getheilt, und wird nunmehr ein Theil des Guts von einem Besitzer veräußert, und von einem andern eingelöst, so heißt dieses die Frohnlosung; liegt auf einem Gut, welches nachher getheilt worden, eine

Zins-

Zinsbeschwerde, und der Besitzer des einen Theils hat das Recht, den vom andern Besitzer veräußerten Theil des Zinsguts an sich zu lösen, so heißt dieses die Zinslosung; ist aber ein Gut, auf welchem keine Frohn- oder Zinsbeschwerde liegt, in der Folge getheilt worden, und es darf der Besitzer des einen Theils den vom andern Besitzer veräußerten Theil des Guts an sich lösen, so heißt es im engern Sinn das Gespilde, oder die **Theillosung**, welche an einigen Orten nur alsdann, wann die geschehene Theilung des Guts viele Unbequemlichkeiten oder Uneinigkeiten nach sich zieht, an andern aber ohne Unterschied statt findet, wenn nur das verkaufte Gut, und das, welches der Löser besitzt, ehmals zusammen ein Gut gewesen sind. Der erste Grund von dem Gespilde liegt in einer gewissen Gemeinschaft, welche zwischen den Theilhabern ehmals statt gehabt; sodann in den mancherley Unbequemlichkeiten und Anlässen zu Zänkereyen, welche aus der Theilung eines zusammengehörigen Guts unter mehrere Besitzer entstehen; von Seiten der Lösenden, welche zuweilen **Spaltleute** genennt werden, ist nichts weiter erforderlich, als daß sie einen Theil desjenigen ehmals zusammen gehörigen Guts besitzen, wovon jezo der andere Theil verkauft wird; was die Sache betrift, so findet an einigen Orten dieses Gespilderecht nur bey liegenden Gründen, an andern aber auch bey Gebäuden Statt, es mag vor Kurzem oder vor vielen Jahren das Haus unter mehrere Besitzer getheilt worden seyn; es mag eine Schiedswand die getrennten Theile des Hauses absondern oder nicht. Dieses aber ist in Ansehung des Guts nothwendig, daß das Gut, welches eingelöst werden soll, ein Theil eben desjenigen Guts gewesen sey, zu welchem auch das Gut, welches der Löser besitzt, gehört hat; ohne Rücksicht übrigens, ob ehmals noch mehrere Theile zu dem Gut gehört haben, oder nicht; ob das jezt verkaufte Grundstück von dem Hauptgut ehmals nur ein Pertinenzstück oder ein Hauptheil gewesen; sie müssen nur ehmals zusammengehört und ein Gut ausgemacht haben, und dieses muß im Fall des Widerspruchs vom Löser bewiesen werden; dazu ist aber noch nicht genug, wenn sie ehmals von Einem zusammen gekauft und mit einander besessen worden, sondern sie müssen so verbunden gewesen seyn, daß sie nur Theile eines Guts gewesen. Es kommt auch bey diesem Näherrecht nicht darauf an, ob derjenige Gutstheil, welcher eingelöst wird, größer oder kleiner sey, als derjenige, welchen der Löser besitzt; wenn jedoch mehrere Theilbesitzer wegen der Lösung mit einander in Collision kommen, so hat im Zweifelsfall derjenige den Vorzug, welcher den größern Gutstheil besitzt. Es ist ferner zu Ausübung des Gespilderechts erforderlich, daß ein Theil des ehmaligen ganzen Guts verkauft, und zwar an einen Dritten verkauft worden sey; bey andern Veräußerungen, als durch Verkauf, findet es nicht statt, so wie auch wider denjenigen Käufer nicht, welcher schon zuvor, weil er einen andern Theil des Guts besessen, ein Gespildrecht hatte. Endlich müssen von demjenigen, der das Gespildrecht hat, auch die zu Ausübung desselben in den Gesetzen vorgeschriebene Formalien und Zeitbestimmungen genau beobachtet werden. Mehreres davon s. unter den Art. Zinslosung, Theillosung. (38)

Gespinn, heißt so viel als Nistel, Spillmagen, Niece. Wahrscheinlich kommt dieses Wort von der Spille oder Spindel, oder überhaupt vom Spinnen her, weil vordem die Hauptbeschäftigung der Frauenzimmer im Spinnen bestand. Wenigstens sagt die Gloße im Weichbild: „und von der Spille hat das Recht den Weibern den Namen gegeben." (2)

Gespinnste, heißt insgemein alles aus Hanf, Flachs, Seide, Baum- und andrer Wolle gesponnenes Zeug, oder sogenanntes Garn, womit ein beträchtlicher Handel verschiedentlich getrieben wird, sonderlich aber mit dem Sayetgarne, einem feinen Wollengespinste, welches außer seinem starken Verbrauch zu mancherley Manufakturwaaren vielfältig zum Vernähen, Strümpfstricken, Ausstricken u. s. w. verbrauchet wird. So hat man auch Gespinnste von gesponnenem Golde und Silber, daher man sagt, das Gespinnste von diesem Golde oder Silber ist überaus zart; das Gespinnst von diesem Tuch ist alzugrob, oder recht fein; diese Seide, diese Wolle, diese Baumwolle sind von einem ungleichen Gespinnste. Man erkennet übrigens das Tuch am Gespinnste, und die Sarsche am Gekreuzten. (28)

Gespinnst, nennt man das Gehäuse, welches die Raupen, besonders die Nachtschmetterlinge, und darunter vorzüglich Linne's *Bombyces* oder Spinner, welche eben daher ihren Namen erhalten, aus einer fadenähnlichen Materie verfertigen, und sich darinn in eine Puppe verwandeln. Auch das Gewebe der Spinnen wird oft so genennt. (24)

Gespitzruther, (herald.) franz. *vergetté*, heißt in der Wappenkunst ein Schild mit einem Pfahl, welcher nicht die gehörige Breite hat, und doch auch nicht schmal genug ist, um ein Faden genannt zu werden, s. Pfahl. (33)

Gespitzt, (herald.) franz. *pointé*, sprechen die Wappenkünstler, wenn mehrere Spitzen neben oder übereinander in einem Schild zu sehen sind, s. Spitz. (33)

Gesponnen Gold oder Silber, ist eigentlich das ganz fein gezogene Gold oder Silber, welches in sehr dünne und biegsame Blechlein oder Plättlein geschlagen, oder vermittelst zweyer stählernen Räder geplättet, und hernach vermittelst eines Rades und einiger Spindeln oder Haspeln, die man auf kleine eiserne Stäblein gesteckt, auf Seide, oder auf hänfen oder flächsen Garn gewunden oder gesponnen wird; es giebt aber sowohl feines als falsches gesponnenes Gold und Silber, da denn zum feinen oder guten ordentlicherweise Seide, zum falschen aber Garn genommen wird, welches letztere auch leonisches Gold und Silber benennt wird, und meines Wissens außer andern vielen Orten in großer Menge zu Allerfferg, einem Flecken unweit Nürnberg, verfertiget und besonders nach Italien, Spanien und Portugall häufig verschicket wird. (28)

Gespräch, s. Dialog.

Gesprächsaal, s. Sprachgewölbe.

Gsprenge, heißt auf Bergwerken der Raum, um welchen zwey entgegen getriebene Oerter einander verfehlen. In Schachten und Stellen geschiehet dieses zuweilen, wenn der Markscheider nicht sorgfältig genug bey dem Zuge oder der Zulage gemessen, oder die angestellten Arbeiter die Vorschrift nicht genau genug befolgen. (6)

Gesprenge, (Baukunst) eine Holzverbindung, welche sich selbst mittelst durch die Kunst angebrachter Unterstützung trägt.

Man nennt solche gemeiniglich ein **Sprengwerk**, s. diesen Art. (18)

Gesprengte Arbeit, nennt der Sticker, die mit Zahn oder Silber- und Goldfaden belegte erhabene

Stickerarbeit, welche Fäden über den Zwirn, als den Grund übergezogen, und mit Seide beſtochen werden. (19)

Geſſelblume, iſt ein Beyname des Schöllkrauts. (39)

Geßnere, (Geßneriſche Pflanze, *Gesnera*, *Gesneria*,) iſt ein Pflanzengeſchlecht, welches zur zweyten Abtheilung der vierzehenten Linneiſchen Claſſe (*didynamia anginoſpermia*) gehört. Es hat ſeinen Namen von der um die Botanik ſo ſehr verdienten Geſneriſchen Familie und beſonders von dem großen Schweizer Polyhiſtor Conrad Geſner, vom Würtenbergiſchen Leibarzt Joh. Albrecht Geſner, und vom Chorherrn Johann Geſner, erhalten.

Die Geſchlechtskennzeichen ſind: vier Staubfäden, wovon zwey kürzer ſind, als die andern, bedeckte Saamen, ein- und auswärts gekrümmte Blumenkronen, und eine zweyzellige unter dem Kelch befindliche Saamenkapſel. Linne hat 3 Arten, wovon aber keine in unſern Gegenden zu Hauſe iſt.

1) Die niedrige Geßnere, (*Gesneria humilis foliis lanceolatis ſerratis ſeſſilibus, pedunculis ramoſis multiflоris* L. *Gesneria humilis flore flavescente* Plum. *Digitalis folio oblongo ſerrato ad foliorum alas florida* Sloan.) Dieſes niedrige ſelten über 3 Fuß hohe Staudengewächs iſt in Südamerika zu Hauſe. Houſton fand ſie zu Carthagena in Neuſpanien. Man kann ſie aus den Saamen ziehen, die man aber nach Millers Bericht in den Saamenkapſeln kommen laſſen muß. Die Töpfe müßen mit leichter Erde angefüllt und ſogleich in ein Lohbette gegraben werden. Die aufgegangenen Pflanzen werden alsdann einzeln verſetzt, mäßig warm gehalten und nicht ſehr viel gegoſſen.

2) Die ſtammloſe Geonerie, (*Gesneria acaulis, foliis lanceolato ovatis ſerratis ſubpetiolatis terminali confertis, pedunculis triſloris folio brevioribus* L. *Rapunculo affinis anomala vaculifera, folio oblongo ſerrato, flore coccineo tubuloſo* Sloan. *Gesneria rupeſtris indiviſa, foliis oblongis rugoſis, ſummo caule diſpoſitis, floribus ſingularibus ad alas* Brown.) Sie kommt aus Jamaica, und unterſcheidet ſich von der vorigen beſonders durch die ſcharlachrothen röhrenförmigen Blumen, welche einzeln in den Winkeln der Blätter ſtehen. Zwiſchen den Felſenritzen kommt ſie hervor.

3) Filzige Geonerie, *Gesneria tomentoſa, foliis ovato-lanceolatis crenatis hirſutis, pedunculis lateralibus longiſſimis corymbiferis* Linn. *Gesneria amplo digitalis folio tomentoſo* Plum. *Gesneria erecta, foliis lanceolatis rugoſis hirſutis, pedunculis longiſſimis ramoſis, ex alis ſuperioribus* Brown. Sie wächſt im mittägigen America an Ufern wild. Jacquin fand ſie an den Seeſtrandsfelſen von Luba. Plumier hat davon eine Abbildung geliefert, wo die Blätter zu groß abgebildet ſind. Der holzige Stengel wird bis 8 Fuß hoch, und theilt ſich in 2 bis 3 Aeſte, welche mit einer dunkelbraunen Wolle bedeckt ſind; ihre Blätter ſtehen auf kurzen Stielen ohne gewiſſe Ordnung, ihre Blumenſtiele ſind nackend und bis 9 Zolle lang; ihre purpurrothen Blumen zeigen ſich im Julius. Eben wie die niedrige kann ſie fortgepflanzt, muß aber auch eben ſo behandelt werden. (39)

Geonerie. Dieſen Namen giebt Plumier auch der ſtaudigen Schedelnuß und Linne in der Beſchreibung des Cliffortiſchen Gartens dem canariſchen Fingerhut. (39)

Geſta. Wenn jemand in dem 6ten und ettlichen folgenden Jahrhunderten bey den fränkiſchen Gerichtshöfen eine Ceßion, Schenkungsbrief, Teſtament ꝛc. durch einen Bevollmächtigten in die Municipalacten oder Gerichtsbücher eintragen laſſen wollte, ſo wandte ſich derſelbe an die Richter und Beyſitzer, zeigte ſein Mandatum, die Ceßion ꝛc. eintragen zu laſſen, und bat um die Eintragung. Wenn das Gericht das Mandat und den Ceßionsbrief ꝛc. geleſen und alles in gehöriger Form richtig befunden hatte, ſo wurde dem Bevollmächtigten eine Schrift und Zeugniß darüber ausgefertiget, und die Minute oder Abſchrift der Ceßion ꝛc. den Gerichtsbüchern einverleibt; dieſe Handlung und das Zeugniß nennte man *Geſta ceſſionis, donationis, traditionis &c.* (8)

Geſtägte, (Bauk.) auch geſäumte Bretter werden kantig geſchnittene Bretter genennt, wo dem Kloz, oder Sägebock, woraus man ſie geſchnitten, vorher in allen vier Seiten durch einen Schnitt die Schwarte benommen worden, ſo daß hernach die Bretter vollkantig werden. (18)

Geſtändniß. Das meiſte, was hievon zu bemerken iſt, haben wir bereits unter dem Art Bekenntniß angeführt; weil jedoch dasjenige, was wir dorten von dem Geſtändniß in Criminalſachen geſagt haben, einigen Leſern zu kurz ſcheinen möchte, ſo wird ein Nachtrag hievon bey dieſem Art. nicht überflüßig ſeyn. Geſtändniß in peinlichen Sachen iſt diejenige Ausſage des Beſchuldigten, in welcher etwas enthalten iſt, deſſen Erforſchung ihm nachtheilige Folgen zuziehen kann; denn eine Ausſage deſſen, womit er ſeine Unſchuld zu vertheidigen, das ihm angeſchuldigte Verbrechen und deſſen beſchwerende Umſtände abzuläugnen ſucht, oder womit er einen Dritten als Mitſchuldigen angiebt, kann nicht Geſtändniß genannt werden, und hat auch deſſen rechtliche Würkungen nicht. Dieſes Geſtändniß betrift entweder nur einen Nebenumſtand, z. B. die Lebensart des Inquiſiten, eine vorhergegangene Drohung u. dgl. alsdann wird durch das Geſtändniß nicht das Verbrechen ſelbſt, ſondern nur eine Anzeige bewieſen; oder es betrift das Hauptverbrechen ſelbſt, welches der Beſchuldigte begangen zu haben eingeſteht, in welchem Fall er ein einbekannter Miſſethäter genannt wird; auch in dieſem Fall beweiſet das Geſtändniß nach der Regel vollſtändig, ſo daß der Verbrecher darauf zu jeder Strafe verurtheilt werden kann, aus dem natürlichen Grunde, weil ſich wohl vermuthen läßt, daß niemand eine Unwahrheit wider ſich angeben werde, wodurch er ſich ein Strafübel zuzieht. Der einbekannte Miſſethäter kann alſo verurtheilt werden, wenn gleich kein Beweis wider ihn vorhanden iſt; jedoch muß hier billig ein Unterſchied gemacht werden, ob von einem Verbrechen, das die Todesſtrafe nach ſich zieht, oder von einem geringern die Rede ſey. Man hat mehrere Beyſpiele, daß melankoliſche Perſonen, nur um durch eine fremde Hand ihr Leben zu verlieren, daß Thoren, um auf eine erbauliche, oder Aufſehen erregende Art mit vielen Ceremonien zu ſterben, ſich fälſchlich als große Verbrecher angegeben; daß Leute, welche ein geringeres Verbrechen begangen hatten, nur um der Leibs- oder Gefängnißſtrafe zu entgehen, fälſchlich ein Kapitalverbrechen, oder ſolche Umſtände ihres Verbrechens, welche die Todesſtrafe nach ſich ziehen, einbekannt haben; daher wird die Todesſtrafe auf das bloße Geſtändniß des Beſchuldigten, wenn es nicht durch andere Anzeigen ſehr unterſtüzt und wahrſcheinlich gemacht iſt, und wenn das Corpus Delicti ſich vollkommen richtig befindet,

niemals erkannt; hingegen in geringeren Verbrechen, welche keine Lebensſtrafe nach ſich ziehen, wobey alſo vorgedachte Fälle nicht zu befürchten ſind, kann auf das alleinige deutliche und beharrliche Geſtändniß des Inquiſiten jede nichtcapitale Strafe erkannt werden, wenn nicht die Unrichtigkeit des Geſtändniſſes (welches vielleicht aus Freundſchaft, um den wahren Thäter der Strafe zu entziehen, geſchehen kann,) offenbar bewieſen wird. Es iſt alſo auch ganz unrichtig, beſonders nach den Grundſätzen der Karoliniſchen Halsgerichtsordnung, wenn einige behaupten, als ob auch der einbekannte Miſſethäter zu Beſtätigung ſeines freywilligen Geſtändniſſes auf die Folter gebracht werden müßte, welches, da ſchon auf das Geſtändniß die Verurtheilung erfolgen kann, niemals geſchieht, ausgenommen, wenn der Verbrecher gewiſſe höchſt beſchwerende Umſtände ſeines Verbrechens, deren er ſehr verdächtig iſt, abläugnet, oder ſeine Mitſchuldige, deren er höchſtwahrſcheinlich haben mußte, anzugeben, durchaus verweigert.

Damit aber das Geſtändniß jene Würkung hervorbringe, iſt erforderlich, 1) daß es gerichtlich geſchehen ſey; ein außergerichtliches Geſtändniß, wohin auch dasjenige gehört, welches vor einem Notarius, vor einem incompetenten Richter, oder zwar vor dem competenten, aber außer dem Ort des Gerichts abgelegt worden, beweiſet, wenn es auch völlig bewieſen iſt, nur etwas mehr als halb, ſo daß darauf die Folter erkannt werden kann; jedoch in geringeren Verbrechen kann es, wenn es erweislich oft wiederholt worden, auch zu Erkennung der Strafe hinreichend ſeyn; iſt aber das außergerichtliche Geſtändniß, welchem der Beſchuldigte widerſpricht, nicht vollſtändig bewieſen, ſo iſt es nicht einmal zu Erkennung der Folter hinreichend; und noch unbedeutender wird es, wenn die Umſtände ſelbſt ſeine Glaubwürdigkeit ſchwächen, wenn es z. B. der Beſchuldigte in der Trunkenheit, im Scherz, oder aus unverſtändiger Prahlerey gethan hat. Das Geſtändniß muß 2) wirklich und deutlich von dem Inquiſiten abgelegt worden ſeyn; ein fingirtes Geſtändniß, wenn z. B. jemand wegen ſeines Ungehorſams für einbekannt angenommen wird, ein vermuthetes Geſtändniß, welches z. B. aus dem über die Privatgenugthuung mit Beleidigten eingegangenen Vergleich geſchloſſen wird, iſt wenigſtens zu Erkennung einer Todesſtrafe niemals hinlänglich; in Verbrechen aber, welche eine geringere Strafe nach ſich ziehen, kann es hinreichend ſeyn; jedoch muß, wenn die Strafe wichtig iſt, der Beſchuldigte immer mit ſeiner Vertheidigung gehört werden; eben ſo wenig kann der Inquiſit auf ein undeutliches, oder zweydeutiges Geſtändniß, z. B. es könne ſeyn, er laſſe es dahin geſtellt ſeyn, oder wo er, ohne die That zu bejahen, oder zu verneinen, nur eine Einwendung entgegenſetzt, verurtheilt werden, ſondern der inquirirende Richter muß durchaus eine deutliche Antwort von ihm verlangen. Das Geſtändniß muß 3) einfach, mit keiner Einwendung der Einſchränkung verbunden ſeyn; wenn der Inquiſit z. B. die That nur durch Zufall, oder Unvorſichtigkeit, einen Todſchlag in der Nothwehr begangen zu haben eingeſteht, welches ein qualificirtes Geſtändniß genannt wird, ſo kann der Richter darauf nicht ſogleich die Strafe erkennen, ſondern er muß genau prüfen, ob und in wie fern die dem Geſtändniß beygefügte Einwendung bewieſen ſey. Wenn die dem gerichtlichen Geſtändniß beygefügte Einwendung ganz nicht erwieſen, unwahrſcheinlich und den bisher erwieſenen Umſtänden zuwider iſt, ſo kann auf dieſelbe keine Rückſicht genommen, ſondern das Geſtändniß muß für uneingeſchränkt angenommen werden, und eben ſo hat das qualificirte außergerichtliche Geſtändniß die Kraft eines halben Beweiſes, wenn es vollkommen bewieſen und die darinn enthaltene Einſchränkung aller Wahrſcheinlichkeit zuwider iſt; wenn aber die dem Geſtändniß beygeſetzte Einwendung vollkommen bewieſen worden, ſo wird je nachdem es die Natur dieſer Einwendung mit ſich bringt, der Inquiſit bald gelinder, bald gar nicht geſtraft; iſt aber jene Einwendung nur wahrſcheinlich gemacht, aber nicht völlig bewieſen worden, ſo muß ſie nach Verſchiedenheit der Umſtände mit der Folter oder einem Eyde beſtärkt werden, oder es wird eine außerordentliche Strafe erkannt. Das Geſtändniß muß 4) von einer Perſon herrühren, von deren Erklärung man ſowohl in Anſehung der Einſichten, als des Vermögens, ihre Gedanken auszudrücken hinlänglich geſichert iſt; denn was z. B. ein Wahnſinniger, ein Betrunkener vor Gericht, oder außergerichtlich ausſagt, kann für ein Geſtändniß nicht angenommen werden; jedoch hat das Geſtändniß eines Minderjährigen, oder eines Frauenzimmers ſeine volle Würkung, wenn gleich jener keinen Pfleger, oder dieſe keinen Kriegsvogt zum Beyſtand gehabt hat; das Bekenntniß eines Taub- und Stummgebohrnen behält meiſtens einige Dunkelheit, weil er ſich ſelten deutlich über alle Umſtände erklären kann, und auch die Leute ſelten ſind, welche ihn hinlänglich verſtehen; daher eine ſolche Perſon, zumal ſie meiſtens auch an den Verſtandeskräften Mangel leidet, aus ihrem Geſtändniß allein nicht leicht zur ordentlichen Strafe verurtheilt wird; wenn der Inquiſit eine dem Gericht fremde Sprache redet, ſo müſſen zwey ſeiner Sprache kundige Perſonen zum Verhör gezogen und darauf beeydigt werden, damit man ein ſicheres Geſtändniß erhalte. Ferner muß 5) das Geſtändniß rechtmäßig erhalten worden ſeyn; ob es der Inquiſit freywillig, oder bey einer rechtmäßig erkannten und angewandten Folter abgelegt, iſt gleichgültig; wenn es ihm aber durch Verſprechen der Strafloſigkeit, unrechtmäßige Folter, Schläge, oder zweydeutige Fragen abgelockt, oder abgezwungen worden wäre, ſo würde es die rechtlichen Folgen eines Geſtändniſſes nicht haben. Endlich iſt 6) erforderlich, daß das Geſtändniß vom Inquiſiten nicht widerrufen worden ſey; wobey jedoch vieles darauf ankommt, ob er wahrſcheinliche Gründe ſeines Irrthums und Widerrufs beybringen könne, wovon unter dem Artikel Widerruf. (38)

Geſtänge, (Bergwerksmaſchinen) werden bey einer Stangenkunſt (ſ. dieſen Art.) die an einander hängenden Stangen genennt, welche in das freye Feld oder in Schächte und Stollen ſchieben. In dem erſten Fall wird ſolches ein Feldgeſtänge, im letzten aber ein Kunſtgeſtänge genennt, ſ. beyde Art.

Auch werden Geſtänge bey dem Bergbohrer die Bohrſtangen genennt, ſ Bohrſtangen im 4ten Bande dieſer Encyclopädie, Seite 219. (18)

Geſtängſteuer, (Bergbau) eine Abgabe, welche eine Zeche, theils, wenn ſie kein Kunſtgezeug hat, einer andern, die dergleichen hat, wenn ſie ihr, ihre Sätze an demſelben zu hängen erlaubt, theils aber auch, wenn ihre Förderung ſo angebracht iſt, daß ſie am vortheilhafteſten über die Strecke einer andern mit übergelegt werden kann, zu geben ſchuldig iſt. (42)

Geſtärktes Gut, ſ. Stück.

Geſtäude, heißt bey den Jägern das Neſt eines Falken.

Geſtalt, ſ. Figur.

Geſtalt der Erde, ſ. Erde.

Geſtalten Sachen nach, iſt eine Formel, deren man ſich in den Urtheilen zu bedienen pflegt, wann etwas erkannt wird, welches nicht die gewöhnliche Folge des vorangehenden Verfahrens iſt, wenn z. B. ein Inquiſit, weil nur ein ſehr geringer Verdacht wider ihn übrig geblieben, nicht ganz, ſondern nur von der Inſtanz, nur dießmal, bis vielleicht ein weiterer Verdacht wider ihn ſich offenbart, frey geſprochen wird, ſo kann erkannt werden: daß **Geſtalten Sachen nach** nichts wider den Inquiſiten weiter vorzunehmen, ſondern er der gefänglichen Haft zu entlaſſen u. ſ. w. So kann ferner in einer Civilſache z. B. erkannt werden: daß der Beklagte zur eydlichen Beſtärkung des übergebenen Verzeichniſſes **Geſtalten Sachen nach** nicht zuzulaſſen, ſondern u. ſ. w. (38)

Geſtändert, (herald.) Frz. *parti, coupé, tranché, taillé, gironné*, heißt in der Wappenkunſt ein geviertter Schild, welcher durch zwey aus ſeinen Ecken gezogene, in der Mitte des Schildes ſich kreuzende Querlinien noch einmal geviertet wird, folglich 6 dreyeckige Plätze bekommt. Werden noch mehrere Querlinien gezogen, ſo muß die Zahl der dadurch entſtandenen Plätze in der Beſchreibung angemerkt werden, und das Wort **geſtändert** iſt allein nicht mehr hinreichend.

Geſtank, ſ. unter **Geruch**.

Geſtank des Mundes, ſ. **ſtinkender Athem**.

Geſtatio, hieß bey den Römern die Art von Bewegung, die man ſich ſowohl zu Erhaltung, als auch zur Wiederherſtellung der Geſundheit dadurch zu machen pflegte, daß man ſich von Sclaven in Sänften herumtragen lies. In dieſer Abſicht ließen die reichen Römer auf ihren Villen lange prächtige Spaziergänge oder Alleen, die mit Bäumen beſezt, oder mit Gebüſch eingefaßt waren, anlegen, in denen ſie ſich herumtragen ließen. Dieſe Alleen hießen ebenfalls **Geſtationes**, und weil ſie in geraden Linien fortgiengen, **rectae**. **Celſus** B. 2. C. 15. redet als Arzt davon, und **Plinius** B. 2. Brief 17 beſchreibt uns ſolche, als angenehme Theile der römiſchen Gärten.

Geſteuchte Stücke, ſ. *Rebuffi*.

Geſtehen, ſagt man von Flüßigkeiten, wenn ſie, ohne ſich entzwei zu theilen, in einem geringeren Grade der Wärme eine feſtere Conſiſtenz annehmen: ſo geſtehen die Metalle, ſobald die zu ihrem Fluße erforderliche Wärme nachläßt, ſo einige fette oder die meiſte thieriſche Fettigkeiten in der gewöhnlichſten Wärme unſerer Luft, ſo andere fette ſelbſt einige ätheriſche Oele im Winter. (38)

Geſtein, (Mineral.) ſ. **Steine**.

Geſtein. (Bergbau.) Die Stein- oder Bergmaſſe, worinn man unterirrdiſche Baue vorrichtet, um Baumürdige Lagerſtädte darinn, entweder erſt aufzuſuchen, oder ſchon gefundene auszurichten. Sehr oft beruht die Austräglichkeit des Bergbaues, beſonders an einzelnen Orten, groſſentheils mit auf der Beſchaffenheit des Geſteins. Denn in allzufeſtem Geſtein ſtreichende Gänge z. B. können vielleicht an dieſem oder jenem Orte gar nicht abzubauen ſeyn, weil ſie nicht die ungeheuren Koſten, welche zur Gewinnung des Geſteins erforderlich ſind, tragen können; da ſie im Gegentheil in etwas gebrächern Geſtein mit Nutzen abzubauen wären. Hingegen kann auf der andern Seite auch wider allzufeiges Geſtein denſelben Nachtheil haben, da die Zimmerung in vielen Fällen zu ſchwerköſtig ausfallen würde: wenn man nicht andrer Mittel zu Abwährung des ſtarken Drucks ſich bedienen könnte. (42)

Geſtein. (Grubenbau.) Deſſen Gewinnung iſt bey dem Abteufen in Schächten und Geſenken, bey dem Treiben der Stollen, Oerter, Strecken und Hornſtädte nöthig; bey den erſtern arbeitet man unter ſich, bey den leztern aber vor ſich.

Man gebraucht in dem völligen und gebrächen Geſtein die Keilhaue, in dem feſten Geſtein aber bedient man ſich des Schlägels und Eiſens, oder des Zimmels, und verſäumt dabey nicht, das losgewordene Geſtein durch die Keilhaue zu gewinnen.

Einiges wird über das Eiſen, anderes unter das Eiſen, und wieder einiges durch Auftreiben bearbeitet. In dem erſten Fall arbeitet der Bergmann, welcher oben auf dem Geſtein ſizet, mit der Keilhaue, und dem Schlägel nebſt Eiſen gegen ſich zu, in dem andern arbeitet derſelbe mit der Keilhaue, oder mit Schlägel und Eiſen vor ſich hin von oben nieder, und in dem dritten Fall treibt ein ſolcher Hauer, welcher auf dem Geſtein ſitzt, dieſes mit dem Zimmel und Schlägel nach ſich zu los. Wird aber daſſelbe ſo feſt, daß man damit nichts mehr ausrichten kann; ſo bohre man Löcher und ſchieße das Geſteine daraus. (18)

Geſtein, (Steinbrecher.) werden von dem Steinbrecher die feſten Erdlagen genannt, welche im Waſſer ſich weder erweichen, noch zerfallen.

Ein ganzes Geſtein wird genennt, welches keine Ritzen und Spaltungen hat; hat aber ſolches dieſe, ſo ſagt man: das Geſtein ſey ſchlechtig oder klüftig.

Locker Geſtein wird es genennt, wenn es ſich gern ablößt, an den Fugen und Ritzen ſich trennt, ſpaltet, oder ſchlechtig iſt. Man macht es gewöhnlich mit der Keilhaue oder Pickel los.

Dem Geſtein Abbruch thun, heißt den Vortheil verſtehen, wie daſſelbe zu gewinnen iſt ꝛc. (18)

Geſtein behauen, iſt eine Verrichtung des Berggeſchwornen, wenn er beim Verdinge zum Verſuch mit Schlägel und Eiſen auf dem Geſteine arbeitet, und probieret ob das Geſtein feſt iſt, oder nicht.

Dem Geſtein Abbruch zu thun wiſſen, heißt den Vortheil verſtehen, wie das Geſtein zu gewinnen iſt.

Das Geſtein erbeiſet den Bergmann, wird geſagt, wenn der Bergmann ſein Gedinge in der ihm geſetzten Zeit nicht völlig herausſchlagen kann.

Das Geſtein hat ſich gezogen ſagt der Bergmann, wenn er merkt, daß ſich eine Wand aus ihrem Lager gerücket, und herein zu gehen drohet.

Geſtein nimmt die Oerter nicht an, es iſt ſo feſt, daß das Eiſen davon abgellet, und das Geſtein nicht angreifet.

Geſtein poltert, wenn man mit dem Fäuſtel daran ſchlägt, klinget es, als wenn es dahinter hohl wäre. (X)

Geſteinkarten heißen in der Spielkarten Manufactur, alle deutſche Karten auf welchen kein Bild ſtehet, ſondern auf welchen ſich nur eine der vier Farben befindet. (19)

Geſtell, (Metallurgie) iſt derjenige Theil des Heerds in hohen Eiſenöfen auf welchem die Hauptſchmelzung erfolgt, der auch zur Concentuation des Feuers und zu beſſerer und leichterer Ausſcheidung des Metalls dient; daraus verſteht ſich von ſelbſt, daß er aus Steinen aufgeführt werden muß, die Feuerveſt genug ſind, um weder Riſſe im Feuer zu bekommen, noch mit der

Materie, die man darein bringt, zuſammen zu ſchmelzen; daher taugen Granit, Gneis, Topfſtein, Schneidestein, Seifenſtein, der von den ſchwediſchen Hüttenkundigen eben deswegen ſogenannte Geſtellſtein, auch in Ermanglung dieſer ein ſehr Feuerveſter Sandſtein am beſten darzu; er beſteht aus dem Sohlen- oder Bodenſteine, aus dem Rückſteine der auf einer Seite den Formſtein, auf der andern das Windſtück, beyde auf einem Haltſtücke ruhend, und mit einem ſogenannten Gemeinſtücke hat, aus dem Hintergeſtelle, und aus dem Vordergeſtelle; und das leztere wieder aus dem Tümpelſtücke, das auf zwey zur Seite an den Formſtein und das Windſtück ſtoſſenden Bodenſtücken ruht, und aus einer vor dieſer liegenden Kachel von gegoſſenem Eiſen mit dem Tragceiſen. (12)

Die Abſicht warum man eine ſolche Vorrichtung macht, geht dahin. 1. Daß das Feuer mehr in die Enge gezogen werde, und alſo das Schmelzen ſchärfer von ſtatten gehe; 2. daß die etwas hoch über einander liegenden Schichten, nicht ſo dicht vor der Forme liegen, ſondern von den etlichen Fuß dicken Wänden dieſes Geſtelles etwas mehr aufgehalten werden; wodurch ſowohl die Kohlen als auch der Eiſenſtein, weit gleichförmiger, vor der Forme in das Geſtell gelangen.

Iſt ein Geſtell von guter Art ſo muß es ¾ Jahr, auch wohl ein ganzes Jahr ausdauren können, zum voraus geſetzt, daß nicht allzu leichtflüßige Eiſenſteine darüber geſchmolzen werden; denn dieſe laufen, erſt halb reducirt mit der Schlacke durch die Schicht, und freſſen, ſobald ſie auf das Geſtell kommen, ſelbiges ſehr leicht an. Findet lezteres nicht ſtatt, ſo iſt ein Geſtell das ſich nur einige Monate unbeſchädigt hält, von einer ſchlechten Art. (43)

Geſtelle, (Jäg) nennet man die Schenkel des Hazichtes, ſie werden auch das Fußgeſtelle genennet.

Geſtellſtein, (Mineral.) *Saxum fornacum* Linn. *Saxum arenoſo micaceum fiſſile cinereum interſtinctis atomis quarzoſis, micaceiſque* Linn. *Saxum cotaceum quarzoſum fragmentis illinitis mica Alba.* *Saxum fornacum* Wall. *Saxum quarzo & mica mixtum, fiſſile.* Wall. *Saxum compoſitum particulis quarzoſis & micaceis.* Cronſt. *Roche ſabloneuſe ou quarzeuſe mélée de mica*; heißt diejenige Felsſteinart, die ſchiefericht iſt, und aus Quarz und Glimmer beſtehet. Seine Farbe iſt weiß, wenn er aus vielem Quarz beſtehet, bisweilen ſchwarz, wenn er viele ſchwarze Glimmertheilchen hat, oder weiß und glänzend, wenn viele weiße Glimmertheilchen eingemiſcht ſind. Seiner Quarztheilchen wegen ſchlägt er am Stahl Feuer. Im Feuer zerfällt er endlich in einen ſandigen Staub, widerſtehet aber dem Feuer lange, beſonders wenn man ihn querdurch abgebrochen hat, daher bedient man ſich deſſelben zum Aufmauren der Oefen, davon er auch ſeine Namen hat. Die beſte Art iſt diejenige, wo die Beſtandtheile recht in einander verwickelt ſind. Linne und Wallerius ſagen: er ſey Schieferartig, Cronſtedt räumet dies nur von den mehreſten Arten ein, und ſagt zugleich, daß er aus dicken Schieferlagen beſtehe, die ſich aber leicht trennen laſſen. Der Herr Prof. Gmelin ſagt, daß er bey vielen fälſchlich grauer Granit heiße, und daß man ihn in Schweden allenthalben in bergigten und Waldgegenden finde, vornämlich bey Salberg und auf dem Mörtiärnberge in Norberk, bey Kongsberg in Norwegen, bey Pilgram und nach der Morgenſeite bey der Zwittermühle, ohnweit Platte in Böhmen, in den Kupferbergen bey Schneeberg, ohnweit Sterzing in Tyrol, und hinter Brixen in der Provinz gleiches Namens. Bey Platte findet man Waſſerbley, bey Johann Georgenſtadt in Sachſen Rothgülden, und bey Schladming in Steyermark Weißgülden darinn. Auch bey Wieſenthal, zwiſchen Freyberg und Frauenſtein in Sachſen wird, er ebenfalls gefunden. Durch ſein blättriges Gefüge, ſagt Herr Gmelin, zeichnet er ſich von dem Carpenbergiſchen Felsſteine, und dem malungiſchen Mühlſteine aus, mit welchem er ſonſt ſehr nahe verwandt iſt. Auch mit dem Hornſchiefer kommt er in Abſicht auf die Beſtandtheile ſehr überein; nur ſind ſie in dem Hornſchiefer feiner und inniger mit einander verbunden, ſo daß man ſie mit bloſen Augen nicht unterſcheiden kann; und ſelbſt von dem grauen Granit iſt er nur durch den Mangel an Feldſpath und von dem Gries (ich vermuthe es ſoll Gneis heißen) dadurch verſchieden, daß er keine Thonart eingemiſcht hat. Selbſt von dem ſchiefrichten Felsſteine *Saxum cetiarium* Linn. unterſcheidet er ſich durch ſeine beträchtlichere Größe, durch ſeine größere Härte, und durch ſein gröberes Korn.

Cronſtedt nimmt von dieſer Steinart folgende Abänderungen an: 1) von beſondern Theilen, *particulis diſtinctis*: 2) von verwickelten Theilen, *particulis quarzoſis mica convolutis*, der entweder weißgrau, oder grünlich oder röthlich iſt.

Wallerius hat folgende Abänderungen: 1) *Saxum fornacum mica nigreſcente.* 2) *Saxum fornacum mica albeſcente.* 3) *Saxum fornacum mica fuſca.* 4) *Saxum fornacum lamellis quarzi & micae alternis, diſtinctis, ſed non ſeparabilibus.*

Noch fragt Herr Gmelin. Sollte der Sarris nicht auch hieher gehören? Es iſt ein quarzigter Stein, mit dichtern und dünnern Streifen von Glimmer durchzogen, aus welchen die Berge zunächſt an Turin beſtehen und in Turin ſelbſt die Grundmauren der Häuſer, Säulen und dergleichen gemacht werden. (10)

Dieſe Steinart gebraucht man zu Geſtellen bey hohen Oefen. Sie muß veſt, dauerhaft und ſoviel möglich ſchmelzbar ſeyn. Ein guter Sandſtein, auch wohl Granit, Baſalt ꝛc. leiſten dieſe Dienſte; jedoch nicht allemal, weil ſie zuweilen ſchon halb verwittert, ſehr thonig oder ſo etwas ſeyn können, und dann nicht wohl zu gebrauchen ſind. (42)

Geſtiebe, (Metallurgie) Geſtübbe, bedeutet nicht nur überhaupt ſehr zarten Kohlenſtaub (Kohlengeſtiebe am Rammelsberg, leichtes Geſtiebe,) ſondern auch ein Gemenge aus dieſem, das denn gemeiniglich auf eignem Puchwerke recht zart gepucht wird, und einer, je nachdem das Geſtiebe ſchwerer oder leichter ſeyn muß, bald größerer, bald geringerer Menge Letten, das bey allen Schmelzarbeiten, zum Zumachen des Ofens, zum ſchlagen des Heerds, und zur Einrichtung der Sohle durchaus nöthig iſt; man nennt es leicht (nur am Harze ſchwer) wenn auf einen Theil Leim, drey bis vier Theile Kohlenſtaub, ſchwer, wann wie z. E. zu Andreasberg, und Altenau auf einen Theil Leim zween Theile Kohlenſtaub, auf zween Theile Leim fünf Theile Kohlenſtaub, oder wie z. B. zu Kongsberg in Norwegen auf zwen Theile Leim nur ein Theil Kohlenſtaub, oder wie z. B. bey dem Glättfriſchen auf einen Theil Leim ein Theil Kohlenſtaub, oder wie z. B. zu Lautenthal auf zween Theile Leim drey Theile Kohlenſtaub; bey Silber- und Bleiarbeiten muß es ja nicht zu ſchwer ſeyn, hingegen da, wo man

einige Tage nacheinander darauf schmelzen muß, wo das, was darauf gesetzt wird, von grosem Werth ist, muß auch kein altes Gestübe darunter seyn; es muß auch jedesmal durch Pochen wohl untereinander gemengt und gesiebt, dann angefeuchtet, wann Heerd oder oder Sole daraus gemacht sind, erst gestosen, und vor dem Gebrauche abgewärmt werden. In Treibösen versieht Asche, so wie z. B. in den englischen Kugelöfen Seesand seine Stelle. (12)

Gestickte Knöpfe, um selbige zu machen, bedient sich der Knopfmacher eines Ringes von verzinntem Eisendrat, und überziehet ihn mit Leinwand. Sodann ist die Grundlage desgleichen Knopfs gemeiniglich Folie, oder auch reiche Gaze. Aus der Folie, wird mit dem Stecheisen die Schribe zu der Knopfsbedeckung aufgestochen, zuweilen erhält auch die Platte eine Verzierung. Die Folienplatte wird nun mit Seide auf der Knopfform angenehet, und man sucht diese Bedeckung bey dem Sticken durch ein Netzartiges Gewebe zu bedecken, den Rand des Knopfs mit Kantillen zu besetzen, auch wohl den Knopf mit Flittern zu verzieren.

Gestio Negotiorum, s. Geschäftsführung.

Gestio pro Herede heißt, wenn der Erbe des Verstorbenen zwar nicht ausdrücklich seinen Willen, die Erbschaft anzunehmen erklärt, jedoch solche Handlungen vornimmt, aus welchen dieser Wille geschlossen werden kann, durch welche also die Erbschaft stillschweigend angetreten wird; solche Handlungen sind z. B. wenn der Erbe sich mit den Gläubigern des Erblassers vergleicht, erbschaftliche Sclaven frey läßt, erbschaftliche Sachen verkauft, erbschaftliche Güter baut und verpachtet, Vermächtnisse und Schulden des Erblassers bezahlt, mit dem Miterben die Erbschaft theilt, die vorempfangenen Güter einwirft u. s. f. Jedoch wird die Annahme der Erbschaft nicht vermuhtet, wenn jemand nur aus Mitleiden sich derselben annimmt, und z. B. Dinge, die unnütz zu Grund gehen würden, veräussert, die Leiche des Erblassers besorgt, und um die Leichkosten zu bestreiten, einige Erbschaftsstücke verkauft, den Sclaven oder dem Vieh, die sonst zu Grund gehen würden, den Unterhalt giebt, u. s. f. wiewohl es immer räthlich ist, bey solchen Handlunge sich mit einer Protestation zu verwahren. Eben so kann derjenige, welcher eine erbschaftliche Sache nimmt, weil er sie für die seinige hält, oder weil er die Absicht hat, sie zu entwenden, nicht für einen solchen, der sich als Erben aufführt, gehalten werden; auch derjenige nicht, der unter einem andern Titel, z. B. als Gläubiger den Besitz des erbschaftlichen Vermögens ergreift; daher z. B. eine Ehfrau, welche wegen ihrer Leibeigensforderung das Zurückhaltungsrecht auf des Manns Vermögen hat, deswegen, weil sie im Besitz desselben nach seinem Tod geblieben, noch nicht dafür, daß sie die Erbschaft angenommen habe, gehalten werden kann. Aber auch diese Gestio pro Herede erfordert wie die Antretung der Erbschaft 1. daß derjenige gestorben sey, von dessen Erbschaft die Rede ist; denn vor dieser Zeit sind alle solche Handlungen nicht verbindlich; 2. daß dem welcher handelt, die Erbschaft angefallen sey, und er solches wisse; dann wenn er weder Testaments- noch Intestaterbe ist, oder nicht weiß, daß er es sey, so kann keine seiner Handlungen für eine Erklärung, daß er Erbe seyn wolle, angenommen werden; und 3. daß er eine Erbschaft zu übernehmen fähig sey; daher z. B. ein Unmündizer, welcher ohne Vormund, ein Minderjähriger, welcher ohne Pfleger solche Handlungen vorgenommen, dadurch nicht als Erbe verbunden wird; ja wenn sie mit dem Pfleger oder Vormund gehandelt haben, so kommt ihnen im Fall einer Verkürzung die Rechtswohlthat der Widerherstellung in vorigen Stand zu statten. Die Wirkungen der Gestio pro Herede sind die nämliche wie die der Erbschaftsantretung, vornämlich die Verbindlichkeit, alle Vermächtnisse und alle Schulden des Erblassers zu bezahlen. (38)

Gestirn, Sternbild, Constellation, Asterismus, heißt eine menschliche, thierische u. s. w. Figur, mit welcher man den Raum begränzt, innerhalb welches wir vom Erdboden aus eine gewisse Anzahl Sterne beysammen stehen sehen. Die Absicht ist, sie dadurch von einander zu unterscheiden, ihre Stellung unter einander im Gedächtnis zu behalten, und andern begreiflich zu machen, von welchen die Rede sey. Man hat zwar für verschiedene Sterne eigene Namen, wie z. E. der auf dem Munde des grossen Hundes Sirius, der auf dem rechten Auge des Stieres Palilicium heißet u. s. w. Allein erstlich war es nicht möglich, allen und jeden eigene Namen zu geben, und dieselben auswendig zu behalten, und dann ferner nicht, andern durch blose Worte mündlich oder schriftlich beyzubringen, welches derjenige sey, der den und den Namen führet, ohne noch ein andres Mittel, das die Beschreibung unterstützet, zu Hülf zu nehmen. Durch die Sternbilder werden diese Namen entbehrlich, und überflüßig. Ich brauche z. E. den Namen Elkeid nicht mehr zu behalten. Denn wenn ich von ihm reden will, so kan ich sagen: der äusserste Stern, im Schwanz des grossen Bären, und wenn mich jemand frazt, welcher Stern der Elkeid sey, so kann ich ihn auf diese Weise so beschreiben und kenntlich machen, daß ihn ein jeder, der den grossen Bären kennt, augenblicklich am Himmel zu finden weis. Es kommen freylich Fälle vor, wo es etwas schwer hält, den Theil der Figur, auf welchem der Stern stehet, genau zu bestimmen, zumal zuweilen die Abbildungen der Figuren darinn von einander abweichen, daß in der einen dieselbe, als von vorne, in der andern als von hinten angesehen vorgestellet wird, wie z. E. in einigen Abbildungen, die Jungfrau als das Gesicht, in andern als den Rücken uns zukehrend gezeichnet ist, in welchen Fällen man nicht weis, ob man sagen soll, der Stern stehe auf ihrem rechten oder linken Fuße. Allein theils kann man sich auf eine andre Weise helfen und z. E. sprechen, er finde sich auf dem östlichen oder auf dem westlichen, auf dem nördlichen oder auf dem südlichen Fuße; theils kann man die einzelnen Sterne mit Nummern oder Buchstaben bezeichnen und z. E. sagen: der Stern Num. 7 oder G oder ν der Jungfrau, und nun ist man so sicher den rechten zu finden, als wenn derjenige, der von ihm redet, den Finger auf ihn legte.

Die Sternbilder sind ungemein alt. Hesiodus, Homer, ja Hiob führen sie schon an. Lezterer sagt 9, 9: Er machet den Wagen am Himmel, und Orion und die Glucken, und die Sterne gegen Mittag, und 38. 31, 32: kannst du die Bande der Siebensterne zusammen binden? oder das Band des Orion auflösen? kannst du den Morgenstern hervorbringen, zu seiner Zeit? oder den Wagen am Himmel unter seine Kinder führen? den Orion nennt auch Jesaias 13, 10, ihn und die Glucken, Amos 5, 8. Sie sind vermuthlich nach und nach ausgedacht worden, und die den Thierkreis ausmachen, die sind dem Ansehen nach die ältesten, weil an ihrer Kenntniß am meisten

gelegen, indem die Sonne und alle Planeten ſich immer in denſelben aufhalten. Die Geſtalten und Benennungen vieler Bilder machen zwar wahrſcheinlich, daß die erſten um die Zeit der Argonauten, das wäre nach der gemeinen Rechnung ums Jahr der Welt 2721 erfunden worden. Doch wenn Hiob ſo alt iſt, als man gemeiniglich glaubet, und um das Jahr der Welt 2300 gelebet hat, ſo fällt die Erfindung in eine noch viel frühere Periode, und wenn die Weiſe, wie die erſte Erfinder auf den Gedanken von einem Widder, Stier, Ziegen, oder Zwillingen, Krebs u. ſ. w. gekommen, die der Abt Pluche, in ſeinem Schauplatze der Natur, Th. IV. S. 354 u. ſ. f. erzählet und von der wir weiter unten etwas erwähnen wollen, richtig iſt, ſo liegt die Quelle auch an einem andern Orte. Wir wollen uns aber in dieſe Unterſuchung nicht weiter einlaſſen, weil bloſe Conjecturen zu nichts dienen, Gewißheit bey ſo hohem Alter ſich nicht erreichen läſſet, und, geſetzt daß ſie erreichet werden könnte, unſre übrigen Kenntniſſe wenig darüber gewinnen, wenn wir unwiderſprechlich erwieſen könnten, daß Chiron, dem man dieſe Ehre zuſchreiben wollen, im Jahr 2719 in der Höle des Berges Pelius und Theſſalien, die erſte Entwürfe hiezu gemacht habe.

So viel iſt auſſer Zweifel, daß wir von Ptolemäus die Namen und Figuren von 48 Geſtirnen, die er wieder vom Hipparchus hat, empfangen haben, und dieſe Anzahl folglich wenigſtens nicht jünger als 2000 Jahre iſt. Die 48 beſtunden erſtlich aus 12, die den Thierkreis ausmachen, nämlich dem Widder, dem Stier, den Zwillingen, dem Krebs, dem Löwen, der Jungfrau, der Waage, dem Scorpion, dem Schütz, dem Steinbock, dem Waſſermann, und den Fiſchen; zweytens aus 21 nordiſchen, und drittens aus 15 ſüdlichen. Jene waren 13) der groſſe Bär, 14) der kleine Bär, 15) der nordliche Drache, 16) der Cepheus, 17) die Caſſiopea, 18) die Andromeda, 19) der Perſeus mit dem Meduſenkopf, 20) der Pegaſus, 21) das kleine Pferd, 22) der nordliche Triangel, 23) der Fuhrmann, 24) der Bärenhüter oder Bootes, 25) die nordliche Krone, 26) der Serpentarius, Ophiuchus, 27) die Schlange, 28) der Hercules, 29) der fliegende Adler, 30) der Pfeil, 31) der Geyer ſamt der Leyer, 32) der Schwan, 33) der Delphin. Dieſe waren, 34) Orion, 35) der Wallfiſch, 36) der Eridanus, 37) der Haaſe, 38) der kleine Hund, 39) der groſſe Hund, 40) die Waſſerſchlange oder Hydra, 41) der Becher, 42) der Rabe, 43) der Centaurus, 44) der Wolf, 45) der Altar, 46) die ſüdlichen Fiſche, 47) das Schiff Argo, 48) die ſüdliche Krone. In älteren Zeiten mögen einige andere Dinge vorgeſtellt, und andere Namen gehabt haben. Denn z. B. Bootes, Kuhhirte ſchickt ſich nicht zum Bären, und wenigſtens der groſſe Bär mag wohl ehedem eine Kuh geweſen ſeyn.

Die alten griechiſchen und lateiniſchen Poeten haben den Urſprung der Stammbilder in allerley zum Theil abgeſchmackte Fabeln eingehüllet, die man in des C. Julius Hyginus *poëticon Aſtronomicum*, des Natalis Comes Mythologia, und im Auszuge in des Aegidius Strauch *Aſtrognoſia* desgleichen in des Riccioli *Almageſtum novum* findet. Z. E. der Widder ſoll das güldne Fell desjenigen Widders ſeyn, auf welchem Phryxus und ſeine Schweſter Helle bey Byzanz über die Meerenge ſetzten, um der Verfolgung ihrer Stiefmutter Juno zu entgehen. Helle ſoll in das Meer geſtürzt und darein erſoffen ſeyn, das von ihr den Namen Helleſpont erhalten. Phryxus aber ſoll glücklich zu Colchis angelangt ſeyn, daſelbſt dem Jupiter und Mars den Widder geopfert, und das Fell in ihrem Tempel aufgehangen haben, das nachgehends von Jaſon, mit Hülfe der Medea geraubet, und dagegen zum ewigen Andenken unter die Sterne verſetzt worden. Wir wollen dieſe Fabeln andren, die ſie vielleicht zu anderem Gebrauche anzuwenden wiſſen, überlaſſen, und hier nur ſo viel bemerken, daß ſich von vielen alten Bildern ein ganz vernünftiger Grund angeben läſſet. Z. E. der oben angeführte Abt Pluche ſagt, die alten Chaldäer, die vornämlich von der Viehzucht lebten, hätten die Geſtalten des Widders, des Stiers und der Zwillinge, oder was ſie anfänglich waren, der Ziegen zu den dreyen Frühlingszeichen gewählet, weil, wie die Sonne nach und nach in dieſelbe tritt, die genannten Thiere ihre Jungen werfen; der Krebs ſey zum vierten Zeichen gewählet worden, weil die darinn tretende Sonne, die bisher täglich höher über den Aequator herauf geſtiegen, nun wieder rückwärts zum Aequator herunter gehe u. ſ. w. In andern Fällen hat die Uebereinkunft der Diſpoſition der Sterne, mit der Geſtalt einer gewiſſen Sache veranlaſſet, daß man auf ſie verfallen iſt, z. E. der Stern des groſſen und kleinen Wagens. Ferner hat man das Andenken verdienter und berühmter Perſonen dadurch, daß man ihre Namen gleichſam am Himmel angeſchrieben, oder die Sinnbilder ihrer Thaten darein geſetzet, verewigen wollen. Was ſich aus allem dieſem nicht erklären läſſet, muß denn als eine Frucht einer lebhaften Phantaſie angeſehen werden. Wirkungen und Einflüße, die man gewiſſen Sternen zugeſchrieben, werden auch unter die Urſachen, warum man ſie in gewiſſe Figuren eingeſchloſſen gerechnet; allein die Sterndeuterey ſcheint jünger und vielmehr Tochter als Mutter der Bilder zu ſeyn. Weil z. E. das eine, eine Krone, das andre ein Haaſe iſt, ſo iſt man darauf verfallen, dem Kinde, bey deſſen Geburt jenes Geſtirn aufgehet, hohe Ehren, und dem, bey deſſen Geburt das andre aufgehet, Muthloſigkeit zu prophezeyen.

In nachfolgenden Zeiten hat man theils aus den unförmlichen, d. i. zwiſchen den Bildern verſtreuten, theils aus denen bey uns nicht aufgehenden, und von denen, die die ſüdliche Hälfte des Erdbodens beſucht, entdeckten und beobachteten Sternen, neue Geſtirne gebildet. In aſtronomiſchen Wiſſenſchaften erfahrenen Seefahrern des 16ten Jahrhunderts Americus Veſputius Andreas Corſalius, Petrus Medinenſis und vornämlich Friedrich Huthmann haben wir 49) den Indianer, 50) den Kranich, 51) den Phönix, 52) die Fliege oder Biene oder Lie, 53) den ſüdlichen Triangel, 54) den Paradiesvogel, 55) den Pfau, 56) den Tucan oder die americaniſche Gans, 57) die Waſſerſchlange, 58) den Schwerdfiſch Dorado oder Xiphias, 59) den fliegenden Fiſch und 60) den Cameläon zu danken. Tycho de Brahe hat im Jahre 1600, 61) den Antinous, den nachmals Hevel mit Bogen und Pfeil ausgerüſtet, und 62) das Haar der Berenice, woraus Boyar eine Garbe geformet hinzugeſetzet. Edmund Halley hat im Jahr 1677 auf der Inſel St Helene die Stellung der Sterne in den Bildern von Num. 49 bis 60 genauer beſtimmt, und 63) die Eiche Carls des II. den ſüdlichen Geſtirnen zugeſellet, auch den helliſten Stern der Jagdhunde zum Herzen Carls gemacht. Royer hat 1679. 64) Das Kreuz, 65) die Taube

Noä, und zwey Haufen Nebelsterne, 66) die kleine und 67) die große Wolke hervorgebracht. Am meisten haben Johann Hevel 1690 und der Abt de la Caille 1754 den Himmel bereichert. Denn von jenem kommt 68) das Sobieskysche Schild, 69) das Einhorn, 70) der Chamelopard, 71) der Sextant, 72) die Jagdhunde, Chara und Asterion, 73) der kleine Löwe, 74) der Luchs oder das Tygerthier, 75) der Fuchs mit der Gans, 76) die Eydexe, 77) der kleine Triangel, 78) der Cerberus oder die dreyköpfige Schlange, an deren Stelle Boyar einen Apfelzweig setzet, und 79) der Berg Mönalus. Von dem andern aber 80) die Bildhauerwerkstatt, 81) der chymische Ofen, 82) die Pendeluhr, 83) das rhomboidische Netzlein, 84) der Grabstichel, 85) die Staffeley, 86) der Seecompaß, 87) die Luftpumpe, 88) der Seeoctant, 89) der Zirkel, 90) das Lineal und Winkelmaas, 91) das Telescop, 92) das Microscop, und 93) der Tafelberg. Kirch hat 94) die sächsischen Churschwerder; de la Lande dem berühmten Cometenbeobachter Messier zu Ehren 95) den *custos messium;* le Monnier 96) das Rennthier beym Nordpole und einige Kleinigkeiten, und vor kurzem die polnischen Astronomen, 97) den königlichen Stier, das Poniatowskische Wapen, hinzugethan.

Die bisher beschriebenen Sternbilder hat man sowohl auf erhabene als auf hohle Himmelskugeln, desgleichen auf Sternkugeln die man Astroscopia oder Coniglobia nennt, und auf flache Himmelskarten zum Gebrauche derer, die die Kenntniß der Sterne nöthig haben, aufgetragen, und man kann, wenn man mehreres davon zu wissen begehret, die kaum genannten Namen nachschlagen. Jedes einzelnes Sternbild besonders hat Johann Bayer in seiner *Uranometria* in Folio angestellt, und in 4. beschrieben. Die älteste lateinische Auflage ist von 1603, die neueste deutsche von 1720, und hat 51 Kupfertafeln. Jeder Stern ist mit einem griechischen Buchstaben, und wo die nicht zureichten, mit einem kleinen lateinischen bezeichnet. Flamstead hat diese Buchstaben in seinem bald anzuführenden vortreflichen Werke beybehalten, und seit der Zeit sind sie gleichsam canonisch, und alle Astronomen bedienen sich ihrer. Es wäre zu wünschen, daß Doppelmayer in seinen astronomischen Charten, die am leichtesten zu haben, und daher in den meisten Händen sind, auch bey denselben geblieben wäre. Damit wer leztere besitzet, und einen bayerischen Buchstaben angeführet findet, sich helfen, und den Stern doch erkennen könnte, hat Bode in einem bald weiter zu erwehnenden Buche S. 97 u. f. eine Vergleichung beyderley Buchstaben eingerücket. Eine Unbequemlichkeit bey Bayers Tafeln ist, daß die Figuren darauf so, wie sie auf der Himmelskugeln stehen, nämlich verkehrt, wie sie das Auge sehen würde, wenn es ausserhalb dem Himmel stünde, und auf dessen Convexität schauete, abgebildet sind. Hat Montucla *hist. des mathem.* T. II. p. 251 recht, wenn er es daher leitet, daß Bayer der die Kupferplatten betrachtet, nicht erwogen, daß sie sich verkehrt abdrucken; so ist nicht zu begreifen, warum Doppelmayer, der in den zweyen erst ausgefertigten Halbkugeln die Bilder so gezeichnet, wie sie von der Erde aus betrachtet sich darstellen, solche in den 6 nachher ausgefertigten Charten auf Bayers Weise verkehrt stechen lassen. Lange nach Bayern, nämlich 1690 hat Hevel sein *Firmamentum Sobiescianum* herausgegeben, worinn er auf 54 Folioblättern die Sternbilder, jedes nebst den nächst angränzenden Sternen, auf einem eigenen Blatte gleichfalls so, wie es sich auf der Himmelskugel präsentiret, sehr sauber, aber ohne die bayerischen Buchstaben abstechen lassen. In diesem Jahrhundert 1720 ist Flamsteads prächtiger *Atlas coeleſtis* zum Vorschein gekommen, welcher aus 28 Folioblättern bestehet, davon jedes ein oder etliche Gestirne mit den bayerischen Buchstaben, so wie sie von der Erde aus im Himmel erscheinen, nach seinen eigenen Observationen vorstellet, und daher nur so viel davon, als auf dem Königlichen Observatorium sichtbar ist. Das neueste hieher gehörige Werk, haben wir dem königlich Preußischen Astronom, Herrn Johann Elert Bode zu danken. Seine Anleitung zur Kenntniß des gestirnten Himmels, davon 1777 die dritte Auflage zu Berlin in 8. herausgekommen, enthält nebst vielen andern nützlichen und einer vortreflichen, allen mündlichen Unterricht überflüßig machenden, Anweisung zur Kenntniß der Gestirne, auch 12 Kupfertafeln, so viele nämlich, als das Jahr Monat hat, worauf der Himmel vorgestellet wird, wie er sich denn bald nach dieser, bald nach jener Weltgegend gekehrten Auge in einem beträchtlichen Erdgürtel, dessen Mittelstrich durch Berlin gehet, in jedem Monat zur angesetzten Stunde bestimmter Tage präsentiret.

Schon im 7ten Jahrhundert fand Beda *venerabilis* die heydnische Figuren und Namen anstößig, goß deswegen die 12 Gestirne des Thierkreises in biblische, in die 12 Apostel um. Julius Schiller setzte 1627 diese vergebliche Arbeit in seinem *coelo ſtellato chriſtiano* weiter fort, machte z. E. auch den Widder zum Apostel Petrus, den Stier zum Apostel Andreas, die Andromede zum Grab Christi, die Leyer zur Krippe Christi, den grossen Hund zum König David u. s. w. so daß er den Thierkreis mit den 12 Aposteln, die mittägliche Halbkugel mit Personen und Sachen des alten Testaments, die nördliche aber aus dem neuen besetzte. Erhard Weigel hatte einen ähnlichen Einfall, der sich aber mit keinem heiligen Eifer entschuldigen läßt. Er verwandelt nämlich in seinem *coelo heraldico* alle Sternbilder in Wappen grosser Herren, den grossen Bär in den dänischen Elephanten, den Schwan in die sächsische Raute und Schwerder, den Schlangenmann in das kölnische Kreuz, den Triangel in den Zirkel, den er zum Wapen der Künstler, die Plajeden in das Einmal eins, das er zum Wapen der Kaufleute eigenmächtig machte, u. s. w. Vernünftiger giengen Wilhelm Schickard in seinem Astroscopio und Georg Philipp Harsdörffer in der astronomischen Spielcharte zu Werk, welche alle Figuren liessen, wie sie waren, nur theils ihre Namen änderten, theils ihnen einen andern Ursprung anwiesen. Herkules mit der Keule sollte Simson mit dem Eselskinnbacken, Perseus mit dem Haupte Medusä sollte David mit dem Haupte Goliaths seyn u. s. w. der Widder sollte nicht der seyn, welcher den Phryxis nach Colchis gebracht, sondern der, welchen Abraham statt seines Sohnes Isaac geopfert u. s. w. Man wird leicht erachten, daß die ernsthaften Astronomen, die wenn sie bey ihren Beobachtungen, Schlüßen und Rechnungen den Widder vor Augen haben, weder an Phryxus noch an Abraham denken, dergleichen kindische Andächteleyen keiner Aufmerksamkeit gewürdiget, indem ihnen besser als jedem andern bekannt ist, daß der Himmel die Ehre des grossen Gottes weit herrlicher verkündiget,

als daß er mit heiligem Puppenwerke behängt zu werden nöthig hätte.

Hevel hat Zeichen, dergleichen man für die 12 Geſtirne des Thierkreiſes hat, für alle andre ausgedacht. Weil ſie aber in der Sternwiſſenſchaft keinen Nutzen haben, ſo mochte man das Gedächtniß nicht damit beläſtigen, und führte ſie deßwegen nicht ein.

Die Chineſer haben ganz andre Sternbilder als wir, die kleiner und deren Zahl daher viel größer iſt, als die der unſrigen. Man findet Nachricht von ihnen in des P. Nones *Obſervationibus mathematicis & phyſicis in India & China factis.*

Daß die 12 Zeichen des Thierkreiſes Namen haben von Geſtirnen, die nicht darinn, ſondern daneben ſtehen, z. E. das erſte Zeichen Widder heißt, obwohl des Widders Geſtirn im zweyten Zeichen ſtehet, darf man ſich nicht wundern laſſen, denn die Geſtirne ſtunden zu der Zeit, als die Zeichen der Ecliptik von ihnen benennt wurden, darinn; weil ſie aber alle Jahre um 50½ Secunde fortrücken, ſo ſind ſie herausgekommen. Der athenienſiſche Aſtronom Meton hat zu ſeiner Zeit den hellen Stern auf dem rechten Horne des Widders auf dem Punkte obſervirt, worinn die Ecliptik den Aequator ſchneidet. Es wäre nicht vernünftig, das zweyte nun Widder zu nennen, theils weil wegen des langſamen Fortrückens ſich keine Zeit angeben lieſſe, wenn die Namens-Veränderung vorgenommen werden müßte, theils weil dadurch leicht zu ermeſſende Confuſion verurſacht werden würde. Man muß aber dieſer veränderten Stellung eingedenk bleiben, damit man nicht einen Planeten, der z. E. im Zeichen des Widders ſtehen ſoll, im Geſtirne des Widders ſuche. (6)

Geſtirne, ſ. Sternkunde der Alten und Sabiismus.

Geſtirnſteine, (Corall. und Verſteiner.) Siehe Aſtroiten.

Geſtöber, Schneegeſtöber iſt die Erſcheinung, wenn der Schnee vom Winde in Geſtalt des Staubes herumgetrieben wird. (X)

Geſtöcke, (Bergbau) ſ. Stockwerk.

Geſtöhr. (Baukunſt) Wird bey den Flößen des Bauholzes die Summe von 6 bis 8 Balken genennt, welche mit einander verbunden geflößt werden. Bey kleinem Holze machen 10 Stück ein Geſtöhr. (18)

Geſtöß nennen die Köhler, wenn bey einem angezündeten Meiler die Feuer durch das Geſtäube ſo jählings gedämpfet werden, daß ſie einen Knall und Stoß von ſich geben, auch wohl alles in Haufen ſtoßen. (X)

Geſtohlenes, ſ. Diebſtahl.

Geſträuch, ſ. Strauch.

Geſtreckt, ſagt man von einem Pflanzenſtengel, wenn er horizontal auf der Erde liegt, ohne aus dem Knoten und Gelenk Wurzel zu ſchlagen. (X)

Geſtreckter Stein iſt ein Edelſtein, der zu ſehr und fehlerhaft bey dem Schleifen ausgedehnt, flach und länglicht geworden. (39)

Geſtreift oder ſtreificht wird ein wollener und ſeidener Zeug genennet, der mit abwechſelnden Farben ſeiner Länge nach in bald ſchmale, bald breite Striemen oder Streifen abgetheilet, und dadurch von dem geblümten unterſchieden iſt; Man hat aber auch in der weißen Waar geſtreifte Barchente, welche jedoch von den geripten zu unterſcheiden ſind; ſodann giebt es auch breit oder ſchmal geſtreifte Muſſeline oder Neſſeltücher, die auſſer den oſtindiſchen auch zu Zürch und zu Plauen im Voatland häufig verfertiget werden, die wegen ihres ſehr wohlfeilen Preiſes einen übergroßen Abgang in dem ganzen Reich und den benachbarten Ländern finden. (28)

In Seidenwaaren hat man auch eine Art von Taffent, welcher verſchiedene Streifen, und in denſelbigen lebendige Blumen erhält, welche die Kettenfäde darſtellen. Zu der Einrichtung des Stuhls gehören drei Arten von Schäften, desgleichen ein Harniſch, der mit Kegeln gezogen wird. 6 Schäfte machen den Taffentgrund, 4 werden zu den Blumen erfordert, 2 zu den Canalſtreifen. Die Schäfte haben lange Augen, damit die Fäden zur Figur ungehindert in die Höhe gezogen werden können. Der Harniſch bringt die Figur in den Streifen hervor. Dieſe Einrichtung macht das weſentlichſte und künſtlichſte der geblümten Zeuge aus. (19)

Geſtreifter Klippfiſch iſt Müllers *Chaetodon lineatus.*

Geſtreifter Lippfiſch iſt der *Labrus ſtriatus* Linn.

Geſtreifter Stachelbauch nennt Müller den *tetraodon lineatus* Linn.

Geſtreifter Stutzkopf iſt die *Coryphaena pomphilus* Linn. (39)

Geſtreng, (ſtatiſt.) ein veraltetes Titulaturwort. Es wurde vormals dem Adel, und vornämlich den Rittern gegeben, und war vielleicht eine ungeſchickte Ueberſetzung des Worts *ſtrenuus.* Nachmals kam es an Räthe und Beamten, und wird ſolchen auch von einigen Canzleyen wirklich gegeben. In der Privat-Correſpondenz iſt es auſſer aller Uebung. (33)

Geſtrickt, ſagt man von einem Mineral, vornämlich von einem Erze oder gediegenen Metall, wenn es auf der Oberfläche vertiefte Linien hat, welche ſchwachen Schnitten ähnlich ſehen, und theils gleich miteinander laufen, theils unter einem rechten Winkel aneinander anſtoßen, ſo daß der ganze Anblick einige Aehnlichkeit mit geſtricktem Zeuge hat; ſo hat man z. B. geſtrickten Kobold, geſtricktes Silber, geſtricktes Gold. (12)

Geſtübe, auch Geſtübbe. (Schmelz- und Hüttenweſen.) Eine aus Kohlſtaub und Lehm bereitete teigige Maſſe, deren man ſich beym Zumachen (m. ſ. dieſes) der Oefen bedient. Je nachdem mehr Lehm, oder mehr Kohlenſtaub, in einem oder dem andern Fall, dazu genommen wird; je nachdem heißt es ſchweres oder leichtes Geſtübe. Ob man ſich dieſes oder jenes bedienen will, richtet ſich nicht nach Willkühr, ſondern nach wohl zu erwägenden Umſtänden. Zuförderſt kommt es darauf an, was man ſchmelzen will. Bey Silber- und Bleyarbeiten iſt es nicht rathſam, das Geſtübe zu ſchwer zu machen, weil ſonſt viel Bleyverbrand zu gewarten iſt. Jedoch kommt es auch ferner mit auf die Länge der Zeit an, da ein Ofen im Gange bleiben ſoll. Würde ein Bleyofen nur 18 bis 24 Stunden gehen, und alſo nur eine kleine Poſt ſchmelzen ſollen, ſo könnte man füglich ein leichtes Geſtübe von 1 Theil Lehm und 3 Theil Kohlſtaub nehmen. Je länger aber über ein Zumachen geſchmolzen werden ſoll, und je mehr Werk man bereiten will, deſto ſchwerer muß man das Geſtübe machen. Zu Chemnitz in Ungarn ward ſonſt bey der Lecharbeit ein Geſtübe von 2 Theil Lehm und 5 Theil Kohlſtaub genommen, und über dieſem Zumachen eine halbe, auch wohl eine ganze Woche geſchmolzen. In Freyberg im ſächſiſchen Erzgebirge aber bey der Robarbeit zu 2 Theil Lehm 1 Theil Kohlſtaub, in welchem Zumachen der Ofen 120 Stunden im Gange bleibt. Und auf dem Oberharz nimmt man beym Schmelzen durchs Auge

zu 1 Theil Lehm gar 3 Theile Kohlſtaub. Wenn reiche Erze zu ſchmelzen ſind, muß man ſich auch ſehr in Acht nehmen, daß man ja kein altes Geſtübe von Ofenbrüchen oder dergleichen mit einmengt, weil dieſes in der Arbeit ſehr nachtheilig werden kann. (42)

Geſtübe, Pochwerk, dienet die Kohlen zum Heerd der Schmelzöfen zu pochen. Nach Beſchaffenheit der Erforderniſſe erhält das Werk viel oder wenig Stempel. Man braucht ein Gerinne, damit das Waſſerrad mit ſeiner Welle, durch deſſen Aufſchlagwaſſer umgetrieben werden kann. Die Unterlage der Stempel iſt von gegoſſenem Eiſen, die Kohlen werden daſelbſt gepocht, und demnächſt durch ein Räder geworfen, und darinn durchgeſiebt. (19)

Geſtückt, (herald.) Franz. *componné*, heißt in der Herolds-Kunſtſprache eine in Stücken von abwechſelnden Tincturen getheilte Figur. Vornämlich bedient man ſich des Ausdrucks: mit des Schildes abwechſelnden Tincturen geſtückt; wenn ein etlichemal in die Länge oder Queere getheilter Schild eine Einfaſſung hat, deren Stücke mit den Tincturen des Schildes in der Farbe abwechſeln. Z. E. das Stück der Einfaſſung, welches einen rothen Streifen des Schildes begränzt, wäre Gold, und das Stück der Einfaſſung, welches an einen goldenen Streifen des Schildes ſtößt, roth u. ſ. f. So giebt es auch geſtückte Kreuze. (33)

Geſtühlſäule, ſ. Radſtuhlſäule.

Geſtümmelt, (herald.) nennt der Wappenkünſtler die natürlichen Bilder lebendiger oder lebloſer Dinge, welche auf dem Wappen nicht mit allen ihren gewöhnlichen Theilen erſcheinen; z. B. Vögel ohne Schnäbel, Bäume ohne Aeſte. (33)

Geſtürzt, (herald.) Franz. *renverſé*, heißt in der Wappenkunde alles was umgekehrt erſcheint. So iſt der ganze Schild geſtürzt, wenn er, wie die Wappen an einem Trauerhauſe, auf den Kopf geſtellt wird; In aufrechtſtehenden Wappen aber giebt es geſtürzte Heroldsfiguren, z. E. geſtürzte Spitzen, geſtürzte Zinnen, und geſtürzte natürliche Figuren, z. E. geſtürzte Monden. (33)

Geſtut und **Geſtute**, ſ. Stuterey.

Geſtutzt, (herald.) ſagt der Wappenkünſtler, wenn die Spitze an einer Figur abgeſchnitten zu ſehen iſt, z. E. an Sparren. Die Franzoſen nennen dergleichen Sparren *chevrons peris en chef*. (33)

Geſucht und **Ungeſucht**; Erſucht und unerſucht iſt eine alte Formel, welche bey Uebergabe dieſer oder jener Sache gebraucht wurde, und werden damit alle gegenwärtige und zukünftige Nutzungen einer Sache ausgedrückt. So werden z. B. in dem Miethcontrakt durch dieſe Formel alle Nutzungen verſtanden; und eben ſo iſt im Kaufcontrakt alles, was zum Gut gehört, ob es ſchon nicht beſonders ſpecificirt worden, darunter begriffen. (2)

Geſuchtes, *quaeſitum*, ſ. Gegebenes.

Geſund, Geſundheit. Wann ein Menſch die ihm zukommenden Handlungen leicht, mit Vergnügen und einiger Fortdauer verrichten kann, ſo wird er für geſund gehalten, und ein ſolcher Zuſtand heißt Geſundheit. Man muß aber die Erklärung der Geſundheit im gemeinen Leben nicht nach ihrer völligen Strenge anwenden. Kein Menſch iſt eigentlich vollkommen geſund; denn in dem feinen Bau der unzähligen Gefäſſe ſind Verſtopfungen unvermeidlich. Genug iſt es ſchon, wenn keine ſo ſtarke Veränderung vorgeht, daß die Verrichtungen des Körpers merklich leiden. Wie ſehr würken aber auch die Speiſen und Getränke, die Luft, die Leidenſchaften u. dgl. auf die Geſundheit, ſo daß dieſelbe nicht immer die nämliche bleiben kann, ſondern der ihr entgegengeſetzte Zuſtand, die Krankheiten ſich einfinden. Die Lehre in der Medicin, welche von dem geſunden Zuſtande handelt, wird die Phyſiologie, und diejenige, welche die Geſundheit zu erhalten lehrt, die Diätetik (ſ. dieſen Artikel) genennt. (5)

Geſundbrunnen, Geſundwaſſer, Heilbrunnen, Sauerbrunnen, Sauerwaſſer, (paßt im engſten Verſtande nur auf ſäuerlichte) **Mineralwaſſer**, (begreift auch ſolche, welche ſchädliche Theilgen in ſich halten) ſind heilſame, natürliche, kalte Quellwaſſer, die mit fremden Theilchen, ohne Verluſt ihrer Klarheit, ſo geſchwängert ſind, daß dieſe dem Geſchmack merklich werden; dieſe kurze Beſtimmung wird ſie leicht von Alaun-Vitriol- und Cementwaſſer, von warmen Bädern, von künſtlichen Miſchungen und Auflöſungen, vom Meerwaſſer, von Salzquellen, und von ſüſſen Waſſern unterſcheiden, die freylich niemalen ohne fremde Beſtandtheile ſind, ſo wie ſie in der Natur vorkommen, aber doch lauter geſchmackloſe oder die übrigen in ſo geringer Menge enthalten, daß ſie nicht auf den Geſchmack wirken können. Sie frieren niemalen, auch in der ſtrengſten natürlichen Kälte, ſchmecken gemeiniglich friſcher und kühlender, als ſüßes Waſſer, haben ihren Geſchmack ſo wie ihre Kräfte vornämlich von Metallen, verwitterten Kieſen u. dgl. die ſie in ihrem Laufe durch die Gebirge angetroffen und in ſich aufgelöſt haben, und entſpringen daher auch gemeiniglich am Fuße ſolcher Gebirge, von denen es ſehr bekannt iſt, daß ſie ſolche Körper enthalten, oder die es doch nach ihrer äuſſern Geſtalt, innern Zuſammenſetzung, Lage gegen andere Gebirge u. dgl. vermuthen laſſen. Ihre heilſamen Wirkungen hängen übrigens doch gröſtentheils vom Waſſer ab, das auch den gröſten Antheil an ihrer Zuſammenſetzung hat; daher kühlen ſie, verdünnen die Säfte, heben Verſtopfungen und die davon abhängenden noch ſchlimmeren Krankheiten, treiben auf Schweiß und Harn, und wenn der Leib wegen Trockenheit verſtopft war, ſelbſt auch auf den Stuhlgang; freylich hat an eben dieſen und andern ſo ſehr gerühmten Würkungen der Geſundbrunnen die Art, wie dergleichen Brunnencuren gebraucht werden, Enthaltung von gewöhnlichen Geſchäften, und angenehme Zerſtreuung, Bewegung des Leibes, manchmalen auch mehr ausgeſuchte Koſt, eben ſo vielen Antheil, als das Waſſer an ſich ſelbſt. Inzwiſchen iſt freylich die Wirkung immer etwas verſchieden, je nachdem das Waſſer mehr oder weniger mit dieſen oder jenen Beſtandtheilen geſättigt iſt; Waſſer, welche viele feſte Luft in ſich haben, nnd aus dieſem Grunde, wenn ſie aus einem Glaſe in das andere gegoſſen werden, viele Blaſen und Perlen werfen, einen gewiſſen ſäuerlichten, gelinde ſtechenden, erfriſchenden Geſchmack haben, werden mehr kühlen, und der Fäulniß widerſtehen; Waſſer, welche Eiſen in ſich aufgelöſt und davon einen bald ſtärkeren, bald ſchwächeren Dintengeſchmack haben, (Stahlwaſſer) werden mehr ſtärken, Waſſer, welche Glauberſalz, Bitterſalz, (Bitterwaſſer, wie z. B. bey Eger, Sedlitz, Seidſchütz in Böhmen) oder andere Mittelſalze in ſich aufgelöſt haben, auf den Stuhlgang oder andre Ausleerungen treiben; Waſſer, welche ungeſättigtes, mineraliſches Laugenſalz in ſich haben, (wie z. B. bey Ems, Sel-

ters am Rhein) zähen Schleim und dickes Blut auflösen; Wasser, welche Schwefel in sich aufgelöst haben (Schwefelwasser), mehr auf unmerkliche Ausdünstung und Schweiß treiben, und in Krankheiten der Brust und der Haut von vorzüglichem Nutzen seyn.

Selten hält übrigens ein Gesundbrunnen einen dieser Bestandtheile allein in sich, der Arzt beurtheilt also seine Kräfte vornämlich nach demjenigen Bestandtheil, der in dem Wasser über die anderen das Uebergewicht hat: Um diese Bestandtheile kennen zu lernen, steht ein gedoppelter Weg offen: 1) durch sogenannte *reagentia*, d. h. duech solche Körper, welche in dem Wasser gewiße Veränderungen hervorbringen, aus denen wir auf den Gehalt desselben schliessen können; 2) durch behutsames Abdämpfen und Untersuchung des Rückstandes.

Zuerst prüft man also das Wasser mit blauen, rothen und gelben Pflanzenfarben; wird der Saft, der Syrup, der Aufguß von blauen Veilchen, blauer Aglei, Ritterſporn, Wegwarten oder Kornblumen, von Otternkopf, Trauben, Hyacinthblumen u. dgl. oder auch diese blaue Blumenblättchen selbst, wird destillirtes Wasser, das einige Zeit über Lakmus, der in reine Leinwand eingebunden war, gestanden, und davon eine blaue Farbe angenommen hat, wird reines Papier mit etwas Stärke gekocht, und dann mit einer starken Lakmustinktur blau angestrichen, von dem Wasser roth, wird ein Absud des Fernambukholzes, oder Papier, das damit und etwas Stärke gekocht ist, davon heller roth, oder, wann es zuvor durch Laugensalze etwas ins Blaue spielt, wieder roth, wird ein Absud der Gilbwurz, oder Papier, auf die gleiche Art damit gefärbt, von dem Wasser ganz blaß, so enthält das Wasser ungesättigte Säure; werden hingegen jene zuerst genennte blaue Flüssigkeiten grün, der Lakmusaufguß, oder das damit gefärbte Papier reiner blau, oder nachdem sie schon durch Säuren roth geworden sind, wieder blau, spielt das mit Fernambuk gefärbte Papier davon in die blaue Farbe, oder wird es, nachdem es durch Säuren blas geworden war, wieder dunkelroth; wird der Absud der Gilbwurz oder das damit gefärbte Papier dunkler, oder spielt es von dem Wasser in die rothe Farbe, so enthält dieses Wasser Laugensalz. Wird das Wasser von zart gestoßnen Galläpfeln, Eichenrinde, Eicheln, Thee, Herbstrosenblumen, oder andern zusammenziehenden Produkten des Pflanzenreichs, allein oder mit etwas Laugensalz versezt, oder von dem damit gekochten, oder eine Zeitlang, besonders in der Wärme darüber gestandenen Wasser oder Weingeist, oder auch von dem Wasser, das man bey einem nicht sehr starken Feuer durch die trockene Destillation daraus erhält, bald mehr, bald weniger trüb, blau, purpurroth oder schwarz, so hält das Gesundwasser bald mehr, bald weniger Eisen; sezt sich, wann es unvermischt eine Zeitlang frey an der Luft steht, ein gelber Satz daraus nieder, so ist dis ein neuer Beweis für diesen Gehalt; wird es von einer Lauge, die mit viermal so viel, als das Weinsteinsalz in der Lauge betrug, von Berlinerblau gekocht worden ist, blau, und läßt nach und nach einen schönen blauen Satz zu Boden fallen, so hält es gewiß Eisen: Läßt es von der Vermischung mit Vitriolöl einen weißen Staub fallen, so hält es Schwerspaterde; steigen davon viele Bläschen auf, so hat es viele fixe Luft, die dann bald mit Laugensalzen, bald mit Erden oder Eisen vereinigt ist: Steigt auf das Zugiessen von rauchendem Salpetergeiste ein häßlicher Geruch von Schwefelleber auf, und fällt dann nach einiger Zeit ein feiner Schwefel daraus nieder, findet man diesen in Gestalt von Blumen oder Schlamm in den Behältern, Rinnen und Kanälen eines solchen Wassers, läuft Silber, wann es eine Zeitlang den Ausdünstungen dieses Wassers blos gestellt, oder auch in das Wasser selbst gelegt wird, schwarz an, so hält das Wasser Schwefel: Wird es von Zuckersäure, Sauerkleesalz oder natürlichem Kernsalz trüb, und läßt nach und nach einen weißen Satz fallen, so hält es Kalkerde; Brausen gewöhnliche Laugensalze mit dem Wasser auf, so hält es eine ungesättigte Säure, die sich dann auch im Geschmack verräth: Wird das Wasser sowol von ihnen, als von kaustischen Laugensalzen trüb, und läßt nach und nach einen bald stärkern, bald schwächern Satz fallen, so hält es Erde oder Metall, gemeiniglich in einer Säure aufgelöst; wird es von der Vermischung mit flüchtigem Laugensalze blau, so hält es Kupfer; wird der Satz, wenn man immer mehr an gewöhnlichen Laugensalzen zugießt, wieder aufgelöst, und das Wasser wieder klar, so hält es gemeiniglich Bittersalzerde, die sich in fester Luft leicht auflöst; fällt von ätzenden Laugensalzen nichts, wohl aber von der Vermischung mit gewöhnlichen nieder, so enthält es Schwerspaterde; fällt von kaustischem Salmiakgeiste nichts, wohl aber von andern Laugensalzen ein Satz nieder, so hält es Kalkerde: Wird gutes frisches Kalkwasser plözlich davon trüb, so enthält das Wasser feste Luft: Wird die Auflösung der Schwerspaterde in Salzsäure davon trüb, so enthält das Wasser Vitriolsäure ohne oder mit einem Laugensalze, einer Erde oder einem Metall vereinigt: wird Kalköl davon trüb, so enthält es feuerfestes Laugensalz oder Bittersalz: Wird Alaunauflösung davon trüb, so hält es feuerfestes Laugensalz, oder Kalkerde, sie mag nun mit fester Luft, oder mit Salzsäure, oder mit Salpetersäure vereinigt seyn; Läßt die Silberauflösung, mit Salpetersäure gemacht, einen weißen Satz davon fallen, so hält das Wasser Laugensalz, Kalk- oder Bittersalzerde, Kochsalz oder Vitriolsäure, die dann gemeiniglich, so wie die Salzsäure, den vierten Theil des Bodensatzes ausmacht; wird sie davon braun oder schwarz, so hält das Wasser Schwefel oder Schwefelleber in sich: Bekommt eine ohne Hitze bereitete aber gesättigte Auflösung des Queckſilbers in Salpetersäure weiße Striemen und Wolken von dem Wasser, so enthält es etwas Schleim; wird sie ganz trüb davon, und läßt nach einiger Zeit mehr oder weniger Satz zu Boden fallen, so hält das Wasser Laugensalz, Kalkerde, Bittersalzerde, Salz- oder Vitriolsäure; ist der Satz wenigstens Anfangs gelb, so kann man ein feuerfestes, ist er schwarzgrau, ein flüchtiges, ist er mehr körnigt und weiß, Vitriolsäure, ist er mehr klumpicht und weiß, Salzsäure vermuthen; wirft es hingegen aus der gleichen, aber durch Hitze beschleunigten Auflösung einen weissen Satz nieder, so läßt sich auf flüchtiges Laugensalz oder Salzsäure, ist der Satz hellgelb, auf Vitriolsäure, ist er schwärzlicht, auf Schwefelleber schliessen.

Fällt bey der Vermischung des Wassers mit der Auflösung des ätzenden Sublimats im Wasser ein rothgelber Satz bald zu Boden, so läßt sich auf feuerfestes Laugensalz, fällt er langsamer nieder, auf Kalk- oder Bittersalzerde schliessen: Wird frischer Bleyessig davon braun oder schwarz, so ist Schwefel oder Schwefelleber im Wasser; wird er trüb und milchweiß, und läßt einen solchen Satz fallen, der sich nicht

in Wasser auflöst, so hält das Wasser Laugensalz, Kalk- oder Bittersalzerde, oder mehrere von diesen zugleich; löst sich dieser Satz zwar in Wasser auf, erfordert aber zu seiner Auflösung vieles und kochendes Wasser, so ist Vitriolsäure, löst sich der Satz leichter auf, schmelzt bey einem sehr schwachen Feuer, und geht in einem etwas stärkeren in offenen Gefässen im Rauch auf, so ist Salzsäure darinn: Löst sich Eisenvitriol in wohl verschlossenen, ganz damit angefüllten Gefässen so in dem Wasser auf, daß die Auflösung ganz klar ist, und einige Zeit bleibt, so hält es weder Laugensalz, Kalk- und Bittersalzerde, noch dephlogistisirte Luft: Wird ein Stückchen weissen Arseniks, wenn es eine Zeitlang darinn liegt, gelblicht, so hält das Wasser Schwefel: Gerinnt kochende Milch von dem Wasser, oder läßt eine klare Auflösung von Schwefelleber in Wasser, mit einem bald stärkeren, bald schwächeren Geruch von faulen Eiern ihren Schwefel zu Boden fallen, so bald man etwas von dem Wasser darzu gießt, oder verändert die Auflösung des Kupfers in flüchtigem Laugensalze davon ihre blaue Farbe in die grüne, oder wird eine klare Auflösung der Seife in Weingeist sogleich davon trüb, oder kann man mit dem Wasser keine klare Auflösung der Seife zu Stande bringen, so hat es Säure, und sogar wann diese durch eine Erde gebunden ist, verrathen sie beyde letztere Mittel: Fällt auf die Vermischung mit höchst gereinigtem Weingeist ein Satz nieder, so sind Salze darinn, an welchen Vitriolsäure einen Antheil hat. Diese Hülfsmittel, den Gehalt der Gesundwasser zu erforschen, müssen nicht nur bey frischem Wasser und an der Quelle, sondern auch bey solchem, das an entfernte Orte gebracht worden, schon eine Zeitlang gestanden, oder auf verschiedene Grade abgedampft worden ist, versucht werden, wenn man sicher darauf gehen will. Inzwischen zeigen uns doch die meisten die Gegenwart gewisser Bestandtheile nur überhaupt an, nicht die Menge, in welcher sie in einer bestimmten Menge Wassers vorhanden sind; da aber diese zu wissen höchst nothwendig ist, wenn man nur einigermaßen die Heilskräfte beurtheilen will, so muß man noch eine strengere und genauere Zergliederung vornehmen, durch welche zuerst die flüchtigen Theile von den feuerbeständigern geschieden werden.

Man muß also ein bestimmtes Maas des Wassers in einem ordentlichen Destillirgeräthe ins Feuer bringen, bey welchem die Einrichtung so getroffen wird, daß man die Vorlage nach Gutbefinden wechseln kann; Flüchtige Salze, insbesondere Laugensalz, selbst Salpeter- und Salzsäure, und sogar die flüchtige Vitriolsäure, die man sonst so häufig in diesen Wassern gesucht hat, fallen sehr selten vor; aus Schwefelwasser erhält man wohl etwas Schwefelleberdunst, auch wohl bey nachher verstärktem Feuer zuweilen etwas Schwefelblumen, jenen in der Vorlage, diesen in der Höhe der Retorte, oder im Helm: Aber weit häufigere und schon deswegen wichtigere Bestandtheile der Gesundwasser sind einige Luftarten, gemeine, dephlogistisirte, vornämlich aber feste Luft, die einen so wichtigen Antheil an den Heilskräften und den übrigen Eigenschaften dieser Wasser hat; allein diese Luftarten lassen sich nicht im gewöhnlichen Destillirgeräthe auffangen; man muß vielmehr in dieser Absicht etwa ein halbes Quartier des Wassers in einer gläsernen Retorte zum Kochen bringen, die einen langen, engen und an ihrem Ende überwärts gekrümmten Hals hat, in einem Gefässe, das so weit mit Queckſilber angefüllt ist, daß dieses über die Mündung der Retorte geht, ein nach Cubikzollen abgetheiltes und ganz mit Queckſilber angefülltes Glas umgekehrt auf die Mündung dieser Retorte setzen und nach geendigter Arbeit abmessen, wie vieles Queckſilber die an seine Stelle übergetriebene Luft aus dem Glase vertrieben habe, diese Luft nach den im Artikel Luft anzuzeigenden Merkmalen prüfen, was es für eine Art ist, und wenn man Vermuthung hat, daß mehrere Luftarten miteinander vermischt sind, sie von einander zu trennen suchen, welches bey der festen Luft am besten durch Schütteln mit Kalkwasser, bey andern sauren Luftarten durch Schütteln mit gemeinem reinem Wasser geschieht.

Um die feuerbeständigeren Theile des Wassers kennen zu lernen, dampft man eine beträchtlichere Menge desselbigen, wenigstens eine Kanne, von Wassern, welche nur wenige dergleichen Theile enthalten, auch wohl sechs bis acht oder mehrere Kannen auf einem flachen weiten gläsernen oder gut glasierten irrdenen Gefässe über einem schwachen Feuer entweder so weit ab, bis die etwa darinn enthaltenen Salze in Krystallen anschiessen, oder welches besser ist, bis alles, was zurück bleibt, vollkommen trocken ist, da es dann genau abgewogen werden muß; bemerkt man, daß wann auch noch viele Flüssigkeit übrig ist, und das Wasser niemals ganz zum Kochen kommt, vieler Satz niederfällt, so kann man sicher schliessen, daß das Wasser durch die Vermittlung von fester Luft Erden und Eisen in sich aufgelöst hatte; das letztere verräth sich auch dadurch, daß sich währendem Abdampfen ein mit vielen Farben spielendes Häutchen auf der Oberfläche zieht.

Ueber das, was nach dem Abdampfen trocken zurückbleibt, giest man nun zuerst in einem Gläschen so vielen höchst gereinigten Weingeist, daß er einen Zoll hoch darüber steht, stopft das Gläschen zu, schüttelt es stark, läßt es einige Stunden lang ruhig stehen, giest dann den Geist ab, und seiht ihn durch: da er Salze von verschiedener Art, dephlogistisirten Eisenvitriol, und Verbindungen der Salz- und Salpetersäure mit Kalk- und Bittersalz- auch wohl mit Schwerspaterde aufgelöst haben kann, so wird er abgedampft, und auf das, was er zurückgelassen hat, tropfenweise mit destillirtem Wasser verdünnte Vitriolsäure gegossen; ist Salz- oder Salpetersäure darinn, so werden sie sich durch ihren eigenen Geruch, die erstere auch, wann die Vitriolsäure nicht zu schwach ist, durch ein Aufbrausen verrathen; ist Schwerspaterde, oder welches weit gewöhnlicher ist, Kalkerde darinn blos mit dieser oder jener Säure vereinigt, so wird auf das Zugiessen der Vitriolsäure alles gleichsam zu einem Klumpen gerinnen; dieser ist Gips, und aus seinem Gewichte, wenn die Flüssigkeit davon abgegossen, und er getroknet ist, kann daher, da $\frac{14}{100}$ desselbigen Kalkerde sind, die Menge der Kalkerde sehr gut bestimmt werden; dieses geht selbst dann sehr wohl an, wann ausser der Kalkerde auch noch Bittersalzerde vorhanden ist, nur muß man in diesem Falle die über dem geronnenen Klumpen stehende Feuchtigkeit nicht als unnütz abgiessen, sondern durch Abdampfen bey gelinder Wärme in Krystallen zu bringen suchen, in welchen dann, wann sie getrocknet sind, die reine Bittersalzerde $\frac{12}{100}$ ausmacht; ist blos Bittersalzerde in diesem Rückstande mit jener Säure verknüpft, so bringt die Vitriolsäure kein Gerinnen zuwege, sondern löst jenen Rückstand ganz auf, und giebt, wenn man sie bey gelindem Feuer abdampft, wahre reine

Krystallen von Bittersalz; manchmal aber bleibt in diesem oder jenem Falle eine Feuchtigkeit zurück, welche sich durchaus nicht in Krystallengestalt bringen läßt; sie wird, wenn man sie stärker einkocht, immer stärker gelbbraun, und, wenn man sie auch so weit einkocht, bis sie ganz trocken ist, so zerfließt sie doch bald wieder in der Luft; dies ist dephlogistisirter Eisenvitriol, dessen Eisengehalt sich leicht durch die mit der Farbe des Berlinerblaus gesättigte Lauge, so wie aus dem dadurch niedergeschlagenen Eisen die Menge der ihm beygemischten Säure bestimmt werden kann.

Auf das, was der Weingeist von dem Rückstande des abgedampften Wassers zurückgelassen, gießt man nun, nachdem man es wohl getrocknet und genau abgewogen hat, dem Gewicht nach achtmal so viel kaltes destillirtes Wasser, schüttelt es etwas damit, läßt es eine Weile ruhig darüber stehen, und scheidet es dann durch Durchseihen ab: So werden nun diejenige Salze ausgezogen, welche etwas leichter, auch in kaltem Wasser unauflöslich sind: Man dampft also dieses Wasser bey einer Hitze, bey welcher es nie zum Kochen kommt, in gläsernen oder gut glasirten irrdenen Gefässen so weit ab, bis ein Tropfen davon, wenn man ihn auf ein kaltes Glas fallen läßt, sogleich, wenigstens innerhalb einer Minute, Salzkörnchen oder Spieschen zu erkennen gibt, nimmt es dann vom Feuer, gießt die Feuchtigkeit von den Krystallen, welche sich in der Kälte und Ruhe angesetzt haben, ab, kocht sie wieder mit gleicher Vorsicht eben so weit ein, und hält mit dieser Arbeit so lange an, bis man durch dieses Verfahren keine Krystallen in der Kälte mehr erhalten kann, trocknet jeden Anschuß von Krystallen besonders ohne Ofenwärme auf Löschpapier, wägt sie genau ab, und bestimmt aus ihrer Gestalt, aus ihrer Auflöslichkeit in Wasser und Speichel, aus ihrem Geschmack und Verhalten im Feuer und durch ihre Natur den Gehalt des Wassers: Küchensalz, das oft in diesen Wassern, aber gemeiniglich nur in geringer Menge vorhanden ist, schießt in der Kälte nicht an; daher muß, wenn der Rückstand dieses Wassers, in der Kälte keine Krystalle mehr ansetzt, dieser noch ferner abgedampft, und wann er, auch nachdem er beinahe ganz eingekocht ist, kein Salzhäutchen ansetzte, weil doch noch erdhafte Salze darinn seyn könnten, so lange, bis alles ganz trocken ist, damit angehalten, und dieser trockene Rückstand, wie eben bereits angezeigt ist, untersucht werden: Einige Salze lassen sich, wenn sie in einem Wasser zugleich vorhanden sind, auch bey dem behutsamsten Verfahren nicht immer von einander trennen; dies gilt insbesondere vom Bittersalze und Glaubersalze, die noch überdiß in ihrer Krystallengestalt und anderen äusserlichen Eigenschaften so nahe mit einander übereinkommen: Hat man eine Vermuthung, daß dem Glaubersalze Bittersalz beygemischt ist, so giest man, nachdem das Salz genau abgewogen und in reinem Wasser aufgelößt ist, so lange von der Auflösung des mineralischen Laugensalzes in Wasser darein, bis keine Erde mehr daraus niederfällt, gießt, wann sie sich ganz gesetzt hat, die darüber stehende Feuchtigkeit davon ab, wäscht sie aus, löst sie in einer hinreichenden Menge Vitriolsäure auf, dampft die Auflösung bey gelinder Wärme zum Salzhäutchen ab, trocknet die Krystallen, welche in der Kälte daraus niederfallen, ohne Ofenwärme auf Löschpapier, wägt sie genau ab, und zieht ihr Gewicht von dem Gewicht der Salzkrystallen ab, welche man zur Untersuchung in Wasser aufgelößt hatte; so weiß man nun, wie viel in jenem gemischten Salze Glaubersalz, und aus diesem, wie viel Bittersalz darinn war.

Was das kalte Wasser von dem Rückstande des abgedampften Mineralwassers übrig gelassen hat, kocht man nur eine Viertelstunde lang mit 400—500 mal so vielem destillirten Wasser, und seiht es dann durch: dadurch wird nun vollends alles, was in Wasser auflößlich ist, ausgezogen, vornämlich aber die schwerer auflößlichen Salze, Gips und Schwerspat, die man also, wie jene durch kaltes Wasser ausgezogene leichter auflößliche Salze, durch Abdampfen dieses Wassers nach und nach daraus erhält, und nachdem sie getrocknet sind, abwägt, um darnach ihre Menge in einer bestimmten Menge Wassers anzugeben. Wie beyde von einander verschieden sind, wird an einem andern Orte gezeigt werden.

Was Weingeist und Wasser von dem Rückstande des abgedampften Wassers nicht auflösen, trägt zwar, das Eisen ausgenommen, zur Heilskraft des Mineralwassers nicht viel bey, muß aber doch bey einer genauen Zergliederung desselben auch bestimmt werden. Man trocknet also diesen Rückstand, nachdem das kochende Wasser darauf gewirkt hat, wohl, und wägt ihn genau; hat man, allenfalls aus der braunen Farbe, Ursache, Eisentheilchen darinn zu vermuthen, so läßt man ihr, um diesen ihr brennbares Wesen zu nehmen, und sie dadurch in Essig unauflöslich zu machen, entweder einige Wochen lang mit der Fürsicht, daß er von Zeit zu Zeit mit Wasser besprengt wird, offen an der Sonne liegen, oder glüht ihn, nur daß dadurch die etwa darinn befindliche Bittersalzerde verkalkt, und das Gewicht des Ganzen beträchtlich vermindert wird, aus, und wägt ihn, welchen Weg man auch einschlage, wieder ab, dann gießt man also, um Kalk- und Bittersalzerde auszuziehen, destillirten Essig, oder, wenn man keine Eisen- und Alaunerde darinn vermuthen kann, auch wohl eine verdünnte Mineralsäure darauf, läßt ihn bey gelinder Wärme eine Zeitlang darüber stehen, und sondert ihn vermittelst des Durchseihens wieder davon ab; um gewiß zu seyn, was der Essig ausgezogen hat, dampft man ihn so weit ab, bis der Rückstand ganz trocken ist; ist dieser fasericht und zweigicht, wie Moos, hält er sich an der Luft trocken, gerinnt er von verdünnter Vitriolsäure, die man nur sparsam und nach und nach zugiessen muß, zu einem geschmacklosen Gips, so war es Kalkerde, und die Menge dieses Gipses, in welchem die Kalkerde immer einen bestimmten Theil ausmacht, wird auch die Menge dieser Erde leicht bestimmen: zeigt sich aber in dem abgedampften Essig nichts faserichtes, wird er an der Luft feucht und flüssig, zerschmelzt er ganz in Vitriolsäure, und gibt diese, wann sie dann abgedampft wird, in der Kälte Krystallen von Bittersalz, so weiß man nicht nur gewiß, daß der Essig Bittersalzerde auszog, sondern aus dem Gewicht des erhaltenen Salzes läßt sich auch leicht bestimmen, wie viel er auszog: über gewöhnlich zieht er beyde zugleich aus; dann gibt er also nach dem Abdampfen und Zugiessen der Vitriolsäure zum Theil Gips, zum Theil aus der Flüssigkeit, die über dem Gipse steht, wann sie abgedampft wird, Bittersalz; das Gewicht beyder erdhaften Salze wird aus den erwähnten Gründen bald bestimmen, in welcher Menge beyde in dem Wasser zugegen waren.

Was der Essig unaufgelößt zurückläßt, setzt man

nun mit Salzgeist in die Wärme, der die etwa darinn befindliche Eisen- und Alaunerde auszieht: die erstere offenbaret sich bald durch die hochgelbe und feurige Farbe, welche der Geist davon annimmt, noch deutlicher aber durch die mit der Farbe des Berlinerblaus gesättigte Lauge, welche nur Metalle, nicht Erden, und zwar das Eisen mit schön blauer Farbe niederschlägt: gießt man also so lange von dieser Lauge zu, bis nichts mehr niederfällt, wäscht den Bodensatz, nachdem man das Flüssige davon abgegossen, aus, und trocknet ihn, so kann man den sechsten Theil desselbigen dem Gewicht nach als Eisen ansehen: auf die Flüssigkeit, die darüber stehen bleibt, gießt man nun eine reine Auflösung eines feinen Gewächslaugensalzes; wird sie trübe, so hält man damit so lang an, bis nichts mehr zu Boden fällt, gießt dann die Flüssigkeit ab, wäscht den Bodensatz etlichemal mit reinem destillirtem Wasser aus, und trocknet ihn; diß ist Alaunerde, und ihr Gewicht wird ihre Menge in einer angegebenen Menge des destillirten Wassers bestimmen; wird jene über dem Berlinerblau stehende Feuchtigkeit hingegen vom Laugensalze nicht trüb, so ist es ein Anzeigen, daß das Mineralwasser nichts davon enthält.

Es wird wenige Gesundwasser geben, von deren Rückstande nach dem Abdampfen nicht auch dann, nachdem Weingeist, Wasser, Essig und Salzgeist alle ihre auflösende Kräfte daran geübt haben, noch etwas übrig bleiben sollte; diß zeigt sich gemeiniglich, nachdem es rein ausgewaschen ist, als Kieselerde; man kann sich leicht davon versichern, wenn man etwas davon vor dem Löthrohre auf fliessendes mineralisches Laugensalz wirft; es löst sich mit Aufbrausen darinn auf, und schmelzt damit zu einem gleichförmigen klaren Glase: Sie beträgt niemals viel.

Selten findet man unter dieser Kieselerde Spuren von Braunstein; man kommt leicht darauf, wenn man diese Kieselerde stark brennt, dann verdünnte Salpetersäure darauf gießt, etwas Zucker zuwirft, und etwa nach einer kleinen Stunde durchseiht; ist Braunstein darinn, so wird, so bald zur durchgeseihten Feuchtigkeit Laugensalz gegossen wird, ein weißer Staub niederfallen, der durch Glühen schwarz wird, und nun leicht nach dem Gewicht bestimmt werden kann. (12)

Gesundbrunnensalz; solte dem Worte nach alle Salze begreifen, welche in Gesundwassern enthalten sind, wenigstens alle, welche Antheil an ihren Heilskräften haben; aber gemeiniglich versteht man ein natürlich in diesen Wassern aufgelöstes glauberisches Wundersalz darunter, welches zwar meistens noch etwas Kalkerde, häufige Bittersalzerde mit sich führt, und daher trüb wird, wenn seine Auflösung in destillirtem Wasser mit Laugensalz vermischt wird, aber doch, wie in seinen äußern und meisten chemischen Eigenschaften, also auch in seinen Arzneykräften mit dem Glauberischen Wundersalze übereinkommt, und an einigen Orten, z. B. zu Seidschütz, Sedlitz, Saer, Karlsbad in Böhmen, auch zu Fridrichshall im Hildburghausischen eröfnendes Fridrichssalz) aus den Gesundwassern gewonnen und verkauft wird. (12)

Gesundheitschocolade, (*chocolade de santé*) wird die Chocolade genannt, welche ohne alle Gewürze und besonders ohne Vanille bereitet wird. Man findet doch mehrentheils, daß dergleichen Chocolade schwer zu verdauen ist, und viele unangenehme Empfindungen im Magen zuwege bringt, zumal wenn sie auf die gewöhnliche Art mit Zusatz von Eyern bereitet wird. Schwache Personen vertragen daher eine mit Zimmt und andern Gewürzen versetzte Chocolade besser, weil dieser Zusatz die Verdauung befördert, und noch besondere erquickende Kräfte äussert.

Die Art, welche Zuckert in seinem medicinischen Tischbuch (Berlin 1771. S. 64) vorschlägt, gefällt daher allgemein. Hierzu nimmt man zwey Pfunde geschälte und geröstete Cacaobohnen, stößt sie in einem warm gemachten steinernen oder eisernen Mörser so lange, bis sie hinlänglich flüssig und fein geworden. Nun thut man zwey Pfund gepulverten Zucker hinzu, und stößt ihn mit dem Cacaobrey wohl durcheinander. Endlich thut man noch zwey Loth Zimmt, zwey Quintchen Cardamomen und Kubeben und vier Loth gerösteten Reiß hinzu. Diese Zusätze stößt man vorher zu einem feinen Pulver, reibt sie nachher mit der Masse unter einander, die man sodann in Formen druckt und kalt werden läßt. Von dieser Chocolade nimmt man ein bis 4 Loth, nachdem man sie stark haben will, auf einen Schoppen oder ein Pfund Wasser oder Milch. Wie man im Kochen damit verfährt, ist bekannt.

Diejenige Chocolade, welche auf den Antillischen Inseln bereitet wird, ist wegen ihrer Simplicität der Gesundheit besonders zuträglich, und weil die Bohnen so sehr wenig geröstet werden, gar nicht erhitzend. Die Cacaobohnen röstet man nur so stark, als zur Ablösung der Haut nöthig ist. Der beste und feinste Theil des darinn befindlichen Oels, welcher beym starken Rösten immer herausgetrieben und zum Theil brenzlicht gemacht wird, bleibt bey diesem Verfahren unverändert zurück. Dieser gelind gebrandte Cacao erfordert immer mehr Zucker als der stark gebrandte: ein untrüglicher Beweiß, daß der Cacao seines Oels nicht beraubet worden, und noch seine gute Substanz hat. Nächstdem bearbeitet man ihn sorgfältig auf dem Steine, und reibet ihn äusserst fein und zart. Er mag nun zur Stelle verbrauchet oder nach Europa verschickt werden, so thut man doch in die Zubereitung weder Zucker, noch einige Specereyen. Bisam, Ambra, Vanille werden hierzu gar nicht verwendet, und hieran ist nicht der Mangel dieser Waaren, noch ihre Theurung Ursache, denn man hat sie im Lande in Menge. Blos die Erfahrung gebietet es ihnen, da sie gesehen haben, daß diese Ingredienzen die Natur der Chocolade ganz verändern, und daß eins der besten und gesundesten Nahrungsmittel von der Welt, zu einem der schlechtesten und gefährlichsten gemacht wird. Sie begnügen sich zu dem Cacaopulver, welches sie von der Tafel mit dem Messer abschaben oder abreiben, bey dem Kochen die gehörige Quantität Puderzucker und etwas weniges von Gewürznelken hinzu zu thun.

Bey dieser Zubereitung wird vorzüglich darauf gesehen, daß die Cacaobohnen so fein wie möglich zerrieben werden, weil hierin die wahre Güte der Chocolade besteht, und die Theile sich hierdurch im heißen Wasser vollkommen auflösen, ohne den geringsten Bodensatz zurück zu lassen. Der Stein, worauf die Bohnen mit einem eisernen polirten Läufer gerieben werden, ist hohl und länglicht: man reibt so lang, bis Auge und Gefühl das Pulver recht zart finden. (X)

Gesundheitselixir, *Elixir salutis*, (Pharmacie) eine abführende und windtreibende Arzney, die allerdings in vielen Krankheiten, vornemlich des Magens und der Gedärme Erleichterung verschaffen kann, aber

hauptsächlich wegen der erhitzenden Kraft des in großer Menge darinn enthaltenen Brandenweins bey ihrem Gebrauche Vorsicht erfordert: Man gießt auf vier Loth Sennablätter zwey Loth Rhabarber, ein Loth süßen Fenchel, eben so viel Wachholderbeeren, und eben so viel geraspelt Franzosenholz, anderthalb Quartiere Franzbrandewein, läßt ihn drey Tage lang in verschlossenen Gefäßen bey einer gelinden Wärme darüber stehen, seiht ihn durch, und läßt sechs Loth zerstoßenen Kandelzucker darinn zergehen. (12)

Gesundheitspaß, (Polic.) nennt man ein obrigkeitliches Zeugniß, welches einem Reisenden ertheilt wird, daß in dem Land, oder der Stadt, aus welcher er sich anderwärts hin verfügen will, keine ansteckenden Seuchen grassiren. Man hat diese heilsame Anstalt unstreitig den italienischen Seestädten zu verdanken, welche wegen der ihnen aus der Levante mehrmals zugebrachten Pest zuerst auf diese Sorgfalt verfielen. (33)

Gesundheitsrath, (*Collegium sanitatis*) hat jeder beträchtliche Staat nöthig. Dieses Collegium sollte billig zur Hälfte aus Staats- und Policeybedienten und zur andern Hälfte aus den erfahrensten Aerzten bestehen, auch nicht allein auf ansteckende Krankheiten unter Menschen und Vieh in benachbarten Ländern aufmerksam seyn, und die dienlichsten Gegenanstalten machen, sondern auch sein Augenmerk auf die epidemischen und andern Krankheiten richten, die sich in gewissen Gegenden am häufigsten einfinden. Vor diesen Gesundheitsrath gehören alle allgemeine Maasregeln zur Erhaltung der Gesundheit und Abwendung der Krankheiten; mithin ist es nöthig, alle Policeyobrigkeiten und practicirende Aerzte zu verpflichten, selbigen von allen außerordentlichen Vorfällen zu benachrichtigen, alle Todtenlisten nach deren Krankheiten am Ende jedes Jahres einzusenden, damit das Collegium den Ursachen häufiger Krankheiten nachforschen und die dagegen dienlichsten Mittel vorkehren könne.

Die Oberaufsicht über das ganze medicinische Wesen, die Lazarete, die Hospitäler, nicht weniger über die Prüfung der Wundärzte und Hebammen, desgleichen über den Selbstmord würde sich für dieses Collegium qualificiren, zumal wenn die oberste Policeydirection darin präsidirte, damit ein solches mit Autorität gewafnetes, mit geschickten und patriotisch gesinnten Männern besetztes Collegium, das Geschlecht der Quacksalber und Baurendoctor im Zaum halten, armen Leuten die erforderlichen Arzneyen ohnentgeltlich reichen, Apotheken und Laboratoria zu ungewöhnlichen Zeiten visitiren lassen, ja alles thun könne, was zur guten Ordnung in allen diesen Fächern nöthig und zur Erhaltung der Gesundheit und Abwendung der Krankheiten nützlich seyn möchte

In Venedig möchte wohl das älteste dieser Collegien seyn, welches aus 6 Personen besteht, die *Sopraproveditori, eproveditori alla Sanita* heissen, und unter andern auch die Aufsicht tragen, daß keine verdorbene oder schädliche Lebensmittel verkauft werden. Sie halten nicht weniger ein richtiges Verzeichniß über die sich daselbst aufhaltenden öffentlichen Weibsleute. Genua hat ebenfalls einen solchen Gesundheitsrath. Man findet ähnliche Sanitätscollegien bereits in den meisten deutschen Ländern, und kann, wenn man auf ihren Ursprung zurückgeht, die Bemerkung machen, daß sie solchen größtentheils einem gewaltigen Viehsterben zu verdanken haben. (19)

Gesundheitsreime, sind kleine Verse von zwey bis 6 Zeilen, womit man bey dem Gesundheittrinken einander etwas Gutes und Angenehmes anwünscht. Die Gewohnheit ist sehr alt. Wenn die alten Deutschen bey ihren Feyerlichkeiten beysammen waren, so hatten sie die Gewohnheit, daß der vornehmste von der Gesellschaft einen Becher nahm, und solchen zu Ehren seines Nachbars austrunk. Er sagte dabey: ich wünsche, daß dir dieser Trunk eben so wohl bekomme, wie mir; sie wollten damit anzeigen, daß nichts schädliches in dem Getränke wäre. Der zweyte beobachtete eben diese Ceremonie gegen seinen Nachbar, und so gieng es in der ganzen Reihe herum, und man hielt es für eine Beschimpfung, einem andern zu trinken anzubieten, ohne vorher selbst getrunken zu haben. Man sang dabey das Lob der Helden in Versen. Diese Gewohnheit hat sich auch noch in den neuern Zeiten erhalten; anstatt zu singen bedienet man sich kleiner Verse. Munterer Witz durch Local- und Personalumstände begleitet bringt sie hervor. Man hat ganze Sammlungen davon, darunter die meisten oft nicht viel besser sind, als das bekannte: die Leber ist vom Hecht ꝛc. (22)

Gesundheitssteine, heißen solche Schwefelkiese, welche eine vollkommene Würfelgestalt und einen schönen etwas dauerhaften Glanz haben, und daher zu Halsbändern u. dgl. gefaßt werden; einige geben den Namen jedem schön kristallisirten Schwefelkiese. Ihren Namen haben sie davon, weil man vormals in der Meynung gestanden hat, daß ihr Anlaufen und Trübwerden bey demjenigen, der sie trägt, eine Krankheit vorbedeute; allein sie laufen, wie jeder anderer glänzende Schwefelkies, in einer unreinen Luft und von den Ausdünstungen auch des gesundesten Menschen, wenn sie ihnen unmittelbar und anhaltend blos gestellt sind, leicht an. (12)

Gesundheittrinken, was es sey, brauchen wir nicht zu erklären. Es war einer der ältesten Gebräuche gesitteter Völker. Ohne unserm die Alterthümer behandelnden Mitarbeiter vorzugreifen, welcher vermuthlich unter Propinatio hievon ein mehreres sagen wird, führen wir zum ersten Beweis eine der schönsten Gesundheiten aus dem Plautus *in Perſa Act. V. Sc.* 1. an, nämlich:

Bene mihi, bene vobis, bene amicae meae!

Wahrscheinlich hatte diese Sitte von der Seltenheit edler Trinkgefäße, und von der schon aus dem Homer ersichtlichen religiosen Gewohnheit einige Tropfen des Getränks den Göttern zu Ehren auszugiessen, ihren Ursprung. Indem man nämlich kurz vor dem Trinken sich der Gottheit erinnert hatte, und gleich nach dem Trinken die einzige Schale oder den Becher seinem Nachbar darreichte, so fügte man für sich und seine Mitgäste einen guten Wunsch hinzu, in Hoffnung, daß ihn die so eben verehrten Götter erfüllen würden. Der Gedanke anderer, durch das Gesundheit- oder Zutrinken seinem Gast die Versicherung zu ertheilen, daß der Wein nicht vergiftet sey, ist zu häßlich, als daß wir ihn zum Grunde einer so vertraulichen Gewohnheit machen könnten, und soll lieber der Ursprung des Credenzbechers bleiben.

Sie blieben aber nicht nur bey generalen guten Wünschen stehen, sondern giengen damit, wenn sie guter Laune waren, ins Detail, wie wir noch eine dreyfache Gesundheit im Horaz angebracht finden, nämlich auf einen guten Neumonden, auf eine gute Mitternacht, und auf ein glückliches Augural des Mu-

ràna, (*Da Lunae propere novae, da noctis mediae, da puer auguris Murraenae &c.* L. III. Ode 19.) ungefähr wie wir auf ein glückliches neues Jahr, auf eine gute Meſſe, oder auf ein gutes Bürgermeiſteramt zutrinken könnten. Ja die nüchternen Römer, welche verläumderiſcherweiſe unſern Voreltern die Trunkenheit vorwarfen, trieben es noch weiter, und leerten manchmal auf die Geſundheit ihrer Freunde ſo viel Becher, als ſie ihnen Jahre zu leben wünſchten, daß Ovid erzählt, wie ſie ſich oft, beſonders an dem Feſt der Anna Perenna, Neſtors und Sibyllens Alter anſöffen, (L. III. faſtorum 532. ſqq.) Auch die Abweſenden wurden dabey nicht vergeſſen, und nach dem Dio Caſſius war es ſchon unter Kaiſer Auguſts Regierung die Mode, daß die Geſundheit des Kaiſers aufgebracht wurde; welche Schmeicheley zu des heiligen Ambroſius Zeiten bereits dahin gediehen war, daß derjenige, welcher nicht auf die Geſundheit des Kaiſers mittrank, beynahe für einen Rebellen galt, (*qui non biberit, ſit reus in devotione*).

Es bleibt uns Deutſchen alſo nichts als die Ehre der Nachahmung dieſer löblichen Sitte übrig. So wie auch das Wohlbekomms, oder Proſit, welches unſere Voreltern demjenigen, der den Geſundheitpocal bis auf den Grund geleert hatte, zuriefen, nach dem Suidas, Dio und Apulejus ſchon ehmals herkömmlich, und das *poculum boni Daemonis*, welches, ehe man die Tafel aufhub, (nach dem Athenäus) ausgeleert werden mußte, vielleicht nichts anders war, als was man, nach veränderter Religion, den St. Johannis Segen nannte.

Allein darinn hatten unſere Voreltern den Vorzug, daß ſie in der Nachahmung, wie gewöhnlich, ihre Originale ſo ſehr übertrafen, daß dem allzuvielen Geſundheit oder Zutrinken durch Reichs- und Landesgeſetze, oder durch dagegen geſtiftete Orden (ſ. die Abhandlung von dem pfälziſchen Orden des goldnen Rings in den Rhein. Beyträgen v. 1778.) geſteuert werden mußte. Es entſtanden aber auch Mord- und Todſchläge daraus, weil es eine der größten Beleidigungen war, einem eine aufgebrachte Geſundheit abzuſchlagen, wenn man gleich darüber unter den Tiſch fallen ſollte. ſ. von Geſetzen nur den R. Abſch. von 1512. t. 3. §. 5. Reform. der Polic. 1548. und 1577. t. 8. Reuterbeſt. v. 1570. Art. 48-52. und Landesordnungen die Menge, wo es meiſtens mit dem Verbot des Gotteslaſterns verbunden iſt. Und doch trank man auf eben dieſen Reichstagen auf des Reichsabſchieds Geſundheit, oder es gilt dir auf den Reichsabſchied! In unſern aufgeklärten Zeiten iſt das Geſundheittrinken an Höfen und an Tafeln, wo der Hofton nachgeahmt wird, vielleicht, weil (wie ſich einſt ein Höfling von altem Schrot und Korn äußerte,) man beſorgt, bey einem Glas Wein ſein Herz zu zeigen, oder weil man zu redlich denkt, demjenigen Geſundheit und langes Leben öffentlich zu wünſchen, welchen man heimlich gern vergiften möchte, beynahe in ganz Deutſchland gänzlich abgekommen, und jeder trinkt für ſich, ſo wie jeder auch für ſich allein denkt und lebt. Nur bey Ceremonientafeln findet ſich noch einige Spur davon, wo die Geſundheiten der höchſten Perſonen meiſtens unter Trompeten- und Pauckenſchall, oder gar unter dem Donner der Canonen getrunken werden. Wer ſich belehren will, wie es dabey wenigſtens noch in der erſten Hälfte dieſes Jahrhunderts gehalten, welche Geſundheiten ſtehend, ſitzend, oder in einer halb ſitzend und halb ſtehenden Stellung getrunken worden, den verweiſen wir auf das Moſeriſche Hofrecht Th. II. S. 547. u. f. Aus freundſchaftlichen und doch geſitteten Zirkeln hat die Mode dieſe alte Sitte auch noch nicht ganz vertreiben können, und es dient, mit Mäſſigung und mit Ausſchluß ohnehin anſtändiger gereimter oder ungereimter Zweydeutigkeiten (dergleichen man ganze Sammlungen gedruckt in den Buchläden finden könnte,) zur Aufmunterung der Geſellſchaft, und bisweilen zu Anbringung eines feinen witzigen Scherzes, wem der Himmel dieſes ſeltene Talent verliehen hat.

Wir ſchließen dieſen mit Alterthümern angefangenen Artikel noch mit einem Alterthum, welches vielleicht nicht jedem Leſer bekannt iſt, daß es nämlich ſchon im 4ten Jahrhundert nach Chr. Geb. noch eine geheimnißvolle Art und Weiſe Geſundheiten zu trinken gegeben habe, deren Auſon in ſeinem Gedicht auf die Zahl 3 und dreymal drey in folgenden Verſen erwähnt:

Ter bibe, vel totiens ternos; *Sic myſtica lex eſt*,
Vel tria potandi, vel ter tria multiplicandi. (33)

Geſundheitwünſchen beym Nieſen, ſ. im Art. Nieſen.

Getäfel oder **Getäfer**, (Baukunſt) wird eine Bekleidung von Holz genannt, welche ſowohl an Wänden als Decken vorgenommen wird. In dem erſten Fall heißt ſolche ein Wandgetäfel, in dem zweyten aber ein Deckengetäfel, (ſ. beyde Artikel getäfelte Wand und getäfelte Decken, im U und D. Wird ſolches der äußern Geſtalt nach mit Tafeln verziert, oder tafelweiß eingeſetzt, ſo nennt man ſolches Tafelwerk, (ſ. dieſen Artikel). Das Getäfel erfordert dürre und wohl ausgetrocknete Bretter, weil ſolches ſonſt in der Folge erſt trocknen, ſchwinden und reiſſen wird, daß Klöcke entſtehen, welche demſelben einen Theil ſeiner Zierde und Endzwecks rauben. Es wird von Tannen, Eichen, Linden, Nußbaum, Kirſchen und auch auswärtigen Holzarten gemacht. Die Tafeln werden theils geleimt, theils eingeſetzt und in einander geſtemmt. Man läßt dem Holzwerk theils ſeine natürliche Farbe, wie in dem Raſtädter Schloſſe, oder bemahlt daſſelbe. In dem erſten Falle wird die natürliche Holzfarbe theils mit Wachs polirt, theils mit einem Firniße überzogen. (18)

Getbark, iſt ein Beyname der Rinde vom Wegdorn, (*rhamnus catharticus* Linn.) Unter dieſem Namen iſt ſie beſonders in Gothland bekannt, und wird daſelbſt gebraucht, dunkelbraun zu färben, ſie wird in der Sonnenhitze getrocknet und in Waſſer gekocht; das Abgekochte wird auf das grobe Tuch, das die Bauern tragen, geſtrichen, wenn man damit färben will. (X)

Getheilt, (*partitus*,) ſagt der Botaniſte von einem Blatt, Blumenkelch, oder einer Blumenkrone, wenn ſie beynahe bis an ihre Grundfläche in mehrere Stücke getheilt ſind. (39)

Getheilt, (herald.) franz. *coupé*, heißt in der Wappenkunſt ein Schild, welcher durch eine oder mehrere, gerade oder krumme Linien in mehrere Plätze vertheilt, folglich dadurch von einem ledigen Schild unterſchieden iſt. Dieſe Linien ſind nur die Gränzlinien der unterſchiedlichen Farben oder Tincturen des Wappens. Je nachdem ſie alſo laufen, ſagt man nur, der Schild ſey von Gold und Silber in die Länge, oder von ſchwarz und Gold quer, oder von roth, Silber und blau ſchräg rechts, oder ſchräg links getheilt. Dieſe

Theilungen heißen Sectionen, deren unterschiedliche Arten in einem eignen Artikel beschrieben werden sollen. Sind die Sectionen oder Farben auf einem Schilde sich an der Zahl und ungefährem Raum, den sie einnehmen, gleich, z. B. zweymal roth und zweymal Gold, so behalten sie diesen Namen. Kommt aber eine Farbe öfter vor, als die andere, z. E. zweymal roth und einmal Silber, so verlieren beyde ihre Namen, und wird das überwiegende Theil ein Feld, (s. diesen Art.) das mindere Theil hingegen eine auf diesem Feld befindliche Figur genennt, s. Heroldsfigur. (33)

Getheilte Hand, heißt eine Abtheilung der Güter unter mehrere. Mit getheilter Hand sitzen will demnach eben so viel sagen, als von den Gütern abgetheilt seyn. (2)

Gethioides sylvestre, heißt bey Columella der blaße Knoblauch.

Gethium bedeutet bey Gesner eine größere Spielart des Schnittlauchs.

Gethion nennt Turner den Schnittlauch.

Gethyllis, s. Rechblume. Theophrast versteht darunter eine Art des Knoblauchs, und Gesner giebt dem Schnittlauch diesen Namen.

Gethyon ist bey Theophrast eine Art des Knoblauchs, und bey Columella der Schnittlauch. (39)

Getödtete Briefe, heißen solche Documente, worin eine Schuld gänzlich getilgt wird. (2)

Getöset, gepneuscht, gepst, (Jäg.) sagt man von Jagdhunden, wenn sie sehr gelaufen sind, und ihnen der Bauch sehr schlägt. (31)

Getränke, (medicinisch). Da Menschen und Thiere durch die verschiedenen Aussonderungen stets eine Menge flüßiger Theile verlieren, so müssen dieselben, wenn die Gesundheit bestehen soll, wieder ersetzt werden. Hierzu dient das Getränke. Das Wasser ist unter allen Getränken das natürlichste. Da aber nicht jedes Wasser für die Gesundheit einerley ist, und es außerdem noch verschiedene andere Arten von Getränken giebt, z. E. Bier, Wein u. dgl. so werden wir diejenigen Regeln, welche die Medicin in Ansehung derselben vorträgt, beyder einzelnen Getränke unter ihren eignen Artikeln vortragen. (5)

Getränke, (antiq. orient.) Das natürlichste, einfachste und gesundeste Mittel, den Durst zu stillen, ist ohnstreitig das Wasser. Es machte dieses bey den Morgenländern, sowohl in den ältern als neuern Zeiten, ein wichtiges Stück ihrer Mahlzeit aus. In den heißen Gegenden, besonders wo es sehr selten ist, redet man mit der größten Ehrerbietung von demselben. Da Nabal vom David um Lebensmittel angesprochen wurde, so setzte er auf das Wasser einen besondern Werth: soll ich mein Wasser, das ich für meine Schaafscherer bestimmt habe, Leuten geben, von denen ich nicht weiß, wo sie her sind, 1 Sam. 25, 2. Ehemals wurde bey den Morgenländern die Sorge, solches herbey zu schaffen, den Morgenländern überlassen, insonderheit war es eine Beschäftigung für die Töchter vom Hause, dafür zu sorgen. Da der Knecht Abrahams, da Jacob, da Moses Weibspersonen bey den Brunnen antrafen, so wußten sie aus dieser allgemeinen Gewohnheit sogleich, daß es ledige Frauenzimmer waren. Diese Verrichtung wird für so wichtig gehalten, daß die Frauenzimmer sich dabey jederzeit mit Zierrathen von sehr großem Werth schmücken.

Nach dem Wasser war die Milch eine der ältesten Arten von Getränken, und ist auch noch heut zu Tage bey den Morgenländern gewöhnlich. Aus der Art, wie Abraham seine Gäste bewirthete, da er ihnen unter andern auch Milch vorsetzte, ist es bekannt, 1 B. Mos. 18, 8. Da Sissera zur Jael kam, und von ihr einen Trunk Wasser begehrte, so that sie einen Milchtopf auf, und gab ihm zu trinken, Buch der Richter 4, 19. Sie brauchten sie sowohl frisch, als auch geronnen. Die Araber gießen zu dem Ende zuweilen einige Tropfen von dem Saft eines gewissen Krautes darunter, um sie sauer zu machen.

Die Menschen begnügten sich nicht immer mit diesen natürlichen Getränken, sondern sie brauchten auch solche, die durch die Kunst zubereitet waren. Hier sagt uns die Geschichte, daß der Wein eines der ältesten Getränke, die auf diese Art zubereitet wurden, gewesen sey. Durch welche Stufen und in wie langer Zeit die Menschen zur Erfindung dieses Getränks gekommen sind, läßt sich nicht genau bestimmen; daß es aber sehr frühzeitig geschehen sey, lehrt uns die Geschichte Noä. Vermuthlich giengen verschiedene Jahre hin, bis Noah zu der Zubereitung des Weins gekommen war, und da lehrte ihn erst die Erfahrung die Wirkung des Weins kennen, die er vorher nicht gewußt hatte. Er mußte erst den wilden Weinstock veredlen lernen, um Trauben in gehöriger Menge zu bekommen, er mußte auf den Einfall kommen, sie zu pressen, um den Saft davon zu erhalten. Vermuthlich hatte er mehrmal davon frisch getrunken, ohne etwas Ungewöhnliches zu erfahren; da er aber davon trank, nachdem er gegoren hatte, so wurde er betrunken. Nunmehr wußte er, was der Traubensaft nach seinen verschiedenen Veränderungen für Würkungen hatte, und in der Folge wurden ihrer noch mehrere entdeckt. Der Saft, so lang er in den Trauben ist, berauscht gar nicht; als Most berauscht er kurz und flüchtig; hat er vergoren, so berauscht er stärker; wird er durch eine neue Fermentation zu Eßig, so kühlt er. In allen diesen Veränderungen brauchten ihn die Alten zum Getränke. Da das Land Canaan von der Natur mit dem Weinwachs besonders begünstigt war, so machte man auch von diesem Getränk sehr häufig Gebrauch. Nicht so in Egypten. Da dieses Land wegen seiner vielen Ebenen und Ueberschwemmungen des Nils zum Weinbau nicht tauglich war, so ersetzten sie den Mangel des Weins durch ein anderes Getränke, das sie aus Gerste bereiteten; die Griechen nennen es ζυθος, und war entweder Bier, oder Brandenwein. Der Luxus der Israeliten blieb hiebey noch nicht stehen, sondern sie machten mit dem Wein noch allerhand Künsteleyen. Sie mischten noch allerhand Gewürze darunter. Im Hohenl. 8, 2. wird des gewürzten Weins und des Safts der Granatäpfel gedacht, und Esth. 1, 7. wird auch von süßem Wein geredet. Durch das hebräische שכר das Luther durch stark Getränk übersetzt, verstehen die meisten Ausleger solchen gewürzten Wein, es mag nun solches durch Zumischung von allerhand Specereyen, oder durch den Saft von Früchten geschehen seyn. Und daß diese Gewohnheit frühzeitig bey den Juden aufgekommen seyn mag, sieht man aus 3 B. Mos. 10, 9. Von dem Weintrinken der heutigen Juden s. Coscherwein.

Da den Mahommedanern nach ihrem Gesetz der Wein verboten ist, so bedienen sie sich verschiedener anderer Arten von Getränke. Das gewöhnlichste ist der Scherbeth, den sie auf verschiedene Art zubereiten.

Sie mischen den Saft von Citronen, Maulbeern, Kirschen, Granatäpfeln, unter Wasser. Eine andere Art wird von Wurzeln von Süßholz, Limonen und gedörrten Trauben. Dibs, oder Rosenhonig gemacht; auch von dem Saft der Datteln machen sie einen Syrup, und vermischen ihn mit Wasser, einem Getränk, welches den Europäern eben nicht behaglich ist. Ein sehr gewöhnlicher Trank bey den Türken ist auch der Caffe, den sie ohne Milch und Zuker trinken. An einigen Orten machen sie auch einen Trank von den Schalen der Caffebohnen, und halten ihn für sehr gesund. Die Schalen werden nur ein wenig geröstet, alsdann zerstoßen und mit Wasser gekocht. Heimlich trinken sie auch Brandewein. Die Araber machen auch ein dickes Getränk aus Mehl, welches sie Busa nennen. Sie verwahren es in großen Tonnen, und trinken es vermittelst eines Rohres, welches sie hineinstecken, und daraus ziehen. Das Lieblingsgetränk der Chineser ist der Thee, den sie bey ihren Mahlzeiten heiß trinken. Die Witterung mag noch so schwül und sie noch so durstig seyn, so warten sie geduldig, bis er siedend heiß ist. Sie bereiten auch aus Reiß, Weitzen, Obst, dem Saft der Palmen und anderer Bäume ein berauschendes Getränk; und die Consumtion davon ist so stark, daß man behauptet, daß wegen der Menge des dazu verbrauchten Getraides schon mehrmals eine Hungersnoth entstanden sey. Von den vornehmsten Mandarinen an bis zu dem geringsten Handwerksmann geht niemand schlafen, ohne vorher einen Schlaftrunk von diesem Getränke genommen zu haben. In Indien ist der gewöhnliche Trank Wasser. Bisweilen kochen sie auch eine gewisse Art von Saamen darinnen ab, um ihm eine schöne gelbe Farbe zu geben. Man will bemerkt haben, daß es nach dem Abkochen kälter sey, als wenn es natürlich ist. Ausserdem haben sie auch einen Trank aus dem Saft eines Baumes, welcher Todi heißt. Man macht in die Zweige, welche nach dem Gipfel zu wachsen, Einschnitte, und hängt Töpfe von Kürbissen darunter, um den Saft aufzufangen. Dieses geschieht des Abends, und des Morgens wird der Topf weggenommen, und die Oefnung wieder zugemacht. Dieser Saft ist sehr klar, wohlschmeckend und gesund. Trinkt man ihn des Morgens, so treibt er den Urin, und ist gesund; trinkt man ihn des Nachmittags, wenn die Hitze groß ist, so ist er unschmackhaft und berauschend. Sie machen auch Arak, der aus Zucker und der Rinde eines Baums, Jugra genannt, destillirt wird. Wenn er mäßig gebraucht wird, soll er gesund seyn. Außer diesem haben sie noch ein Getränk, welches sie Kicheri nennen; es wird aus Reiß und einer Art kleiner Erbsen gekocht und mit Zucker vermischt. Von dem Getränk aus den Cocosnüssen siehe diesen Artikel. (22)

Getränke, (Diät) sind diejenigen flüßigen Substanzen, die den Menschen und Thieren zur Stillung des Durstes, oder auch in manchen Fällen als Arzneyen dienen.

Da die flüßigen Theile im thierischen Körper weit mehr Masse ausmachen, als die festen, und das Verhältniß dieser Theile sehr in Acht genommen werden muß, da täglich weit mehr flüßige Theile als feste verlohren gehen, und dieser Verlust ersetzt werden muß, so erhellet von selbst, daß man mehr Getränke als feste Speisen zu sich nehmen muß.

Das Getränke hat auf den Körper überhaupt folgende Würkungen. Es befördert die Verdauung, indem es das einzige Mittel ist, wodurch die Speisen im Magen gehörig verdaut und mäcerirt werden. Manche Getränke stärken außerdem den Magen, und befördern auf diese Art seine natürlichen und nothwendigen Bewegungen. Durch das Getränke allein bekommt der Nahrungssaft die gehörige Flüßigkeit, und dieser kann alsdann erst gehörig durch die Milchgefäße eingesaugt und mit dem Blut vermischt werden. Das Blut bekommt also ebenfalls die nöthige Flüßigkeit, welche zum freyen und ungehinderten Umlauf so sehr nöthig ist, und jezt können die natürlichen und nothwendigen Absonderungen aller übrigen Säfte gehörig von statten gehen. Außerdem werden dadurch die sich täglich im Körper erzeugenden scharfen Materien weggeschaft.

Wie viel und wie oft man trinken muß, läßt sich nicht allgemein bestimmen. Selbst die allgemeine Regel, zu trinken, wenn man durstet, ist nicht bey allen Personen und also nicht allgemein richtig. Wenn freylich der Durst nicht anscheinend, nicht eine Folge der Gewohnheit und der Langeweile, hingegen eine wahre Stimme der Natur ist, so leidet der Satz keine Einschränkung. Die Menge des Getränkes muß nach verschiedenen Umständen verschieden seyn; so muß der arbeitsame und sich stark bewegende Mensch mehr trinken, als der, welcher seine Geschäfte sitzend verrichtet. Mit der stärkern Zunahme der Bewegung muß denn immer auch die Quantität des Getränkes zunehmen. So richtet sich die Menge des nöthigen Getränkes auch nach der Verschiedenheit der Speisen. Wer daher viele trockene Speisen genießt, der muß auch viel trinken, so wie im Gegensatz ein Suppenliebhaber weniger Getränke nöthig hat. Ferner müssen diejenigen, welche einen trockenen hitzigen Körper und ein lebhaftes Temperament haben, mehr trinken, als phlegmatische Personen, oder solche, die einen weichen schwammigen Körper und erschlaffte feste Theile haben. Im Sommer und bey trocknen Tagen endlich muß mehr getrunken werden, als im Winter und bey feuchtem Wetter.

Ueberhaupt ist es zuträglich, bey und gleich nach dem Essen eine proportionirte Menge zu trinken. Dies findet nicht allein beym Genuß trockner Speisen, sondern auch bey andern, die mehrere Feuchtigkeiten in sich enthalten, statt. Doch leiden sehr fette Speisen hier eine Ausnahme. Das Fett muß erst durch Speichel, Magensaft und Galle gehörig verändert und mit den übrigen Speisen vermischt worden seyn, wenn die Getränke gut bekommen sollen. Ist ersteres noch nicht geschehen, so werden die genannten auflösenden Feuchtigkeiten zu viel verdünnt, die Verdauung wird gehemmt, und es entstehen davon verschiedene unangenehme Empfindungen und Zufälle. Kurz vor Tische muß man auch nicht trinken, wenigstens sind die warmen und alle erschlaffende Getränke schädlich, weil sie den Appetit verderben und die Verdauungskraft schwächen; eine kleine Menge von einem magenstärkenden und zusammenziehenden Getränke hingegen wird unter Umständen, und zumal bey Leuten, die daran gewöhnt sind, oder die einen schwachen Magen und erschlafte Verdauungswerkzeuge haben, nicht mit Schaden genossen werden.

Wenn man mehr trinken will, als zur Erhaltung der Gesundheit nöthig ist, so ist es immer besser, daß man keine erschlaffende und pappide, sondern mehr reizende Getränke zu sich nimmt. Jeder wird finden, daß eine zu große Menge Wasser weit mehr beläftiget,

als jede mehr reizende Flüßigkeit. Nach jenem Genuß bekommt man Magendrücken, Aufblähung und andere Zufälle, wie die Erfahrung besonders auch beym zu häufigen Gebrauch mineralischer Wasser zeigt. Ein gewisser Reiz, der das Wasser wieder aus dem Körper schafft, fehlt hier, und den kann man durch den Genuß einer geringen Menge eines geistigen Getränkes zuwege bringen. Trinkt jemand hingegen eine große, doch nicht unmäßige Quantität eines gut gegornen Getränks, z. B. Wein oder gutes Bier, so wird er die genannten Ungemächlichkeiten nie spüren, im Gegentheil immer finden, daß Urin und Schweis gar bald und in verhältmäßiger Menge abgesondert werden. Unter allen Excessen im Trinken zieht doch keiner solche üble Folgen für die Gesundheit nach sich, als der in warmen Getränken. Erschlaffung des ganzen Körpers, Hinfälligkeit, verlorne Kräfte, wässeriges Blut und hundert davon abhangende langwierigere und unheilbare Krankheiten sind die unausbleiblichen Folgen.

Da von den besondern Getränken in eigenen Artikeln die Rede ist, so führen wir nur etwas weniges, was blos allein in die Diäthetik gehört, an.

1) Wasser ist unstreitig das natürlichste und für gesunde Menschen das gesundeste Getränk. Am gesundesten und schönsten sind nach aller Erfahrung die Menschen, welche bey gesunden und nahrhaften Speisen nichts als reines Wasser genießen; zum Beweis dienen die Bewohner von mehrern schweizerischen Gegenden. Diese Menschen beweisen, daß man ohne starke Getränke harte Arbeiten aushalten, große Beschwerden ertragen, und was das Hauptsächlichste ist, daß man dabey eine vollkommene Gesundheit bis ins hohe Alter genießen kann. In unsern Gegenden macht es nur die Gewohnheit, daß viele Menschen kein bloses Wasser vertragen können, sondern zur Beförderung ihrer Verdauung, zur Unterhaltung der natürlichen Wärme, zur gehörigen Absonderung aller Säfte und zur gehörigen Vermischung dieser Säfte theils Wein, theils Bier, oder auch Brandewein bey dem Wasser trinken müssen. Die Gewohnheit ist also die Ursache, daß bloses Wasser dem Landmann während seiner schweren Arbeit, sie mag nun in Fruchtschneiden, Dreschen oder sonst was bestehen, den Durst nicht löscht, daß es sich nicht gehörig mit dem Blute vermischt, sondern ihn aufbläht, erkältet und matt macht. Eben auch die Gewohnheit mag wohl die Haupturſache seyn, daß bloses Wasser in hitzigen und zumal Entzündungsfiebern nicht zuträglich ist; es vermischt sich nach allgemeiner Erfahrung auch hier nicht mit dem dicken erhitzten Blut, und muß daher, wenn es die erforderliche Würkung thun soll, mit seifenartigen und andern auflösenden Zusätzen verbunden werden.

Unter den verschiedenen Arten von Wasser herrscht ein großer Unterschied, welcher es zu einem mehr oder weniger gesunden Getränke macht. Das gesundeste ist unstreitig das reinste Quellwasser, welches nur sehr wenige erdige und andere unreine Theile bey sich hat. Weniger zuträglich ist das Wasser aus gegrabenen Brunnen, zumal in Gegenden, wo es durch Kalcherde dringen muß. Doch hat auch dieses mit vieler Erde angefüllte Wasser manchen besondern Nutzen, der ihm in einigen Fällen einen Vorzug vor dem reinsten Wasser verschaft. Man wird nämlich allgemein finden, daß an den Orten, wo ein mit viel Kalcherde geschwängertes Wasser getrunken wird, der Nieren- und Blasenstein eine äußerst seltene Krankheit ist. Der Verfasser dieses Artikels hat zum Beyspiel bey seinem fünfjährigen Aufenthalt in Göttingen und in noch längerer Zeit in Giessen, an welchen beyden Orten fast einerley Art von Wasser getrunken wird, die genannten Krankheiten nie gesehen und von alten Aerzten dasselbe gehöret. Fand sich zufällig ein solcher Patient, (z. B. wie in Göttingen s. Murray *de uva ursi*, so war er ein Ausländer, und der Stein hatte sich nicht daselbst erzeugt, sondern war aus andern Gegenden mitgebracht worden.

Regenwasser taugt nach allgemeinen Erfahrungen nicht zum Trinken, ob es gleich an und für sich die wenigsten fremdartigen Theile nächst dem Schneewasser enthält. Die Ursache liegt hauptsächlich in den unreinen Theilen, die es beym Herabfallen von den Gebäuden und bey seinem Aufenthalt in Regenfässern und Cisternen annimmt. Wenn es aber auch noch so rein aufgefangen worden, so hat es das Angenehme und Erfrischende des Brunnenwassers nicht an sich. Die Ursache hievon ist sicher keine andere, als der Mangel der Luftsäure, welche in allen übrigen Wassern in größerer Menge enthalten ist. Regenwasser schmeckt daher fast wie Brunnenwasser, dem man unter der Luftpumpe, oder auf andere Art die genannte luftartige Masse entzogen hat.

Bey dem Brunnenwasser kommt es auch noch auf manche besondere Umstände an, die es zum Trinken mehr oder weniger geschickt machen. Hieher gehören der Boden des Brunnens, der lange oder kurze Aufenthalt darinn, die Nachbarschaft von Abtritten, Miststätten u. dgl.

Wasser aus Fischteichen und Flußwasser wird auch selten getrunken. Die Ursachen sind die vielen unreinen Körper, welche gewöhnlich hinein geworfen werden, die Ueberbleibsel von faulenden Fischen und andern Thieren, die Excremente von mancher Art, die erdigen Theile, welche vom Land beständig abgespült werden und das Wasser trüb machen, bey den Teichen noch besonders das lange Stillstehen des Wassers und der dadurch hervorgebrachte Hang zur Fäulniß.

Von den mineralischen Wassern führen wir hier nichts an, weil sie nur sehr selten als gewöhnliche Getränke getrunken werden, s. hievon Gesundbrunnen und andere besondere Artikel.

2) Bier. Es wird vorzüglich nur in den nördlichen Gegenden von Europa getrunken. Seine Bestandtheile sind außer dem Wasser die schleimigten und nahrhaften Theile des Getraides etwas Weingeist und einige bittere oder gewürzhaften Theile. Das darin befindliche Wasser stillt den Durst, die schleimigten Theile nähren, die gewürzhaften verhindern das Verderben und die geistigen berauschen. Von den Würkungen der verschiedenen Arten der Biere ist im Art. Bier gehandelt worden. Wir führen hier nur folgendes an.

Das Bier, worin viele schleimigte Theile von Getraide befindlich sind, nährt sehr, und löscht den Durst nicht; daher ist braunschweigische Mumme, z. B. kein Getränke, das man des Durſts wegen trinken kann. Im Gegentheil kann man es eher zu den nahrhaften Mitteln rechnen. Je wäßriger hingegen ein Bier ist, wie z. B. die dünnen Weisbiere, das Nachbier, der gewöhnliche Brühhahn ꝛc. desto mehr löscht es den Durst. Der in den mehrsten Bieren befindliche Hopfen thut gute Würkungen, und zwar indem er wegen seiner bittern Theile den Magen reizt und

stärkt, auch das Verderben und die Blähungen machende Kraft des Biers verhindert. Süße Biere, d. h. solche, worinn kein Hopfen befindlich ist, verderben daher leichter, machen Blähungen, beläſtigen bey ungewohnten den Magen, und erregen leicht Durchfälle.

Solche Biere, welche nicht gehörig gegohren haben, erregen beſchwerliches Uriniren, ſchwellen den Magen ſehr auf, erregen Blähung, woher Krämpfe und Schmerzen im Magen und den Därmen entſtehen können, erhitzen ſehr und bringen wegen der noch darin befindlichen Heefe gar leicht Durchfälle hervor.

3) **Wein.** Daß die Verſchiedenheit, welche hierunter herrſcht von den darin befindlichen wäßrigen, ſauren, ölichten, geiſtigen Beſtandtheilen, von der darin befindlichen Luft, von der verſchiedenen Behandlung deſſelben, von Clima, Boden, Wartung u. dgl. abhänge iſt bekannt, u. wird im beſondern Art. angeführt.

Er iſt nächſt dem Waſſer das älteſte und natürlichſte Getränk, und hat dabey den Vorzug, daß er auſſer der Kraft, Durſt zu ſtillen, zugleich nährt und ſtärkt. Seine Würkungen dependiren vorzüglich von der Menge, in welcher er genoſſen wird; ſo iſt er in kleiner Quantität (freylich nach Verſchiedenheit des Subjects) das beſte erquickende und ermunternde Mittel. Der ölichte und geiſtige Beſtandtheil vermehrt die Bewegung des Herzens, macht daher den ganzen Umlauf der Säfte lebhafter, er erregt geſunde und lebhafte Farbe, ſtärkern Grad von Wärme und alle Abſonderungen der Säfte gehen lebhaft von ſtatten. In zu großer Menge genoſſen thut er aber das Gegentheil, das Blut wird davon im hohen Grade ausgedehnt, und ein heftiger Trieb deſſelben nach dem Kopf zuwege gebracht. Hiedurch entſteht Druck aufs Gehirn, eine gewiſſe Lähmung mancher Theile, (z. B. der Zunge, der Augen,) und ein Zuſtand, der vom wahren Schlagfluß nur in wenigen Stücken verſchieden iſt. Wenn auch gleich alle den Rauſch begleitende Zufälle nur eine kurze Zeit dauren, ſo hat er doch immer üble Würkungen auf den Körper. Außerdem, daß er den Menſchen faſt in die Nothwendigkeit ſezt, in der Folge immer eine gewiſſe reichliche Quantität Wein zu ſich zu nehmen, ſchwächt er außerordentlich, und Leute, die ſich oft betrinken, werden vor der Zeit alt.

Die Würkung aller Weine kommt zwar in der Hauptſache mit einander überein, doch iſt bey den verſchiedenen Hauptarten ein gewiſſer Unterſchied zu bemerken.

Unter den gewöhnlichen ausgegornen Weinen haben die Rheinweine, und darunter die ächten Rhingauer den Vorzug, weil ſie am wenigſten erhitzen, und mit vorzüglicher Güte auf die Nerven würken. Daher ſind ſie ſchwachen Perſonen, und beſonders die an Nervenzufällen leiden, vor andern zuträglich. Wegen der beſondern in ihnen befindlichen Säure werden ſie auch in andern Krankheiten, beſonders in den faulichten mit Nutzen gebraucht.

Die gewöhnlichen Franzweine erhitzen weit mehr, nehmen den Kopf leichter ein; der vom häufigen Genuß erfolgende Rauſch hat unangenehme und länger anhaltende Folgen. Die hieher gehörigen rothen Weine ſind mehrentheils zuſammenziehend, weswegen ſie bey ſchwachem Magen in geringer Menge gute Würkung thun können. Weil die darin befindlichen geiſtigen Theile mit den andern Beſtandtheilen innig verbunden ſind, ſo entwickeln ſich jene am ſtärkſten, wenn die Weine warm gemacht werden; daher würkt eine Taſſe rother Glühwein ſo augenblicklich, und mit vorzüglichem Nutzen, wenn er zu rechter Zeit genoſſen wird.

Die nicht ausgegornen Weine, welche beym Schütteln und in der freyen Luft ſogleich wieder in Bewegung gerathen, z. B. der Champagner ꝛc. ermuntern auf kurze Zeit, würken geſchwind auf den Urin, ſtärken ſehr wenig, und ein vom zu häufigen Genuß entſtehender Rauſch iſt von kurzer Dauer.

Die ſüßen Weine der wärmeren Gegenden ſind mehrentheils ſtärkend und nahrhafter, als die andern Arten. Zum Theil ſind ſie gute Magenmittel, und einige (z. B. Tokaier) äußern die beſondern guten Würkungen auf die Nerven, die wir oben beym Rheinwein erwähnt haben.

Die Sekte, welche aus halbtrocknen Beeren zubereitet werden, ſind dicker, als die vorigen, und am mehrſten nahrhaft; in geringem Maaſe ſtärkend und ermunternd, übrigens leicht, und unverſehens berauſchend.

Alle künſtliche und aus verſchiedenen Obſtarten zubereitete Weine ſind dem Körper weniger zuträglich, und im Uebermaaſe getrunken ſchädlicher, als alle ächten Traubenweine.

Von den Würkungen der verfälſchten Weine ſ. **Verfälſchung der Weine und Wein.**

4) **Brandwein.** Daß dieſer mit allen ſeinen Unterarten, wenn er zu rechter Zeit und in rechter Maaſe genoſſen wird, manche gute Würkungen auf den Körper hat, und unter Umſtänden ein ſehr nöthiges und nützliches Getränke iſt, ſo wie er hingegen auch in zu häufiger Quantität und täglich getrunken alle Theile des Körpers vor der Zeit ſteif macht, die lymphatiſchen Säfte verdickt, unauflösliche Verſtopfung und die hartnäckigſten langwierigen Krankheiten zuwege bringt, iſt in dem Art. **Brandwein** und **gebrannte Geiſter** (medic. Policey) umſtändlich angeführt.

5) **Milch**, iſt unſtreitig das nahrhafteſte Getränke. Den Beweis giebt ein junges Kind, das bey bloſer Milch ſehr ſtark wächſt, und ſich in allem Betracht gut befindet. Was hiebey zu bemerken iſt, ſ. in den Art. **Amme** und **Erziehung, körperliche.** Auch bey erwachſenen Perſonen iſt ſie eines der geſundeſten Getränke, doch vorzüglich für diejenigen, die viele Nahrung nöthig haben. Wer aber wahre Vortheile davon haben will, der muß ſie ungekocht und bald nachdem ſie ausgemolken wird, genießen, weil beym langen Stehen und beſonders beym Kochen gewiſſe noch nicht ganz bekannte flüchtige Theile verloren gehen, dergleichen Milch auch ſchwerer zu verdauen iſt. Außerdem kommt noch vieles auf die Jahrszeit und auf andere Umſtände an; ſo iſt die Milch im Frühjahr und Sommer wegen der friſchen Kräuter und weil das Vieh um dieſe Jahrszeiten aus den Ställen getrieben wird, heilſamer, als im Herbſt und Winter. Ferner giebt ein junges geſundes Stück Vieh, das noch nicht lange vorher gekalbt hat, eine geſundere Milch, als ein altes u. ſ. w.

Wem die Milch recht gut bekommen ſoll, der muß mehrentheils bloſe Milchdiät beobachten, und keine ſolche Speiſen und Getränke, die ſehr geſchwind zur Scheidung der Beſtandtheile der Milch beytragen, genießen. Wer ſich aber zu ſehr von aller Milchdiät entwöhnt hat, wer ſehr viele Säure in den erſten Wegen verſpürt, dem iſt Milch, aller angeführten guten Würkungen ohngeachtet, nicht zu rathen, weil ſie hier gewöhnlich Schwäche, Coliken, Durchfälle,

Blähung und unbezwingliche Säure im Magen zuwege bringt.

Von den verschiedenen Arten der Milch, als Ziegen, Kuh-, Esels-, Schaafs-ꝛc. Milch, s. Milch.

6) Thee. Daß die Wirkungen dieses Getränks vorzüglich von dem warmen Wasser abhängen, ist eine bekannte Sache. Wer aber einen gut zubereiteten Thee getrunken hat, wird allerdings überzeugt seyn, daß hier noch einige besondere Wirkungen im Spiel sind. Diese Wirkungen kommen aber nicht sowohl von den in geringem Grade zusammenziehenden Bestandtheilen, als vielmehr von dem flüchtigen, gelind betäubenden und krampfstillenden Wesen, von dessen Güte man sich schon durch den Geruch überzeugen kann. Zum Beweis dient die Wirkung des Thees bey krampfhaften Zufällen, bey Verkältung, bey Ermüdung u. s. w. Es kommt hier in Betracht, daß er nicht lauwarm, sondern heiß getrunken werden muß. Auch als gewöhnliches Getränke, wird er nie schaden wenn er mäßig genossen wird, und vorzüglich bey allen Personen die keinen erschlafften Körper haben, bey Alten, bey Weintrinkern u. d. g. Hingegen im Ueberfluß genossen schadet er immer; hier benimmt er allen Appetit, schwächt die Verdauung, macht alle Säfte wäßrig, und die festen Theile schlaff, und benimt auf diese Art der ganze Maschine ihre Vollkommenheit. Vorzüglich müssen sich schwächliche Personen, die zu Catarrhen geneigt sind, die schwachen Magen und Därme haben, die immer zu Verstopfungen, Diarrhoen und Colicken geneigt sind, die schwache Lunge haben, die zur Wassersucht und Schwindsucht disponirt sind, Auszehrende, Frauenzimmer die viel wäßriges Blut bey der monatlichen Reinigung verlieren, den weißen Fluß haben u. m. vor allem Gebrauch des Thees hüten.

7) Kaffee. Ist diäthetisch betrachtet im Ganzen nicht so schädlich als Thee. Seine Kräfte hängen grösstentheils von dem darinn befindlichen Oel das durchs Rösten brenzlicht gemacht worden, ab. Er würkt sehr stark auf die Nerven, hift verdauen, stärkt den Magen, reizt diesen und die Därme zu einer lebhaften Bewegung, bewürkt daher den Abgang der Excremente, treibt Blähung, mindert Beängstigungen, belebt das ganze Nervensystem, macht lebhaften Blutumlauf u. d. g. Wenn er aber diese Wirkung thun soll, so muß er nicht zu stark und nicht zu schwach seyn, auch in nicht zu grosser Menge genossen werden. In manchen und übrigens gesunden Personen äußert er aber auch zuweilen gegenseitige Wirkung, bringt das Nervensystem in eine gewisse unangenehme Spannung, macht Beängstigungen, erregt Blähungen, treibt das Blut nach dem Kopf, macht Zittern und Kopfweh. Vorzüglich thut er dieses bey vollblütigen Menschen, die ihn also billig vermeiden sollten.

8) Chocolade; ist nahrhaft und stärkend aber sehr hitzig, und auf die Nerven würkend, wenn zu viel Gewürze und besonders Vanille darunter befindlich sind. Ohne alle Gewürze ist er doch nicht zuträglich, zumal für schwache Mägen: s. Gesundheitschocolade. Schwächlichen Personen, die viele nahrhafte Sachen nöthig haben, bekommt er besonders gut, und am besten, wenn er ohne Zusatz von Eyern mit blosem Wasser oder Milch gekocht und nüchtern genossen wird. Mit vollem Magen, und besonders mit vielen unverdauten Resten vom vorigen Tag verträgt er sich nicht gut. Mit Wein gekocht ist er den mehresten Menschen, besonders Vollblütigen schädlich.

9) Punsch. Dieses in den neuesten Zeiten ziemlich allgemein gewordene Getränke, hat in manchen Fällen allerdings gewisse Vorzüge und kann deswegen keineswegs zu den schädlichen gerechnet werden. Er ist magenstärkend, befördert die Verdauung und wirkt ganz vorzüglich auf die Ausdünstung. Von allen diesen Wirkungen kann man sich am besten überzeugen, wenn man nach einer guten Abendmahlzeit einige Gläser Punsch zu sich nimmt. Es kommt hier am mehresten auf die Güte und rechte Proportion des Arraks und der Citronensäure an. Alle andere hitzige Zusätze und besonders Wein sind schädlich, und daher zu verwerfen. Noch magenstärkender als Punsch, ist der Bischoff, welcher aus rothem Wein, bittern Pomeranzen, geröstetem Brod und Zucker gemacht wird. Wenn statt des rothen Weins, Champagner genommen wird, so entsteht ein zu hitziges Getränke, das der Gesundheit nothwendig schädlich seyn muß.

10) Limonade, hat alle ihre Kräfte von der Citronensäure. Sie ist kühlend, daher im Sommer und in hitzigen Krankheiten ein sehr zuträgliches Getränke. Im Uebermaas genossen, verdirbt sie leicht den Magen, zumal wenn sie sehr süß ist. Durch einen geringen Zusatz von Wein wird sie noch angenehmer, kann aber nun in hitzigen Krankheiten nicht empfohlen werden. Auf ähnliche Art wirken die aus verschiedenen saftigen Früchten mit Zucker bereiteten Syrupe, die man unter Wasser trinkt z. B. Himmbeeren Johannisbeeren Seurachbeeren Saft u. d. g.

11) Mandelmilch, ist ebenfalls ein kühlendes Getränke, verdirbt aber leicht den Magen, und bekommt nicht gut, wenn man schon verschiedene Speisen und Getränke zu sich genommen hat.

Untersuchen wir alle cultivirte und uncultivirte Nationen, so finden wir, daß die wenigsten mit blosem Wasser ihren Durst zu stillen zufrieden sind. Alle denken auf Mittel, sich ein schmackhafteres Getränke zu verfertigen. Die mehresten verschaffen sich solche durch Hülfe der Gährung; die Wilden gegen Süden trinken den Palmensaft: einige Nordische schlucken den eckelhaften Wallfischthran als einen Nectar hinunter. In vielen Gegenden von Rußland hat das gemeine Volk ein aus Wasser und Sauerteig zubereitetes Getränke, das sie Kwas oder Quas nennen. Viele Indianer und Afrikaner trinken den Saft aus den Kokosnüssen. Der Isländer Getränke ist Syre: sie verfertigen diese aus frischer Milch, von welcher sie den Rahm abgenommen, und die übrig gebliebene Buttermilch darunter gegossen haben. In Pohlen, Lithauen und andern Orten wird der Meth am allgemeinsten getrunken. Die Tartarn trinken mehrentheils Pferdemilch, und einen daraus verfertigten Brandwein. Auf den Antillen ist das gemeine Getränk Ycu. Man braucht grosse Gefäße von grauer Erde dazu, die im Lande gemacht werden, und Canaris heißen, und 16 bis 18 Maas enthalten. Man füllet sie mit Wasser bis 5 oder 6 Zoll vom Rande, wirft 2 grosse zerbrochene Cassaven mit einem Dutzend Erdäpfel (Pataten) hinein, welche vorher in Viertel geschnitten worden; ferner drey bis vier Maas Zuckersyrup, oder in dessen Ermangelung, ein Dutzend reife Zuckerröhre, die man in Stücke zerschnitten, und wohl zerquetschet hat, mit eben so viel reifen Bananen, die man ebenfalls zerquetscht. Nach geschehener Vermischung stopft man die Oeffnung der Canaris sorgfältig zu, läßt es 2 bis 3 Tage gähren, und nimmt die Hefen, welche sich oben angesetzt haben, mit einem Schaumlöffel ab.

Das röthliche Getränk, welches sich alsdann in dem Canaris befindet, ist einem starken Bier ähnlich. Es ist erfrischend und nahrhaft, wiewohl es auch leicht berauschet. Die Canadier machen es überaus stark, zumal wenn es zu einem Schmause kommen soll. Die Europäer auf den Inseln welche keinen Wein haben, trinken auch nur Uycu, worauf sie einen Schluck Zuckerwasser setzen. Ein andres eben so gewöhnliches Getränk ist der Maby. Man gießt 20 bis 30 Kannen Wasser, und 2 Kannen abgeklärten Syrup in ein Canaris, thut 12 rothe Pataten mit eben soviel bittern Pommeranzen dazu, die man in Viertel geschnitten hat. Dieses Getränk gährt in weniger als 30 Stunden, und macht einen hellen eben so feinen Wein, wie der beste Birnmost. Er ist weit erfrischender und angenehmer, als das Uycu, aber auch zugleich gefährlicher. Denn zu geschweigen, daß er leichter berauschet, macht er auch Blähungen und verursacht die Kolik, wenn man nur ein wenig zu viel davon trinkt. Die Neger auf den Zuckerplantagen verfertigen ein Getränk, das sie Grappe nennen. Es ist von Zuckersaft, worin sie, wenn es wohl abgeschäumt worden, den Saft von ein paar Citronen drucken. Dieses Getränk wird warm getrunken, ist stärkend, und hat die Wirkung der besten Brühe. Der Chineser und Japaner gewöhnliches Getränk ist Thee und Kaffee. Ausserdem haben sie noch verschiedene andere Getränke z. B. Taraſum, ſ. Gährung, T. X. S. 753. Ferner eine Art Wein, der aus einer Art von Reiß gemacht wird, welcher von demjenigen den man zu essen pflegt, unterschieden ist. Man hat verschiedene Gattungen davon, und auch verschiedene Arten ihn zu verfertigen. Man läßt z. B. den Reiß nebst einigen andern Dingen die hinzugethan werden, 20 bis 30 Tage lang in Wasser aufquellen; hernach kocht man ihn bis er zu einem Brei geworden ist. Gleich darauf fängt er an zu gähren und bekommt oben einen einen leichten Schaum, wie bey einem Wein zu geschehen pflegt. Unter diesem Schaume befindet sich wahrer und lauterer Wein. Das klare wird sodann in wohlgepichte Gefäße abgezogen. Aus der zurückbleibenden Hefe verfertigt man eine Art von Brandwein, der zuweilen stärker ist, und sich noch leichter entzündet als der europäische. Unter dem gemeinen Volke geht derselbe sehr stark ab. Derjenige, dessen sich die Mandarinen bedienen, kommt besonders aus der Provinz Kyang und wird sehr geschätzt. Doch wird derjenige der aus Schaubingfu in Chekyang gebracht wird, mehr gesucht, weil er gesünder ist. Sie haben auch eine Art von sehr starkem Brandwein oder abgezogenem Wasser, welches von Schöpsenfleisch abgezogen werden soll, und welches der Kaiser zuweilen zu trinken pflegt. Es bedienen sich desselben aber auch wenige, ausser den Tatarn, weil es einen unangenehmen Geschmack hat, und leicht trunken macht. Sie haben auch noch eine andre ausserordentliche Art von Wein, der in der Provinz Schensi verfertiget und Kauyangtsyu oder Lammwein genannt wird. Er ist sehr stark, und hat einen unangenehmen Geruch; doch wird er vornehmlich unter den Tatarn für ein köstliches Getränk gehalten. Es wird aber nichts davon in andere Länder verführt. Die Indianer in Terra firma machen aus Welschkorn (Mayo) verschiedene Arten Getränke, wovon das vornehmste Chiacopa heißt, wobei man den getrokneten und vermittelst glatter Steine zermalmten Mays viele Tage einweichen läßt. Sie machen auch noch ein anderes Getränk Miola genannt; wovon es zweyerlei Arten giebt. Das eine wird aus frisch gesammleten Plantanen gemacht, die man in ihren Hülsen rösten läßt, und darauf, wenn man sie geschält hat, in einer Kürbisflasche zermalmt. Der Saft daraus wird mit einer gewissen Quantität Wasser vermischt. Die 2te Art wird aus getrokneten und in Kuchen gebackenen Plantanen gemacht. In vielen asiatischen Provinzen ist der aus der Weinpalme bereitete Palmwein ein Lieblingsgetränke. Dieser Wein wird nicht aus dem Stamm abgezapft, sondern aus den Blumenkolben gedruckt. Gewisse Indianer steigen täglich hinauf, quetschen die geschossene Kolbe zwischen den Händen, und schneiden nach 3 Tagen ein kleines Stück vorne ab, und hängen einen Topf dran, der denn über Nacht voll wird. Auch aus den Blumenkolben der Cocospalme zapft man einen Palmwein: dieser ist anfangs Wasserhell, wird aber bald milchigt. Er ist angenehm, und muß denselben Tag getrunken werden, weil er sonst sauer wird, da er denn noch gut zu Arrak ist.

In warmen Tagen denken alle Nationen auf Mittel ihre Getränke abzukühlen. Es ist aber sehr zu rathen, daß man hiebey die gehörige Mäßigung beobachte, weil sonst fürchterliche Folgen zu erwarten sind, zumal wenn man bey grosser Erhitzung eiskalte kühlende Getränke trinkt. Die Folgen vom unvernünftigen Genuß warmer Getränke sind nur langsam, aber von kalten äusserst schnell. Entzündung von aller Art, zumal Lungenentzündung, Seitenstechen und geschwind tödende Lungensuchten, sind die gewöhnlichste Folgen. Der erhitzte Mensch muß nur wenig auf einmal trinken, das Getränke einige Zeit im Mund behalten ehe er es hinunter schluckt, und allenfalls vorher etwas Brod essen, damit das kalte Getränk sogleich etwas findet womit es sich vermischen kann, und den Magen nicht unmittelbar berühret. Auch ist die Gewohnheit des gemeinen Mannes gar zuträglich, nach heftiger Erhitzung zuerst einen Schluck Brandwein zu trinken, ehe man den Durst durch kühlende und kalte Getränke zu stillen anfängt.

Das gewöhnlichste Mittel, Getränke kühl zu erhalten und abzukühlen ist, die Gefäße in kaltes Wasser, welches öfters aus dem Brunnen frisch geholt werden muß, zu stellen. Hat man tiefe gegrabene Brunnen, so ist dergleichen kaltes Wasser zu erhalten, etwas leichtes. An Orten wo Eisgruben angelegt sind, kann man sich leicht damit helfen, wenn man die Gefäße unter Eis stellt, und die dadurch verursachte Abkühlung ist so stark, daß man nicht weiter nöthig hat, die Kälte des Eises durch Zusätze von Kochsalz und anderem Salze zu vermehren.

Da die Erfahrung lehrt, daß Salpeter, Salmiak, Kochsalz u. m. auch eine Vermehrung der Kälte des Wassers ohne weitern Zusatz von Schnee oder Eis hervorbringen, so bedient man sich auch dieser Mittel zuweilen, um Getränke kühl zu erhalten. Nur Schade daß diese Mittel etwas kostbar und also nicht überall anwendbar sind.

Die Ausdünstung vermehrt die Kälte ebenfalls, und in desto stärkerm Grade, je geschwinder die Ausdünstung eines Körpers von statten geht. Daher bringt rectificirter Weingist und mehr die Naphtha die man um den zu erkältenden Körpen streicht, beym Ausdünsten einen grossen Grad von Kälte hervor. Ja man ist im Stande, im höchsten Sommer auf diese Art, Wasser in kurzer Zeit in Eis zu verwandeln. Nur Schade

daß die Methode wegen der Kostbarkeit der Naphtha nicht anwendbar ist, und der Versuch also nur im kleinen gemacht werden kann. Wie die Erscheinung zugeht, war den Physikern erst durch die mühsamen und äusserst wichtigen Crawfordischen Versuche erklärbar. Hierauf gründet sich auch der Gebrauch, Gefäße mit Getränken in den Schiffen aufzuhängen, und zum öftern mit Wasser zu bespritzen. Einige schlagen dabey nasse leinene Tücher, Matten u. d. g. um die Gefäße. Nach dem Berichte des Hrn. Pallas schlagen die rußischen Fuhrleute, die im Sommer Wein und englisches Bier von Petersburg nach Moskau und in das Innere des Landes verführen, die Weinfäßer in Stroh und vielfältige Matten ein, durchnetzen diese ganze Emballage mit kaltem Wasser so sehr sie können, und begiesen sie bey jedem Bach oder Brunnen von neuem. Derselben Methode bedienet man sich auf der Küste von Coromandel, und an vielen andern Orten in Indien, das Wasser zu erfrischen, indem man es einem gewissen Landwinde aussetzt, der ob er gleich sehr warm ist, demohngeachtet diese Abkühlung zuwege bringt. Das Suray, sagt Beracier, in seiner Reise durch Caschimir, ist eine zinnerne Flasche voll Wasser, die gemeiniglich nur eine Maas hält. Das Wasser wird in dieser Flasche sehr frisch, wenn man nur sorget, daß der leinene Beutel worin sie steckt, immer naß erhalten werde, und der Diener, der sie in der Hand hält, damit herumgehe und die Luft bewege: oder auch wenn man sie nur in den Wind setzt, welches man gemeiniglich auf drey kleinen kreuzweis gestellten Stäben zu thun pflegt, damit sie nicht die Erde berühre. Wenn die Chineser, die Perser, die Ostindianer auf ihren Reisen frisches Wasser haben wollen, so füllen sie dasselbe in Gefäße, von einer sehr lockern Erde, und setzen sie gegen die wärmsten Winde, und gegen die Sonne. Die Reisebeschreiber versichern, daß das Wasser hiebey eiskalt und immer kälter werde, je heißer der Wind wehe. Dieses klingt gewiß sonderbar, ist aber gar gut daraus zu erklären, daß mit der vermehrten Ausdünstung immer mehr Wärmetheile verloren gehen. Wollen sie das Wasser noch stärker abkühlen, so wickeln sie die Gefäße in nasse Tücher, die immer feucht erhalten werden müssen. Noch eine andere Art haben die Chineser, wozu sie eine besondere Maschine haben, welche de Mairan auf folgende Art beschreibt. Sie besteht in einer Art von Laterne, aus dünnen Weidenruthen, nach Art eines Drathgitters geflochten, in cylindrischer Gestalt. Zum Deckel hat sie eine auf ähnliche Art gemachte Haube, und zum Boden ein Gitter von hölzernen Stäbchen, welche kreuzweis übereinander gelegt sind. Auf diesem Gitter ruhet eine starke runde Flasche, mit einem langen und starken Halse, die man mit Wasser füllet. Sie ist aus einer gebrannten Erde gemacht, welche graulicht aussieht, schwammicht und ohngefähr 1 Linie dick ist. Das Wasser dringt gar bald durch diese Flasche bis zu ihrer äussersten Fläche. Die Laterne hat 4 Füße, daß man sie auf den Tisch setzen, und Stricke damit sie aufgehängt werden kann. Wenn sie an einen Ort des Hauses zwischen zwey Thüren, oder zwischen zwey Fenstern, wo also eine Zugluft ist, gesetzt oder gehänget wird, so kühlt sich das Wasser darinn ab. De Mairan hat bey einem mit dieser Maschine angestellten Versuche bemerkt, daß das Wasser in derselben um 2 Grade nach *Reaumur* kühler gewesen, als die Zugluft welche beständig darauf stieß.

Aus der vermehrten Kälte durch die Ausdünstung läßt sich auch die alte Gewohnheit der Ungarn erklären, wie sie in den warmen Gegenden ihren Wein abkühlen. Wenn sie nämlich durch grosse Einöden reisen oder sich daselbst aufhalten müssen, und kein kaltes Wasser zur Abkühlung ihres Getränks erhalten können, so machen sie eine Grube, ungefähr 2 Fuß tief in die Erde, setzen die Weinflasche hinein, und bedekken sie wieder sorgfältig mit Erde. Hierauf zünden sie ein geschwind abbrennendes Flammfeuer von Stroh, Heu oder Schilf über dieser Grube an. Nach kurzer Zeit löschen sie das Feuer aus, räumen die erwärmte Erde weg, und nehmen die Flasche heraus, worinn nun der Wein in ziemlich starkem Grade abgekühlt ist. (39)

Getraid: unter diesem Worte werden öfters alle körnigte Feldfrüchte verstanden; manchmal versteht man darunter nur die Winterfrucht: Roggen, Dinkel, Weizen u. s. f. (13)

Man nennt **hartes Getreide** Korn, Gerste, Weitzen; und **weiches Getreide** den Haber. Wenn man von dem **Getreidebau** redet, z. E. ich habe mich auf den Getreidebau geleget; so versteht man darunter die Erzeugung des Getreides. Auch die **Korn- oder Windfege**, oder an andern Orten sogenannte **Windmühle**, bekommt ihren Beynahmen von dem Getreide, und heißet **Getreidmühle**.

Getraid, (antiquar.) s. **Ceres** und **Feldbau der Alten**. (21)

Getraid. Von den verschiedenen Getraidarten, derer in der Bibel Meldung geschieht, und die auch heut zu Tage im Orient gezogen werden, haben wir bereits unter dem Art. **Feldbau der Morgenländer** gehandelt. Wir wollen nun noch eines und das andere, das dahin gehöret, anführen. Wenn das Getraide gedroschen und von Unreinigkeiten gesäubert ist, so bringt man es in die Magazine. Man bedient sich hiezu unterirrdischer Gewölbe. Wegen der Trockenheit des Bodens geht dieses in den dortigen Gegenden weit eher an, als in kalten und feuchten Ländern. Doch finden wir dieses in den ältern Zeiten auch bey den Alten. Sobald sie anfingen sich an einen beständigen Wohnsitz zu gewöhnen, und sich auf den Ackerbau zu legen; so machten sie unterirrdische Hölen, und verbargen ihr Getraide darinnen. Verließen sie eine Gegend, so bedeckten sie diese Gruben mit Erde, daß sie niemand ausfindig machen konnte. Sie nennten die Hölen Sir, oder Schir (mit der griechischen Endung σιρος) von welchem ohnfehlbar das deutsche Scheure noch übrig ist. Eben diese Gewohnheit hat man noch heut zu Tage in vielen morgenländischen Gegenden. In der Barbarey haben sie viele dergleichen Getraidegruben bey den Dörfern, und es ist deswegen für einen Fremden, der die Wege nicht sehr kundig ist, gefährlich in diesen Gegenden bey Nacht zu reisen. Daß bey den Israeliten ehemals die nämliche Gewohnheit, das Getraide in Hölen zu verwahren, gewesen sey, sehen wir aus Jer. 41, 8. der erste Aufenthalt der Menschen in unterirrdischen Hölen scheint Gelegenheit dazu gegeben zu haben. Durch die Unbequemlichkeit der Witterung gezwungen suchten sie hier einen sichern Aufenthalt. Da sie einmal die Bequemlichkeit derselben einsahen, so brauchten sie sie, so gut sie konnten. Sie erweiterten sie nach ihren Bedürfnißen, machten sie größer, oder kleiner, nachdem sie sie brauchten, verwahrten sie durch eine Art von Gewölben vor dem Einsturz; sie brauchten sie auch zu Kriegszeiten zu einer sichern Retirade, wohin sie auch ihre Habseligkeiten vor den Feinden in Sicherheit brachten. Die ge-

ringen Kosten, die sie erforderten, machten sie auch noch zu solchen Zeiten brauchbar, da die Menschen schon anfiengen, auf der Fläche der Erde Wohnungen anzulegen. Die Araber nennen dergleichen Hölen Matmore, von dem Stammwort תמר *tamara*, aufbewahren. Diese Hölen sind entweder einzeln, oder es sind ihrer mehrere beysammen. Sie sind entweder inwendig ausgemauert, oder auf dem Boden und an den Seiten nur mit Stroh belegt. Die Oefnung von obenher ist mit einem Stein verwahret, worüber Erde geschüttet wird, um sie dem übrigen Boden gleich zu machen, daher auch ein Fremder nicht leicht eine Spur davon entdecken kann.

Oft werden sie nahe bey den Häusern angelegt, zuweilen auch auf freyem Felde bey den Aeckern. Dieses sind die gewöhnlichen Vorrathskammern der Morgenländer. Das Getraide liegt hier weit sicherer als in Gebäuden. Kommt eine feindliche Armee in das Land, so kann sie von dem vorhandenen Getraide keinen Gebrauch machen, weil sie es nicht finden kann. Sie muß also entweder ihr Getraid mit schweren Kosten nachführen, oder steht in Gefahr, durch Hunger umzukommen. In eine solche unangenehme Lage kam die Armee Alexanders, des Großen, bey seinem Zug nach Persien. Die Einwohner hatten alle ihr Getraid in solche Matmoren gebracht, die er auf keine Weise entdecken konnte. Ein anderer Vortheil solcher Getraidhölen ist diese, daß es sich hier viel länger hält, als wenn es in freyer Luft liegt. Die Alten haben schon bemerkt, wenn das Korn in solchen Gruben in Aehren aufbehalten würde, so würde es sich fünfzig Jahre unversehrt erhalten können. Doch dieses gilt nur von solchen Gegenden, wo der Boden trocken ist. Hieraus lassen sich einige Stellen aus der Schrift sehr gut erklären. Gott verspricht den Israeliten ihre Keller zu segnen, 5 B. Mos. 28, 8. an Weinkeller dürfen wir hier nicht denken, sondern es sind dergleichen Getraidegrüfte darunter zu verstehen, Jes. 45, 3. verspricht Gott dem Cyrus auf seinen Feldzügen die in finstern und heimlichen Orten verborgenen Schätze der Nationen zu zeigen. Das sind eben solche Grüfte; denn die Morgenländer brachten nicht nur ihr Getraide, sondern auch ihre anderen Habseligkeiten in dergleichen Gruben; daher gehört auch die Stelle Matth. 6, 19. hieher gehören auch noch folgende Stellen Matth. 13, 30. 52. Luc. 12, 24. Joh. 3, 12. In solchen Gruben verwahrte auch Joseph das überflüßige Getraid in Egypten. Daraus ist auch abzunehmen, warum sich dieses gesammelte Getraid so lange habe halten können; denn erstlich war es hier vor freyer Luft verwahrt; zweytens war es in Aehren aufbehalten. Der hebräische Ausdruck לקמצים welchen die Vulgata ganz gut übersetzt: *in manipulos redactae segetes congregatae sunt in hordea Aegypti.* 1 B. Mos. 41, 47. beweist dieses Hieher gehört die Stelle bey dem Plinius *hist. nat.* 18, 30. *Frumenta condita in spica non laeduntur, utilissime tamen servantur in scrobibus; ante omnia ut ficco solo fiant, curant, mox ut palea substernatur, praeterea cum spica sua conduntur: ita frumenta si nullus spiritus penetret, certum est, nihil maleficum nasci.*

Um die Israeliten zur Aufbewahrung des Getraides zu gewöhnen, gab Moses das Gesetz vom Erlaß oder Sabbathsjahr. (s. diesen Artikel) Daß ein soches Gesetz bey einem aus lauter Ackerleuten bestehenden Volk von dem größten Nutzen war, sieht man leicht ein. Alle übrige Mittel, der Hungersnoth zu wehren, sind nicht so kräftig, als wenn jeder Ackerbegüterte das Korn in kleinen Portionen aufspeichert. Soll es der Staat im Ganzen aufkaufen und hinlegen; was für ein ungeheures Capital würde dazu erfordert werden! wie viel Unkosten würde es machen, wenn man den Abgang, Besorgung, Interessen mit in Anschlag brächte! Sorgt aber jeder Hausvater dafür, anstatt Geld hinzulegen, einen Schatz an Getraide zu ersparen, so sorgt er nicht nur für sich, sondern hindert auch dadurch eine allgemeine Theurung, welche unvermeidlich ist, wenn das aufgespeicherte Korn in weniger Menschen Hände ist.

In Ansehung des gelehnten Getreides macht Moses auch noch eine besondre Verordnung. Er will nicht nur, daß der reichere Israelite den ärmern im Fall der Noth borgen soll, sondern er verbietet ihm auch Zinsen davon zu nehmen. 3 B. Mos. 25, 37. (s. Darlehn) Dieses Gesetz scheint dem ersten Ansehen nach etwas unbillig zu seyn. Der Gläubiger scheint dem ersten Ansehen nach zu sehr zu leiden. Gesetzt er leihet kurz vor der Ernte alte, ausgetrocknete Frucht, und wird gleich nach der Erntezeit in frischer Frucht wieder bezahlt, so bekommt er weit weniger wieder, als er geliehen hat; in einigen Monathen trocknet es ein, es hat alsdenn sowohl an Maas, als Gewicht weniger; frisches Korn giebt auch weniger Mehl, als eben so viel ausgetrocknetes Korn. Das weis jeder Bauer. Sollte nun der Israelite Getreide ohne Zinsen wegleihen, so würde er offenbar Schaden haben, und der Schuldner konnte tausenderley Chicanen brauchen, wodurch der, der ihm aus gutem Herzen gelehnt hatte, nahmhaften Verlust leiden würde. Vermuthlich aber ist es unter den Juden, welche alle mit einander den Ackerbau verstunden, durch einen stillschweigenden Vertrag ausgemacht gewesen, das gelehnte Getreid eben so lange Zeit nach der folgenden Ernte wieder zu ersetzen, als es nach der vorigen gelehnt war. Ist dieses gewesen, und wir können leicht vermuthen, daß es also gewesen sey, so konnte jemand ohne Zins Getreide weglehnen, und doch nicht nur keinen Schaden, sondern auch noch Vortheil daben haben. Er verlohr nichts an Maas und Gewicht, der Abgang durch Mausfraß und dergleichen, Gefahr vor Diebstahl traf nicht ihn, sondern den Schuldner; ohne Unkosten hatte er das folgende Jahr eben so viel Korn, als er dieses Jahr hatte. Das Darlehn trug also seine Zinsen schon in sich, und da die israelitische Justiz in Schuldsachen sehr gelind war, so verschwindet nicht nur alle die Unbilligkeit dieses Gesetzes, die dem ersten Anblick nach beunruhiget, sondern das mosaische Gesetz übertrift die römischen, die einen größeren Getreide- als Geldzinß erlauben, in vielen Stücken. (22)

Getreideaftermotte heißet auch Linnes *Tinea granella*, oder die Kornmotte. (24)

Getreide-Aus- und Einfuhr, s. Getreidehandel.

Getreideboden, s. Boden und Fruchtboden.

Getreidehandel. Hierunter versteht man den Handel mit Korn oder Roggen, Weitzen, Gerste und Haber. Er veranlaßt einen höchstbeträchtlichen Verkehr, da der Getreide- oder Kornhandel einer der nöthigsten und besten, und wegen des Brodbackens, Brandeweinbrennens und Bierbrauens der gangbarste ist. Dieser Handel besteht eigentlich darinn, daß gewißen Ländern, die nicht hinlängliches Korn für ihre Einwohner haben, dergleichen Holland und andre

dre in rauhen Gebirgen liegende Länder und Oerter sind, von andern reichlich versehenen Orten Getreide zugeführet wird; Einige Länder haben zwar hinlängliches Getreide zur Versorgung ihrer Einwohner, können aber nichts abgeben oder ausschicken, wie Schottland und Spanien; andere hingegen haben einen Ueberfluß, wie Polen und Deutschland; Die Länder nun, welche nicht Korn oder Getreide genug bauen, oder einen Mißwachs haben, holen es von andern Orten her, oder es wird ihnen von Kornhändlern, sonderlich von Kornjuden, zugebracht.

Also wird ein sehr starker Korn- oder Getreidehandel von Polen aus über Danzig nach Holland auf der Ostsee getrieben, und beträgt diese Ausfuhr auf 60,000 Lasten zu 60 Scheffel, welcher 4 Viertel und dieses 4 Metzen hat, welche Ausfuhr man auf 27 Millionen Reichsthaler schätzen kann. Aus Riga, Reval und Dännemark wird auch vieles nach Holland geführet, und allda jährlich eine solche Menge Getreides zusammen geschleppet, daß man im Fall der Noth andre Länder damit versorgen kann; Das Herzogthum Magdeburg und Fürstenthum Halberstadt ist mit einem so reichen Kornboden gesegnet, daß davon jährlich viele tausend Wispel die Elbe hinunter nach Hamburg gesandt, auch von da weiter nach Spanien und Portugal verführet werden; Schlesien giebt gleichfalls viel schönes Getreide aus, und ist Breslau einer der berühmtesten Kornmärkte; In Thüringen, wo man auch einen Ueberfluß daran hat, ist zu Nordhausen der Kornmarkt berühmt; In Sachsen ist das Altenburgische Ländchen eines der allerfruchtbarsten Kornländer, dessen Getreide nach Zwickau auf den Kornmarkt gebracht und von dort in das Gebirge abgeholet wird; der Türken Kornkammer ist Aegypten; Italien aber bekommt das nöthige Getreide meistens aus Sicilien; Die Franzosen aus Provence und Languedoc, ingleichem die spanischen mittelländischen Seeküsten holen vieles Getreide aus der Barbarey und aus Africa, und sogar England hat schon von seinen americanischen Provinzen vor wenigen Jahren Getreide erhalten, als welche noch wirklich seit ihrer Trennung von der Krone sonderlich Portugal damit versehen, welches sonst von den Engländern versorgt wurde.

Die Kornhändler richten sich zu Vermehrung ihres Vortheils bey dem Einkauf nach der Zeit, da sie denn das Getreide zu wohlfeilem Preise häufig aufschütten, und so fort Miswachs und Theurung erwarten, wo sie es hoch anbringen, und öfters die Armuth damit plagen und drücken. Die Güte des Getreides muß ein Kaufmann oder Getreidhändler daran erkennen, daß solches grobkörnicht, trocken, nicht vom Wurme oder von der Hitze angesteckt sey, weil es sonst in kurzer Zeit lebendig werden, und zum Speicher oder Boden hinausfliegen kann; ferner muß das Getreide fein schwer, weis mehlicht, nicht dickschälicht, auch rein ohne Unrath und Treſpe seyn; Uebrigens muß das Getreide auf dem Boden fleißig gewendet, von der Luft bestrichen, auch vor Mäusen und Ratten in Acht genommen werden.

Der Getreidehandel muß frey seyn, so lange nicht die Preise eine festzusetzende ausschweifende Höhe erreichen; denn wenn das Getreide oder die Producte der Erde die ersten und wahren Reichthümer einer Nation sind; wenn ein ausgebreiteter weislich veranstalteter Getreidebau vor dem Elend der Theurung schützt, so ist es ja Pflicht, die Cultur der Erde möglichst zu befördern, und den Getreidehandel nicht in Fesseln zu legen. Keine Kunst wird anders als durch die Begierde nach Gewinnst genährt und zur Vollkommenheit gebracht; da nun alle Einschränkungen den Vertrieb eines Produkts aufhalten, dessen Anhäufung verursachen, mithin den Besitzern zur Last gereichen; so folget von selbst, daß die Einschränkung des Getreidehandels den Fleiß und Muth des Landmanns schwäche, und so folget ferner, daß dergleichen Gesetz der Verbesserung des Ackerbaues schade, die Theurung aber nicht aufhalte, sondern blos geschickt sey, die Contrebandiers und Finanzpachter zu bereichern.

Meines Erachtens wird ein Staat den traurigen Folgen einer großen Theurung am sichersten entgehen, wenn er den Landmann in den vorzüglichsten Verbesserungsmitteln des Erdbaues und der Viehzucht durch guten Unterricht, vornämlich aber durch leuchtende Beyspiele seine Vortheile kennen lehrt; wenn er dafür sorget, daß es dieser schätzbaren Classe von Menschen nicht an arbeitsamen Händen mangelt; wenn die Auflagen auf den Feldbau mäßig, und wohl vertheilt sind; wenn die Industrie durch verhältnißmäßige Prämien aufgemuntert wird; wenn man den Unglücksfällen, welchen der Getreidebau unterworfen ist, weißlich begegnet, oder selbige doch möglichst mildert; wenn man endlich in jedem Creise, allenfalls in jedem Kirchspiele unter Aufsicht der Polizey kleine Fruchtmagazine anlegt, dadurch dem Landmann die Mittel erleichtert, seine Waare zu allen Zeiten für baares Geld abzusetzen, dem Stadtmann aber Gelegenheit verschaft, die benöthigte Frucht zu allen Jahreszeiten in billigen Preisen einzukaufen. (19)

Getreidekörner, (Versteiner.) Verschiedene Schriftsteller gedenken derselben für das Steinreich. Man sehe Walchs Naturgesch. der Versteiner. Th. III. S. 93. Volckmann *Silef. subt.* p. 131. 133. 134. tab. 23. fig. 9. 11. tab. 24. fig. 14. Schröter Lithol. Kraller. Th. II. S. 218. dessen vollständ. Einleit. Th. III. S. 171. Walch sagt, man nennt einzelne Getreidekörner von Gerste, Roggen und Weitzen und andere ähnlichen Gewächsen. Sie sind meist dem Korn an Gestalt und Größe ähnlich, doch giebt es auch welche, die eine runde Figur haben, nach dem Unterschiede der Saamenkörner, die derselben Originale sind. So gewiß es ist, daß es ächte und wahre Versteinerungen von solchem Getreide und andern Saamenkörnern giebt, so behutsam muß man bey deren Beurtheilung seyn, um nicht ächte Petrefacte mit den unächten hier zu verwechseln. Bey den ächten müßen die Körner, die zusammen in einem Steine liegen, denn man findet sie gemeiniglich in ihrer Matrix unter sich völlig von einerley Gestalt, Figur und Größe seyn (das ich doch nicht für unumgänglich nöthig halte, weil auch verschiedene Arten in einer Matrix zusammen gewachsen erscheinen können); dabey ihre ehmalige Hülse und Schale deutlich zeigen, inwendig einen andersfarbigen, meist weißen Stein haben, und weder blos aus einem Mergelklümpchen, noch durch und durch, wie etwa eine Zwiebel, aus dünnen Häutchen und Schalen bestehen. Wenn daher in einem Stein die Körner eine unterschiedene Größe, Figur und Gestalt haben, wenn sie bald rund, bald eckigt, bald so, bald anders sind, wenn ihnen Hülse und Schale fehlt, die sich gar bald zu erkennen giebt, wenn sie mit solcher die den Körnern eigenthümliche Gestalt nicht auf das vollkommenste aus-

drücken, und man beym Zerschlagen innwendig nichts weiter, als eine merglichte kalkichte Substanz wahrnimmt, so kann man auch ohne chymische Versuche, sicher daraus schließen, daß dergleichen Steine unächte Versteinerungen sind. Die Schale oder Hülse der unächten Fruchtsteine ist mit der braunen, braunröthlichen, röthlichen und gelben Farbe, welche die unächten oft von außen haben, wenn sie gleich innwendig schön weiß sind, nicht zu verwechseln. Zu solchen unächten Fruchtsteinen gehören die Chemnitzer, Ilefelder, Zwickauer, die Goldbergischen in Schlesien, die Lixtauer in Ungarn, andrer nicht zu gedenken. Unter denen, die alle Zeichen der Authenticität an sich tragen, finden sich mehr Arten, die Saamenkörner von exotischen Gewächsen zu seyn scheinen. Herr Schröter gedenket einiger Matricen von Landshuth, wider welche man im Grunde nicht viel einwenden kann. (10)

Von Ulmen soll man sie in Preussen, von Erlen bey Lommotau in Böhmen finden: Der schweizerische Fruchtstein gehört unter die thierischen Versteinerungen; die versteinte Eicheln oder Glanditen sind meistens bloße Bildsteine, doch sollen sich ächte in den englischen Kohlengruben finden. Richter gedenkt des versteinerten Saamens der Esche, Schechzer der versteinerten Saamen einer Doldenpflanze, Davila des versteinten Türkischen Weizens.

Wohl muß man sich hüten, die sogenannten Erbsen- und Hirsensteine, welche zu den mit Erde überzogenen Körpern gehören, hiermit zu verwechseln. (39)

Getreidelöcher. In einigen uncultivirten Ländern wird das ausgedroschene Getreide in auf dem Felde ausgegrabene tiefe Löcher geschüttet. Die Löcher werden vorher mit Feuer wohl ausgebrannt, und wann das Getreide hinein geschüttet ist, auf die und jene Weise zugedeckt. Ein Verfahren, das wohl kein guter Landwirth je nachahmet. (13)

Getreide- oder Kornmaas ist sehr unterschieden, da nicht nur ein jedes Land, sondern fast eine jede Stadt ihr besonderes Getreidemaas und dieses wiederum seine besondre Benennungen, auch wohl eigene Untertheilungen hat. Das gröste Maas im Getreide ist eine Last, die nach Verschiedenheit der Länder und Städte bald gröser bald kleiner ist; die übrigen Maase, nach welchen man das Getreide zu messen pfleget, heißen Wispel, welche in Ober- und Niedersachsen gebräuchlich sind; Malter sind in den meisten Orten Deutschlands und den angränzenden Ländern, als in Polen, Preussen, und in einigen Orten des Elsasses gebräuchlich; Simmer ist zu Nürnberg und an verschiedenen umliegenden Orten eingeführt; Scheffel ist an verschiedenen Orten Deutschlands und in den Niederlanden sehr bekannt; nach der Tonne werden sonderlich in Polen allerley Getreide und Körner ausgemessen; Fuder ist in Hannover, Himpte in Niedersachsen gebräuchlich, und des Viertels bedienet man sich an verschiedenen Orten Deutschlands; Heimbze ist ein in Merseburg gebräuchliches Maas, deren zwey einen Scheffel, eine Heimbze aber acht Metzen ausmachet; Sipmaas ist ein sächsisches Getreidemaas; Spint ist zu Hamburg und in andern niedersächsischen Orten gewöhnlich; Metze ist in Obersachsen, auch zu Nürnberg und im Würtembergischen bekannt; Kuchenmaas ist ein sächsisches Getreidemaas; Diethaufen aber ein nürnbergisches, deren viere eine Metze machen; Diethäuflein ebenfalls ein nürnbergisches Maas, wovon acht eine Metze machen; Maas ist auch ein besonderes nürnberger Maasswerk, wovon zwey ein Diethäuflein machen; Mäßgen, Loop ist ein zu Riga gewöhnliches Getreidemaas; Looper ist an einigen Orten in der Provinz Friesland, sonderlich zu Gröningen, Leuwarden und Harlingen gebräuchlich; Mudde ist zu Tongern, Amsterdam, Edam, Monnikendam, Purmerent u. s. w. eingeführet; Sack, dessen man sich vorzüglich zu Amsterdam, Antwerpen, Rotterdam und Brüssel als eines Getreidemaases bedienet; Halster ist zu Löwen, Gent und an einigen andern niederländischen Orten gewöhnlich; Mouwer ist an verschiedenen Orten in Holland gebräuchlich; Sister ist in Bergen op Zoom, Hoed in den niederländischen Städten bekannt; Pipe ist an einigen Orten in Frankreich, *Charge* in einigen französischen Provinzen, besonders in Provence, Picotin, aber sonderlich zu Paris und in den umliegenden Orten eingeführet; Peck oder Pecotin hat man in England; *Ante* in einigen französischen Provinzen, sonderlich im lyonischen und maconischen Gebiete; *Carre* oder *Carse* zu Briare, Penal in Frankreich; Semnie oder Emnie, ingleichem Somine an verschiedenen Orten in Frankreich, wie auch in einigen Höfen auf der barbarischen Küste, Bichet zu Beaune, Verdun, Chalons an der Saone, an einigen Orten im Elsasse, und in den drey Bisthümern Metz, Toul und Verdun; Muid an verschiedenen Orten von Frankreich, nicht minder Septier oder Setier, Mine, Minot, Boisseau und Litron; Carte oder Quarte an einigen Orten von Savoyen; Quarte in Genua, ingleichem zu Bsiare, Port für Saone, Luxeuil, Loup, Favernay, Vanvillers, Vezoul, Besort, Saarlouis, Saarbrük, Metz und Pont a mousson; Rasiere oder Raziere findet man in Artois, Flandern und den benachbarten französischen Provinzen, wie auch in Gascogne; Cahys oder Cahiz an einigen Orten in Spanien, sonderlich zu Sevilla, und Cadix; Fanega in einigen spanischen Städten, als zu Cadix, St. Sebastian und Bilbao; Fanegos in Portugal, Alquier zu Lissabon; Tomolo zu Neapel, und an einigen andern Orten der Königreiche Neapel und Sicilien; Staro in vielen italienischen Städten, sonderlich zu Venedig, Livorno und Lucca; Caffis zu Alicante. Es folget hier noch kürzlich die Auslegung oder Unterabtheilung einiger der bey uns gebräuchlichsten Getreidemaasen.

Unterabtheilungen der mancherley Getreidemaasen.

Zu Anspach oder Onolzbach ist das eingeführte herrschaftliche Fruchtmaas durchgehends dem Nürnberger gleich, da denn bey dem glatten Getreide die Simra 16 Metzen, die Meße 16 Maas, bey dem rauhen Getreide hingegen Eine Simra 32 kleine Metzen und eine solche Metze 18 Maas hält; mit diesem Gemässe werden folgende Maasse also verbunden:

a) Zu Amberg thun an Korn und Weitzen 4 Viertel 4½ Metzen amberger Maas eine herrschaftliche Simra, und gehen 6 solcher Metzen auf ein amberger glattes Viertel; An Gerste und Haber machen 7 amberger Viertel und 1 Metze (deren 8 auf ein amberger rauhes Viertel gehen) eine herrschaftliche Simra.

b) Zu Bareuth betragen an glatter Frucht 16 Mäse oder Eine Simra an anspachischem Gemäse Eine Simra, 7 Metzen 7½ Mäse; An rauher Frucht betragen 24 Mäslein oder Eine und eine halbe Simra Eine anspachische Simra und 6 Metzen.

c) Zu Dünkelsbühl halten an glatter Frucht 8

Viertel oder 1 Malter Eine anſpachiſche Simra, 6 Metzen und 15 Mäſe, und an rauher Frucht halten 8 Viertel oder ein Malter 28 Metzen und 14 Mäſe anſpachiſch.

d) Zu **Mainbernheim** geben 2 Malter Kornmaaſes 1 Simra, 1 Metze 10¼ Maas Anſpachiſch; An Gerſte, Dünkel und Habermaaſe geben 3 Malter nach dem anſpachiſchen Gemäſe 1 Simra, 10 Metzen 4¼ Maas.

e) Zu **Neuſtadt an der Aiſch** geben zwey Malter Kornmaaſes 1 Simra, 5 Metzen, 6 und ein achtels Maas nach dem anſpachiſchen Gemäſe.

Augſpurg hat Schaff zu 8 Metzen oder 32 Vierling; in **Donauwerth** machen 11 Schaff 1½ Metzen, den Schaff zu 18 Metzen gerechnet, 10 dieſer Schaff.

Zu **Neuburg** an der Donau machen 3 Schaff 22½ Metzen, den Schaff zu 24 Metzen gerechnet: 10 Augſpurger Schaff.

Zu **Ingolſtadt** thun 10 Schaff, jedes zu 4 Viertel gerechnet, 23 Augſpurgur Schaff und 4 Metzen.

Aſchaffenburg hat ein eigenes Korn- und Habermaas; mit dem erſtern werden Korn, Weitzen, Gerſte, Kern, Heidel, Bohnen, Erbſen, Linſen und Wicken; mit dem zweyten Haber und Dünkel gemeſſen; Ein jedes Malter Frucht hält 4 Simmern oder 8 Maas, ein Maas 4 Sächter, Ein Sächter 4 Viertel, 1 Viertel 4 Mäſel, 1 Mäſel 4 Schroot, und verhält ſich das Kornmaas zum Habermaaſe nächſt wie 4 zu 5.

Bamberg hat ſein eigenes Korn- und Habermaas, da denn mit dem erſtern Korn, Weitzen, geſchälte Hirſe, Erbſen, Linſen, Wicken, und mit dem andern Haber Gerſte und Hirſe in Bälgen gemeſſen wird; Statt des Malter führet man dorten Simmere, welche aus 4 Metzen oder Vierteln und 1 Viertel aus 4 Geiſen beſteht; die Untertheile der Geiſe aber ſind: Hälfte, Drittel, Viertel.

In **Böhmen** iſt der Pragerſtrich etwas größer als jener auf dem Lande, denn in Prag machen 100 Strich Getreides 90 Dresdner Scheffel, da 100 Striche auf dem Lande nur 87 dergleichen Scheffel austragen.

In **Brabant** beträgt eine Antwerper Laſt Korn 38 Viertel, deren 32½ eine Amſterdamer Laſt machen, das Viertel aber hat 4 Muckens.

Zu **Brüſſel** rechnet man 25 Säck auf die Amſterdamer Laſt, wenn das Korn gut iſt.

Zu **Mecheln** thut die Amſterdamer Laſt 28 Viertel.

Zu **Löwen** iſt die Laſt von 37 Muddes, da denn jede Mudde 8 Halſters hat.

Zu **Breda** und **Sevenbergen** rechnet man die Laſt Korn auf 33½ Viertel, und jene von dem Haber auf 29, da denn 13 Viertel 18 Säck oder Einen Rotterdamer Hoed (hut) ausmachen.

Zu **Bergen op zoom** wird die Roggenlaſt auf 34 Viertels, und die Haberlaſt zu 28½ Viertel gerechnet.

Zu **Herzogenbuſch** macht die Laſt 20½ Mouvres, und 8 Mouvres machen einen Rotterdamer Hut.

In dem **Brandenburgiſchen** hat ein Laſt Korn 3 Wiſpel oder 6 Malter: Ein Malter giebt 12 Scheffel, 1 Wiſpel 24 Scheffel oder 2 Malter; Ein Scheffel 4 Viertel; 1 Viertel 4 Metzen; 1 Metze 4 Mäsgen.

In dem **Braunſchweiger** Lande hat ein hannöveriſches Fuder Korn 12 Malter oder 36 Scheffel; in **Hildesheim** aber 40 Scheffel, ſohin thut 1 Malter 3 Scheffel; 1 Scheffel 2 Himpen und 1 Himp 3 Metzen.

Cleve, die Stadt und das Herzogthum, ingleichem Jülich, Berg, Mark und der ganze niederländiſch-weſtphäliſche Kreis hat Laſten zu 15 Malter oder 60 Schcheffel, oder 240 Viertel.

In **Coblenz** ſind 100 Malter Korn 177 Mainzer Maltern und 125 Cölniſchen Maltern gleich; 100 Coblenzer Habermalter hingegen werden 150 Cölniſchen gleich gehalten.

Zu **Coburg** hält eine Simmer 4 Viertel, 1 Viertel 4 Metzen, und verhält ſich das Kornmaas zum Habermaaſe wie 4 zu 5.

In **Cölln** iſt das Rheinmaas um 3 Procent ſtärker, als das Stadtmaas, da denn 100 Cölniſche Rheinmalter zu Mainz 140 Malter; hingegen 100 Cölniſche Stadtmalter nur 136 Malter zu Mainz ausgeben.

Zu **Danzig** hat der Laſt Getreid 60 Scheffel oder 240 Viertel oder 960 Metzen; der Laſt Roggen hat 15 Schiffſcheffel, oder Schifpfunde oder Laſt Weitzen aber hat 16 Schiffſcheffel, und wiegt das Danziger Schifpfund 340 dortiger Pfunde oder 10 Stein, deren jeder 34 Pfunde hat; So wird auch die Danziger Roggenlaſt gegen 10 Setiers Pariſer oder 20 Boiſſeaux Bourdeauxer Maas gleich gehalten.

Eichſtädt hat eigenes Maas und werden mit dem nämlichen Metzengemäſe alle Gattungen der Früchte gemeſſen, die Metze aber hält 24 Mäſel; An Korn und Weitzen gehen 32 Metzen; an Dünkel und Gerſte 38, und an Haber 46 Metzen auf ein Muth oder 2 Schaff, jedoch wird Dünkel und Gerſte mehr Metzenweis, als nach dem Muth oder Schaff gekauft; Man rechnet übrigens 6 Eichſtädter Metzen auf einen bayriſchen Schaff Korns, Dünkels, Gerſte und Weitzen, an dem Haber hingegen 7 Metzen auf ein Schaff.

Die **Elbinger** und **Königsberger** Laſt hat 16 Schiffpfunde, deren jedes aus 400 Pfunden oder 20 Lispfunden beſteht, ſohin 6400 Pfunde wiegt, da denn 6 dieſer Getreidlaſten 7 Amſterdamer Laſten austragen.

In **England** wird die Kornlaſt zu London auf 10½ Quarters oder Bariques gerechnet; das Quarter hält 8 Boiſſeaux, und das Boiſſeau 4 Picotins; das Boiſſeau wiegt 56 bis 60 Pfunde, und wird auch Galon genennet.

Zu **Newcaſtle** wird die Laſt zu 10 Quarters und das Quarter zu 10 Boiſſeaux gerechnet, deren eines ebenfalls 56 bis 62 Pfunde wieget. In **Schott-** und **Irrland** rechnet man 38 Boiſſeaux auf die Laſt, und das Boiſſeau zu 18 Galons.

Erfurt hat zu allen Früchten das nämliche Gemäſe, da denn das dortige Malter 12 Scheffel und 1 Scheffel 4 Metzen hält.

Frankfurt hat gleichfalls ein einziges Maas für alle Fruchtgattungen und hält 1 Malter oder Achtel 4 Simmern, 1 Simmer 4 Sechter, 1 Sechter 4 Geſcheid, 1 Geſcheid 4 Mäschen oder Viertel, und 1 Mäschen 4 Schroot.

Frankreich hat das *Muid* zum vornehmſten Kornmaaſe, welches 12 *Setiers* und 1 *Setier* 12 *Boiſſeaux* hat; Auſſer dem *Boiſſeau* ſind noch kleine Maaſen, als halbe *Boiſſeaux*, *la Quarte* und *le Litron*, welches 18 Kubikzoll hält; Das *Setier* von gutem Weitzen ſoll 244 bis 248 Pfunde wiegen; Das *Setier* Haber wird zu **Paris** in 24 *Boiſſeaux* abgetheilt; das *Boiſſeau* untertheilet ſich in 4 *Picotins*, dieſes in 2 halbe *Quartes*, das halbe *Quart* in 2 *Sitrons* und folglich das *Picotin* in 4 *Litrons*; 19 Pariſer *Setiers* aber machen eine Amſterdamer Laſt, oder 38 *Boiſſeaux* zu Bourdeaux.

Zu **Rouen** hält das *Muid* 12 *Setiers*, wiegt 3360

Pfunde und giebt 28 *Boiſſeaux* zu Bourdeaux; 4 Rouaner *Muids* geben 3 Laſt in Amſterdam; das *Setier* Roggen wiegt 280 Pfunde Rouaner Gewichtes, und wird in 2 *Mines*, eine *Mine* aber in 4 *Boiſſeaux* abgetheilt; 8 *Boiſſeaux* zu Rouen machen 1 *Setier* zu Paris, und 2 *Boiſſeaux* zu Bourdeaux.

Zu Orleans wiegt das *Muid* 600 Pfunde, hält 12 *Mines* oder dritthalb *Setiers* nach dem Pariſer oder 5 *Boiſſeaux* nach dem Boudeauxiſchen Maaſe.

Das Lioner Kornmaas heißt *Anée*, ſo ſich in 6 *Bichets* oder *Boiſſeaux* untertheilet, die $1\frac{1}{7}$ Pariſer *Setiers* und $2\frac{2}{7}$ Boudeauxiſche *Boiſſeaux* ausmachen.

Zu Macon thut die *Anée* $1\frac{3}{4}$ Pariſer *Setiers* und $3\frac{1}{7}$ Bourdeauxiſche *Boiſſeaux*.

Zu Avignon machen 5 *Boiſſeaux* 3 Pariſer *Setiers* und 6 Bourdeauiſche *Boiſſeaux*.

Zu Montpellier hält das *Setier* von 75 bis 80 Pfund *poids de Marc* oder Markgewicht 2 *Mines*, die *Mine* 2 *Quartes*; da denn 100 *Setiers* Eine Laſt und 22 *Muddes* in Amſterdam ausgeben.

Zu Caſtres beſteht das *Setier* aus 2 *Mines*, die *Mine* aus 4 *Megeren*, und die *Megere* aus 4 *Boiſſeaux*; dieſes caſtriſche *Setier* wiegt 170 Pfunde *poids de Marc* oder Markgewicht, wornach 100 dieſer *Setiers* 4 Laſt nach dem amſterdamer Maaſe ausmachen.

Zu Bourdeaux muß das *Boiſſeau* 122 bis 124 Pfunde *poids de Marc* oder nach dem Markgewichte wiegen, wenn das Korn gut iſt; Alſo machen 2 *Boiſſeaux* zu Bourdeaux Ein Pariſer Setier, wornach 38 *Boiſſeaux* 19 *Setiers* oder Eine Amſterdamer Laſt austragen.

Zu Abbeville beſteht das *Setier* in 16 *Boiſſeaux*, wovon 4 eine *Mine* machen, jedoch iſt das *Setier* dem Pariſer übrigens gleich.

Zu Amiens wiegt das *Setier* 50 bis 52 Pfunde, und theilt ſich in 4 *Piquets*; Fünf dergleichen *Setiers* aber ſind mit dem Pariſer *Setier* faſt gleich.

Zu Boulogne wiegt das *Setier* 270 Pfunde, und 8 dortige *Setiers* machen 5 *Meſures* zu Paris.

Zu Calais wiegt das *Setier* 260 Pfunde, da denn 12 dergleichen 13 Pariſer ausgeben.

Zu Valeri wird das *Setier* dem Pariſer gleich gehalten.

Zu Dieppe	geben 18	*Mines*	1 *Setier* zu Paris.
— Havredegrace	— $5\frac{1}{2}$	*Boiſſeaux*	
— Amboiſe	— 14	—	
— Saumur	— 1	—	
— Tours	— 14	—	
— Blois	— 20	—	
— Aubeterre	— 5	—	
— Barbeſieux	— 5	—	
— Perigueux	— 5	—	

Zu Arlais wiegt das *Setier* 93 Pfunde Markgewicht, und rechnet man die *Charge* auf 360 Pfunde Pariſergewicht.

Zu Beaucaire iſt die Getreidemaas, ſo man *Charge* nennet, um 2 Procent ſtärker, als die Arleſiſche.

Zu Marſeille hält die *Charge* 4 *Emines*, 1 *Emine* 8 *Livadieres* und wird die *Charge* auf 300 Pfunde marſeilliſch Gewicht berechnet, welche 243 Pfund Markgewicht und 100 Pfunde dieſes Markgewichtes $123\frac{1}{2}$ marſeiller Gewicht austragen

Zu St. Gilles iſt die *Charge* um 20 Procent gröſſer, als die Arleſiſche. Zu Taraſco hingegen iſt die *Carga* um 2 Procent geringer.

Zu Toulon hat die *Charge* 3 touloniſche *Setiers*, und das *Setier* anderhalb *Emines*; da denn 3 von dieſen 2 Pariſer *Setiers* machen, oder man rechnet auch wohl, daß $7\frac{1}{2}$ *Boiſſeaux*, deren Eines 31 Pfunde wieget, 1 Pariſer *Setier* ausgeben.

Zu Auray in Bretagne wiegt die Tonne Korn 2200 Pfunde. Zu Laudierne 2300 Pfunde. Zu Breſt 2240 Pfunde. Jede dieſer Tonnen beſteht aus 20 *Boiſſeaux*, deren einer 110 bis 112 Pfunde wiegt.

Zu Morlaix betragen $83\frac{1}{2}$ *Boiſſeaux* Hanfſaamen 1 Laſt und 15 Säck in Rotterdam. wornach 29 Säck auf die Laſt gehen, daß alſo das *Boiſſeau* zu Morlaix ein wenig geringer, als der Rotterdamer Sack iſt, und müſſen obige $73\frac{1}{2}$ *Boiſſeaux* zu Rotterdam anderthalbe Laſt ausliefern.

Zu Hennebon, PortLouis, Quinpercorentin wiegt das *Tonneau* 2950 Pfunde, und iſt um 35 Procent ſtärker als das Nantiſche.

Zu Nantes hält das *Tonneau* 10 *Setiers*, das *Setier* 16 *Boiſſeaux*, und wiegt das *Tonneau* 2200 bis 2250 Pfunde, wenn das Maas aufgehäuft iſt; Es iſt demnach um 18 bis 20 Procent ſtärker, als die *Meſure raddée*, und um ein Viertel geringer als das Pariſer *Muid*.

Zu Rennes wiegt das *Tonneau* 2400 Pfund, und iſt um 10 bis 11 Procent ſtärker als das Nantiſche. Zu St. Malo iſt ſolches von dem nämlichen Gehalt.

Zu St. Brieux wiegt das Tonneau 2600 Pfunde, und iſt um 18 Procent ſtärker als das Nantiſche.

Zu Rochelle und Matans hält das *Tonneau* 42 *Boiſſeaux*, welche eine Laſt ausgeben, und wiegt daſſelbe 2 Procent weniger als das Nantiſche.

In dem Spaniſchen und franzöſiſchen Flandern und zwar zu Gent hat die Laſt Roggen 56 Halſters, bey dem Haber hingegen 38, und machen 12 Halſters eine Mudde oder 6 Säck, und 1 Sack 2 Halſters, da denn auch der Einkauf nach Halſters oder Mudden geſchieht.

Zu Brügge wird die Laſt auf $17\frac{1}{2}$ Hut in Roggen und auf $14\frac{1}{2}$ in Haber gerechnet.

Zu St. Omer iſt die Laſt von $22\frac{1}{2}$ *Razieres*.

Zu Dixmayden rechnet man die Laſt in Weitzen auf $30\frac{1}{2}$ *Razieres*, und bey dem Haber zu 24, Eine *Raziere* aber hält 2 Rotterdamer Scheffel.

Zu Duynkirchen machen 18 *Razieres* einen Rotterdamer Hut, und die Seemaas iſt von 9 *Raſieres*, welche 280 Pfunde wiegen.

Zu Graveline rechnet man die Laſt auf $22\frac{1}{2}$ *Raſieres* in Roggen, und zu $18\frac{3}{4}$ in dem Habermaaſe.

Fuld hat ein eigenes Fruchtmaas, womit alle Gattungen der Früchte gemeſſen werden; Ein Malter oder Viertel hält 8 Maaſen, ein Maas 4 Metzen und eine Metze 4 Köpfchen.

Zu Hall in Schwaben hält der Scheffel ſowohl glatter als rauher Frucht 4 Viertel und 1 Viertel hat 3 Schätz; Sechs rauhe Viertel machen 7 glatte Viertel, wornach ſich das Kornviertel zum halben Viertel wie Eins zu Einem und einem Sechstel verhält.

Zu Hamburg wird das Getreid nach Fäſſer und Himter gemeſſen; Der Laſt Weitzen und Roggen hat 3 Wiſpel, 30 Scheffel, 60 Faß, 120 Himten; Ein Laſt Gerſte nnd Haber hingegen hat 2 Wiſpel, 20 Scheffel, 60 Faß, 120 Himten; Zu näherer Einſicht der dortigen verſchiedenen Untertheilungen mögen die nachſtehenden Tabellen allerdings dienlich ſeyn:

In Weitzen, Roggen und Erbsen

	Wisp.	Scheff.	Faß.	Himp.	Spint.
1 Last	3	30	60	120	480
1 Wispel		10	20	40	160
1 Scheffel			2	4	16
1 Faß				2	8
1 Himpe					4

In Gersten, Haber und Hopfen

	Wisp.	Scheff.	Faß.	Himp.	Spint.
1 Last	2	20	60	120	480
1 Wispel		19	30	60	240
1 Scheffel			3	6	24
1 Faß				2	8

Ein Stock Gerste hält 3 Wispel oder 90 Faß, 1 Faß 2 Himpen, und 1 Himpe 4 Spinten.

Hanau hat sein eigenes Getreidmalter für alle Fruchtarten, welches 4 Simmern, 1 Simmer 4 Sechter, und der Sechter 4 Gescheid hält.

Heidelberg misset mit dem nämlichen Maase, Simmer genannt, alle Gattungen der Früchte; Es gehen aber bey der glatten und schweren Frucht, als Korn, Weitzen, Kern, Heidelkorn, Welschkorn, Erbsen, Linsen, Bohnen, Wicken 8 Simmern oder 4 Viertel auf das Malter; bey der leichten Frucht hingegen, als Haber und Spelz, geben 4½ Viernsel oder 9 Simmere auf das Malter; die Untertheile der Simmer sind Hälfte, Viertel, die Impfel genannt werden, Sechzehntel oder Mäßlein.

Heilbronn hat sein eigenes Dünkel- nnd Habermaas, da denn mit ersterm sowohl rauher und glatter Dünkel, wie auch Korn und mit dem zweytem Haber gemessen wird; Ein Malter jeder Fruchtgattung hält 8 Simmere, eine Simmer 4 Impfel, und ein Impfel 4 Viertel; Die Kornsimmer verhält sich zur Habersimmer wie 4 zu 5, daher auch 10 Kornsimmer 8 Habersimmern gleich gehalten werden, und ist die Heilbronner Kornsimmer der Nürnberger Kornmetze zunächst gleich.

In Holland wird die amsterdamer Last mit jener zu Münickendam, Edam, Purmerent und andern nordholländischen Städten gleich gehalten.

Zu Hoorn und Enkhuysen, welche auch nordholländische Städte sind, hält die Last 22 Mudden oder 44 Säck, und der Sack 2 Scheffel. Mit dieser Last ist auch das Getreidemaas zu Muyden, Narden und Uitsop gleich.

Zu Harlem zählt man 38 Sack auf die Last, den Sack zu 3 Scheffel, deren 4 einen rotterdamer Hoed oder Hut, 14 Säck aber einen Delfter Hut ausgeben.

Die Alkmarer Last hat 26 Säck, der Hut 4 Scheffel, und ist dieser etwas stärker, als der Rotterdamer.

Die Last zu Leiden hält 44 Säck und der Sack 8 Scheffel.

Zu Rotterdam, Delft und Schiedam hat die Last 29 Sack und der Sack 3 Scheffel, wovon 10⅔ einen Hut machen; die Last eben bemeldter Städte ist aber um 2 Procent stärker, als die amsterdamer Last; auch ist zu bemerken, daß die rotterdamer Last Hanfkörner ebenfalls 29 Säck, die Leinsaat aber 24 Tonnen halte.

Die Last zu Dort oder Dortrecht hat 24 Säck und der Sack 8 (*Schepels*) Scheffel; 8 Säcke geben einen Hut, zu welchem Maas alles Korn verkauft wird, da denn Ein Hut 8 Barils oder 32 Scheffel, 4 Scheffel auf das Baril gerechnet, und 3 Hut eine amsterdamer Last ausgeben.

Zu Gouda, oder Tergoro zählt man 28 Säck auf die Last; der Sack hält 3 Scheffel, und 32 Scheffel machen einen Hut.

Zu Utrecht macht die Last 25 Mudden oder Säck, deren 10⅔ einen rotterdammer Hut und 6 Mudden 3 Mouvers machen.

Die Amerokorter Last hat 64 Scheffel, und 6 Mudden machen einen Sack oder Hut zu Rotterdam.

Zu Montfort, Iselstein und Vianen ist die Last größer, als die rotterdamer, und zehlt man 18 Mudden auf die Last, die Mudde zu 2 Säck gerechnet.

Zu Leuwarden und Harlingen in Westfriesland hat die Last 33 Mudden, oder 18 Tonnen, die 3 rotterdammer Hut ausgeben.

Die Gröninger Last in Ostfriesland ist dem eben bemerkten Gemäse gleich.

Zu Nimwegen, Arnheim, Doesburg u. s. w. in Geldern und in dem Cleviſchen Lande hat die Last 22 Mouvers, und die Mouver 4 Scheffel, da denn 8 Mouvers einen rotterdamer Hut machen.

Zu Thiel werden 93 Scheffel auf die Last gerechnet.

Die Ruramonder Last hat 68 Scheffel, oder Achteling, und 100 Quartiers machen einen rotterdammer Hut.

Zu Bommel ist die Last um 6 Achtlinge größer, als die rotterdamer.

Zu Hardelopk rechnet man 11 Mudden für 10 amsterdamer, die Last Korn zu Kampen in Oberyssel und zu Zwoll hat 25 Mudde, wovon 9 einen rotterdamer Hut machen.

Zu Deventer hat die Last 36 Mudden, 4 Scheffel auf die Mudde gerechnet.

In Italien besteht das Kornmaas zu Venedig in dem Staro, welches die gewöhnliche Maas ist, und wovon 2 eine Marseiller Charge ausgeben; 32 Stari machen eine amsterdamer Last Korn, 24 hingegen eine Last Gerste; Mosa ist auch ein Venetianisches Maas, wovon 7½ eine amsterdammer Last machen.

In Livorno betragen 2 Säck Weitzen, die Charge von 300 Marseiller Pfunden um 4 pro cent weniger.

Zu Genua wird das Korn nach der Mine zollfrey gekauft.

Zu Leipzig hat der Wispel 24 Scheffel, 1 Malter 12 Scheffel, 1 Scheffel 4 Viertel, 1 Viertel 4 Metzen.

Mainz hat ein eigenes und einziges Getreidemaas. Das Malter hält 4 Viernsel, 1 Viernsel 4 Kümpfe, 1 Kumpf 4 Gscheid, 1 Gscheid 4 Mäsgen, 1 Mäsgen 4 Schroot.

Mergentheim führt auch ein eigenes und einiges Maas für alle Getreidearten, jedoch gehen auf ein Kornmalter 8 Mäse, auf ein Haber- und Dünkelmalter aber 12 dieser Mäse, da denn außer dem eben benannten Haber und Dünkel alle andere Frucht unter dem Kornmalter stehet; ein Mäs hält 4 Viertel, ein Viertel 4 Maas und ein Maas 4 Schoppen.

Miltenberg hat gleichfalls sein eigenes Maas für alle Fruchtgattungen, nur daß auf ein Haber- und Dünkelmalter 12 Simmere, auf ein Kornmalter aber 8 derselben gehen, und hält eine Simmere 4 Metzen, eine Metze 4 Viertel.

In Narva, Reval und Riga machen 12 Schiffpfunde für jedes 10 Stein oder 400 Pfunde gerechnet, eine Last, die nach dortigen Pfunden 4800, nach dem amsterdammer Gewicht aber nur 4000 Pfunde wiegt, vier rigaische Schiffpfunde hingegen machen 5 Schiffpfunde zu Lübeck.

Nürnberg misset mit seinem eigenen Habermaase auch die Gerste und den Dünkel, welcher zwar dorten selten ist, mit dem Kornmaase aber wird alle andere Frucht gemessen. Eine Kornsimmer hält 16 Kornmetzen, eine Habersimmer hingegen 32 Habermetzen, und bey dem Hirten gehen 26 Metzen auf eine Kornsimmer. Die üblichen Untertheile der Simmer heißen Hälfte, Viertel, Achtel, Sechzehndel und Zwey und dreyßigstel; eine Simmer harten Getreides hat 2 Malter, bey rauhem Getreide aber 4 Malter, sohin hält ein Malter harten auch rauhen Getreides 8 Metzen, eine Metze 8 Diethäuflein, und ein Diethäuflein 2 Maas, ferner hat eine Simmer von allem Getreide 4 Viertel, oder 8 Achtel.

In Portugall hat man zu Lissabon ein ganz kleines Kornmaas: Alquier, deren 240 erst 19 Setiers zu Paris, oder eine amsterdammer Last, sechzig aber ein Muid oder Moy zu Lissabon, 102 bis 103 ein Faß von Nantes, Rochelle und Auray, 114 bis 115 hingegen ein Faß zu Bourdeaux und Vannes ausmachen, das Alquier zu Porto ist um 20 pro cent größer, als jenes zu Lissabon, daß also ein Faß nicht mehr als 87 portoische Alquiers in sich fasset. Die Körner, welche von der Insel Sanct Michael nach Madera geführet werden, geben auf 60 Alquiers noch viere zu, daher 60 Alquiers zu Sanct Michael 64 zu Madera ausgeben, welches ein Vortheil von zwey und zwey Drittel pro cent ist; man bedienet sich der Alquiers auch in andern portugiesischen Staaten, vornemlich in den azorischen Inseln, wo denn der Muid oder Mejo ebenfalls 60 Alquiers oder 15 Fanegos hat, deren 4 einen Alquier machen.

Rothenburg an der Tauber hat ein eigenes zweyfaches, nämlich Korn- und Habermaas, mit welchem letzterm Haber, Gerste und Dünkel, alle andere glatte Frucht hingegen mit dem ersten gemessen wird. Es gehen aber auf ein Malter, sowohl Korn- als Habermaases, 8 Metzen, und sind die Untertheile der Metze: Hälfte, Viertel, Vierling, oder Vierzehntel einer Metze und halbe Vierling.

Schweinfurt hat auch ein eigenes Korn- und Habermaas, mit dem zweyten wird Haber und Gerste, und mit dem ersten alle andere Frucht gemessen. Ein Malter, sowohl Korn als Habermaases, hält 8 Metzen, und die üblichen Untertheile der Metze sind: Hälfte, Viertel, Achtel, Sechzehntel.

In Spanien, sonderlich zu Sevilien und Cadix, machen 4 Anegras einen Cahis, 4 Cahis einen Fanega, und 50 Fanegas einen amsterdammer Last Getreides.

Speyer ist mit einem eigenen Maase von vielfältigem Gebrauche versehen, dessen sich fast das ganze Bisthum bedienet: Auf das Malter glatter und harter Frucht, als Korn, Welschkorn, Gerste, Wicken, Erbsen, Linsen, Bohnen, gehen 8 Simmern, oder 4 Viernsel; auf das Malter Haber und Spelz gehen 9 Simmere, oder 4½ Viernsel; ein Simmere hält 4 Immel; ein Immel 4 Säslein.

Wertheim hat ein zweyfaches, eigenes Korn- und Habermaas, mit diesem wird Haber, Dünkel und Gerste, mit jenem aber alle andere Frucht gemessen; das Malter des Korn- auch Habermaases hält 8 Simmere, deren gewöhnliche Untertheile die Viertel, Achtel, Sechzehntel und 32stel sind.

Winsheim hat auch ein eigenes Korn- und Habermaas; mit dem letzten wird Haber, Gerste und Dünkel, mit dem erstern aber alle andere Frucht gemessen.

Das Kornmalter hält 8 Metzen zu 16 Maas, und das Habermalter hält 8 Metzen zu 24 Maas, da sich denn die Kornmetze ohne einen sonderbaren Abgang zu der Habermetze wie 2 zu 3 verhält.

Wirzburg hat zum Hauptmaase das sogenannte Stadtmaas, dessen Malter Korn 8 Kornmetzen, das Malter Haber hingegen 12 Habermetzen hält. Mit dem Habermaas wird Haber und Dünkel, alle andere Frucht aber mit dem Kornmaase gemessen. Nebst dem gemeinen Stadtmaase sind in Wirzburg annoch einige besondere Gemäse üblich, als das gemeine Klostermaas, das Neumünstrische Klostermaas, das Stifthougische Probstmaas und das Klostermaas zu Sanct Stephan, welche etwas stärker als das Stadtmaas sind.

Worms hat ein eigenes Viernsel, womit jede Gattung des Frucht gemessen wird wird, und geben 4 Viernsel ein Korn- auch ein Habermalter aus, von der Spelz aber gehen 9 Viernsel auf 2 Malter.

Würtenberg führt durchgängig ein einiges Maas für alle Gattungen des Getreides, welche löbliche und gemächliche Einförmigkeit in dem Getreidemaase, wie auch in dem Gewichte gegen die Mitte des 16ten Jahrhunderts von dem Herzog Christoph eingeführt worden, da denn der Scheffel 8 Simri, das Simri 4 Vierling oder Metzen, und der Vierling 4 Eckle hält.

Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen		Kubik-Zoll.	Pfunde.
In Aachen hält	1 Malter zu 4 Faß	4828	127
	1 Faß zu 4 Köpf	1207	32
Abbeville	1 Setier	7736	203
Achaja	1 Medimnos	1974	52
Agen	1 Sack	4409	116
Aiguillon	1 Sack	3585	94
Aire	1 Raziere	5074	133
Albp	1 Setier Stadtmaas	5879	154
— —	1 Setier Landmaas	10056	264
Alemaer	1 Sack	4083	107
Alexandria	1 Rebibe	7920	208
— — —	1 Quillot	8606	226
Alicante	1 Cassiso von 12 Barsellas	12420	327
— —	1 Barsella	1035	27
Altenburg	1 Scheffel	7089	186
Algier	1 Cafise von 16 Tarces	16112	424
Amboise	1 Boisseau	552	14

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen	Kubik-Zoll.	Pfunde.
Amersfort hält	1 Mudde — —	9055	238
Amiens	1 Setier — —	1656	43
Amsterdam	1 Last zu 21½ Tonnen — —	146966	3867
— — —	1 Tonne zu 1¼ Mudden —	6804	179
— — —	1 Mudde zu 1½ Sack — —	5430	143
— — —	1 Sack zu 3 Scheepels oder Scheffel —	4082	107
— — —	1 Scheepel zu 4 Vierdevat oder Neusel	1361	35
— — —	1 Vierdevat zu 8 Kop — —	340	9
Ancona	1 Rubbi oder Rubbio — —	13764	362
Annaberg	1 Scheffel — —	9913	261
Antwerpen	1 Last zu 37½ Viertel — —	145762	3835
— —	1 Viertel zu 4 Vücken —	3887	102
Archangel	1 Czetwer oder Tzetwer —	9611	252
Arensburg	1 Last — —	154928	4077
Argel	1 Cafise — —	16112	424
— —	1 Tarries —	1007	27
Arles	1 Setier — —	2957	77
Arnheim	1 Mouver oder Muwer —	6681	177
Arnstatt	1 Maas — —	9052	238
Aschaffenburg	1 Malter — —	6596	172
Aspern	1 Sack — —	5792	152
Attica	Olim μεδιμνος zu 6 Εκτους oder Medimnas	2696	71
— —	1 Εκτους zu 2 ημιεκτα —	449½	26
Aubeterre	1 Boisseau — —	1547	41
Audierne	1 Tonne oder Tonneau —	73492	1934
Augsburg	1 Schaff — —	22150	583
— —	1 Metze — —	2779	75
Auray	1 Boisseau — —	1934	25
Avignon	1 Boisseau — —	4641	122
Avila	1 Fanega — —	2881	102
Azorische Inseln	1 Alquier — —	604	16
Barbesieux	1 Boisseau — —	1547	40
Barby	1 Scheffel — —	2643	69
Barcelona	1 Salma zu 4 Quarteras —	13856	364
— —	1 Quartero zu 12 Cortas —	3464	91
— —	1 Carga zu 30 Cortas — —	8640	227
— —	1 Corta — —	288	7
Basel	1 Sack zu 8 Mudden — —	6504	171
—	1 Mudde — —	813	21
Baugency	1 Mine — —	2445	——
Bautzen	1 Scheffel — —	5452	143
Bayonne	1 Sack — — —	4140	109
— —	1 Conque — —	2070	54
Beaucaire	1 Setier — —	3062	80
Beaumont	1 Sack — — —	3868	102
Beauvais	1 Tonne oder Tonneau —	97989	2578
Bellegarde	1 Bichet — —	10315	271
Bergamo	1 Staro oder Stajo — —	1044	27
Bergerac	1 Pipe — — —	27076	712
Bergen op zoom	1 Sister — —	2330	61
Berg S. Vinox	1 Raziere — —	7140	188
Berlin	1 Wispel zu 24 Scheffel —	62648	1649
— —	1 Scheffel — —	2612	68
Bern	1 Mudde zu 8 Más — —	7980	210
—	1 Más — —	665	17
Bilbao	1 Fanega zu 12 Celeminas oder Almudes	2887	75
Bingen	1 Malter — — —	9784	257
Blois	1 Boisseau — —	387	10
Bois leduc	1 Mouvre — —	7170	189
Bologna	1 Corbe zu 2 Staja oder Stari —	3720	89
— —	1 Staro zu 4 Quateroni —	1860	49
— —	1 Quaterone zu 4 Quatreceni —	465	12
— —	1 Quatreceno — —	116	3
Bommel	1 Mudde — — —	8165	215

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen	Kubik-Zoll	Pfunde.
In Bommene hält	1 Sack	3863	101
Borken	1 Viertel	8095	236
Böhmen	1 alter Strich	7599	200
— —	1 neue Vollunge	5947	156
Borne	1 Scheffel	5535	145
Bourdeaux	1 Boisseau	3868	102
Boulogne	1 Setier	8703	229
Bourbon—Caney	1 Boisseau	57	15
Bourret	1 Sack	5144	135
Braunschweig	1 Wispel zu 4 Scheffel	159280	1560
— —	1 Scheffel zu 10 Himten	14820	390
— —	1 Himte	1482	39
Breau	1 Cartiere	5144	135
Breda	1 Viertel	4387	115
Bremen	1 Last zu 4 Quarten	143400	3773
— —	1 Quart zu 10 Scheffel	35850	943
— —	1 Scheffel	3585	94
Breslau	1 Last zu 12 Scheffel	42288	1112
— —	1 Scheffel	3524	92
Bresse	1 Quartal	9283	244
Brest	1 Tonne	69624	1833
Briare	1 Carse	703	18
Briel	1 Sack	3622	96
Brügge	1 Hoed	8398	221
Brüssel	1 Sack	5879	153
Bricken	1 Scheffel Amtsmaas	2152	56
— —	1 — — Stadtmaas	2036	53
Bückeburg	1 Himte	1600	42
Büdingen	1 Achtel	6636	175
Buren	1 Mudde	6999	184
Buttstätt	1 Scheffel	3427	90
Butzbach	1 Malter	10960	285
Burgscheidung	1 Scheffel	3840	101
Cadillac	1 Sac	4405	116
Cadiz	1 Fanega	2881	76
Cahors	1 Carte	1469	38
Calabrien	1 Tomolo	2579	68
Calais	1 Setier	8380	220
Camenz	1 Scheffel	6441	169
Campen	1 Mudde	5902	155
Candia	1 Carga oder Charge	7736	203
Carcassone	1 Setier	4200	107
Casal	1 Paccho	12285	323
Cassel	1 Viertel	7196	189
—	1 Metze	449	12
Castelialoux	1 Sack	4177	110
Castelnaudary	1 Setier	3541	93
Castelnau de Medoc	1 Quartier	4951	129
Castel—sarrazin	1 Sack	5183	136
Castres	1 Setier	5802	151
Chalais	1 Boisseau	1547	39
Chalon sur Saone	1 Biche	9283	244
Charite	1 Boisseau	967	25
Charolles	1 — —	1221	32
Chateau sur Loire	1 — —	1105	29
Chemnitz	1 Scheffel	7445	195
Christianstadt	1 — —	5471	143
Clerac	1 Sack	4260	112
Cleve	1 Sack zu 15 Malter	133545	3514
— —	1 Malter zu 4 Scheffel	8903	234
— —	1 Scheffel	2226	58
Coblenz	1 Malter	8043	211
Coburg	1 Simmer	4200	110

Col-

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen	Kubik-Zoll.	Pfunde.
In Colberg hält	1 Scheffel	2505	66
Coldiz	1 Scheffel	4003	104
Cölln	1 Malter	8172	215
Concarnoth	1 Tonne	69624	1833
Condom	1 Sack	3585	94
Conſtantinopel	1 Kislop zu 4 Fortinen	7080	186
— — —	1 Fortine	1770	46
Corbie	1 Setier	2110	55
Corſie	1 Moggio	5037	132
Corunna	1 Ferrado	919½	24
Corſica	1 Staio	4968	130
— —	1 Bacino	414	10
Cosdorf	1 Scheffel	4956	130
Cosne	1 Boiſſeau	814	21
Creon	1 Sack	4835	127
Creuznach	1 Malter	6837	178
Croſſen	1 Scheffel	5617	149
Culenburg	1 Mudde	7000	184
Cypern	1 Medimnos	3678	97
Dänemark	1 Tonne	7013	184
— —	1 Scheffel	1071	28
Danzig	1 Laſt zu 8½ Malter	341180	8978
— —	1 Beckerlaſt zu 5 Malter	194960	5130
— —	1 Malter zu 16 Scheffel	38992	1026
— —	1 Scheffel	2437	64
Darmſtadt	1 Malter	5050	133
Deckendorf	1 Schoff	48064	1256
— —	1 Vierling	12016	316
Delft	2 Hoed oder Huth	54059	1422
—	1 Sack	5068	128
—	1 Achtling oder Achtendeel	1689	43
Deliz	1 Scheffel	2721	71
Deventer	1 Mudde	4083	106
Dieppe	1 Mine	5757	135
Dixmuiden	1 Raziere	4819	126
Dippoltswalde	1 Scheffel	5617	147
Donauwehrt	1 Schoff	20940	551
— — —	1 Metze	1163	30
Dordrecht	1 Hoed oder Huth	48992	1289
— —	1 Sack	6124	159
Dresden	1 Scheffel	5287	139
Duynen	1 Sack	4410	116
Duisburg	1 Mouver	6680	175
Dunkirchen	1 Raziere Waſſermaas	8766	215
— —	1 — — Landmaas	7258	191
Eckernförde	1 Tonne	6815	179
Edam	1 Mudde	5449	143
Egliſau	1 Mütte	4606	121
Eiſenach	1 Viertel	4912	129
Eisleben	1 Scheffel	3614	95
Elbingen	1 Laſt	146984	3868
Emden	1 Tonne zu 4 Werps	9514	250
— —	1 Werp	2378	62
Enkhuyſen	1 Mudde	6680	175
— —	1 Sack	3340	88
England	1 Laſt zu 2 Ldeys	113448	2985
— —	1 Ldey zu 4 Quarters	56724	1492
— —	1 Quarter zu 2 Coms	14181	373
— —	1 Comb zu 2 Stricles	7090	186
— —	1 Stricle zu 2 Buſchels	3545	93
— —	1 Buſchel zu 4 Pecks	1773	46
— —	1 Peck zu 1 Gallons	886	22
— —	1 Gallon zu 2 Potles oder 4 Quarts	443	11
Ens	1 Metze	5160	136

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen	Kubik-Zoll.	Pfunde.
In Epstein hält	1 Malter	4892	128
Erfurt	1 Viertel zu 3 Scheffel	8424	221
— —	1 Scheffel	2808	100
Erpach	1 Malter	7022	184
Eschwege	1 Viertel	7196	189
Eulenburg	1 Scheffel	3221	88
Eydermaas	1 Tonne	5748	151
Eyderstädt	1 Tonne	6325	166
Felsberg	1 Viertel	8995	236
Femern	1 Scheffel	1897	50
Ferrara	1 Moggio zu 20 Staja	30840	811
— —	1 Staja oder Staro	1542	40
Ferrol	1 Fanega	3678	96
— —	1 Ferrado	919	24
Flensburg	1 Tonne	6909	181
Florenz	1 Staro oder Stajo	1194	31
Frankfurt a. M.	1 Malter	5444	143
Freyberg	1 Scheffel	5463	144
Freyburg	1 Scheffel	3966	104
Fridberg in der Wetterau	1 Malter	12001	316
Friderichstadt	1 Tonne	6374	168
Frizlar	1 Viertel	7646	201
Fronsac	1 Sack	5157	135
Fulda	1 Malter	8780	231
Fürstenberg	1 Scheffel	6609	174
Gaillac	1 Setier	7000	184
Geismar	1 Tonne	7196	189
Gelnhausen	1 Achtel	6415	169
Genf	1 Coupe	3915	103
Gent	1 Holster	2587	68
Genua	1 Mine	5795	152
Gien	1 Carse	806	21
Giessen	1 Malter	11520	303
Giffhorn	1 Himte	1769	46
Gimont	1 Sack	7349	193
Glückstadt	1 Tonne	7207	189
Görlitz	1 Scheffel Zinsmaas	4602	121
— —	1 Scheffel Stadtmaas	4542	119
Goes	1 Sack	3675	96
Göreum	1 Mudde	8521	224
Goslar	1 Himte	1853	48
Gouda	1 Sack	5249	138
Gravelines	1 Raziere	6681	176
Grebenau	1 Malter	5742	151
Grebenstein	1 Viertel	7196	189
Greifswalde	1 Scheffel	2017	53
Grenada	1 Sack	4899	129
Gretzyl	1 Tonne	9638	253
— —	1 Verp	2409	63
Grimma	1 Scheffel	5212	137
Grizoles	1 Sack	4915	130
Gröningen	1 Mudde	4390	115
Großenhayn	1 Scheffel	5452	143
Grosetto	1 Moggio	27888	734
Grüneberg i. Hess.	1 Malter	14053	362
Grünstadt	1 Malter	5263	138
Guben	1 Scheffel	6608	174
Gudensberg	1 Viertel	8396	220
Gundelheim	1 Malter	6234	163
Hadersleben	1 Tonne	6909	182
Heilsbrunn	1 Malter	15222	400
Halle	1 Scheffel	3965	104
Hamburg	1 Last zu 3 Wispel	159360	4193

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen	Kubik-Zoll.	Pfunde.
In Hamburg hält	1 Wispel zu 10 Scheffel	53120	1389
— —	1 Scheffel zu 2 Faß	5312	138
— —	1 Faß zu 2 Himten	2656	69
— —	1 Himte	1328	34
Hammelburg	1 Malter	8648	227
Hanau	1 Malter	5674	149
Hanover	1 Himte	1586	41
— —	1 Drittel Metze	522	13
Harderwyk	1 Mudde	4923	129
Harlem	1 Sack	3812	100
Harlingen	1 Mudde	4454	117
Haselau und	1 Tonne	6640	174
Haseldorf	1 Himte	1660	43
Havre de grace	1 Boisseau	1743	46
Heidelberg	1 Malter	5060	128
Heilbronn	1 Malter	5555	146
Helmershausen	1 Viertel	7196	189
Hennebout	1 Tonne	92832	2443
Hersfeld	1 Viertel	8569	225
Herzogenbusch	1 Mouber	7083	186
Heusden	1 Mudde	8521	224
Hildesheim	1 Himte	1235	32
Hirschhorn	1 Malter	5571	147
Hochstraten	1 Viertel	4276	112
Hohen Solms	1 Malter	11804	310
Holstein	1 Tonne fürstlich Maas	5976	157
— —	1 Scheffel ditto	1992	52
— —	1 Tonne Junkernmaas	6640	174
— —	1 Scheffel ditto	1660	43
— —	1 Tonne königlich Maas	6250	164
— —	1 Scheffel ditto	1562	41
Homberg in Hessen	1 Viertel	8995	236
Honfleur	1 Boisseau	1976	52
Hoorn	1 Sack	3340	88
Hull	1 Quarter	13143	346
Husum	1 Tonne	7379	194
Jena	1 Scheffel	9152	241
Ingolstadt	1 Schoff	52109	1371
Irrland	1 Quarter	14165	372
Isselstein	1 Mudde	7349	193
Jüdische Maaße	1 Letech	7200	189
— — —	1 Ephah zu 2 Satumim	2022	53
— — —	1 Satumim zu $3\frac{1}{3}$ Gomer	674	18
Kaiserslautern	1 Malter	6084	160
Kiel	1 Tonne	5976	157
—	1 Scheffel	1992	52
Kindelbrik	1 Scheffel	2113	55
Königsberg	1 Scheffel Altmaas	2452	64
— —	1 — — Neumaas	2604	68
Kopenhagen	1 Last zu 12 Tonnen	84156	2214
— —	1 Tonne zu 8 Scheffel	7013	184
— —	1 Scheffel	877	23
Krautheim	1 Malter	9721	256
Ladenburg	1 Malter	5193	136
Laland	1 Tonne	6929	182
Landau	1 Malter	6268	161
Langensalza	1 Scheffel	2113	55
Lanion	1 Tonne	77360	236
Lauben	1 Scheffel	5082	133
Lauenburg	1 Sack	8624	227
Lausnitz	1 Scheffel	5287	139
Lautereck	1 Malter	6684	176
Lautern	1 Malter	5801	151
Lavaux	1 Setier	7000	184

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen	Kubik-Zoll.	Pfunde.
In Leer hält	1 Tonne — —	9638	253
— —	1 Verp oder Werp — —	2409	63
Leerdam	1 Mudde — —	8521	224
Leiden	1 Sack — — —	3293	87
Leipzig	1 Scheffel — —	7968	207
Leuwarden	1 Mudde — —	4454	117
Libau	1 Loof — — —	3158	83
Libourne	1 Sack — — —	4199	110
Lich	1 Achtel — — —	4819	126
Liebenau	1 Viertel — —	7196	191
Lintz	1 Metze — — —	6450	169
Lippe	1 Scheffel — —	2153	56
Liſſabon	1 Alquier — —	679	17
— —	1 Moyo — — —	40500	1065
Livorno	1 Sack oder Sacco — —	3581	94
— —	1 Staio — — —	1194	31
London	1 Quarter — —	14408	379
— —	1 Buſchel Landmaas — —	1801	47
— —	1 Buſchel Seemaas — —	2251	59
Löbau	1 Scheffel — —	5874	153
Löwen	1 Mudde — —	5366	141
Lübben	1 Scheffel — —	7118	189
Lübek	1 Scheffel Roggenmaas —	1723	45
— —	1 — — Habermaas —	2 02	55
Lucca	1 Staio oder Staro — —	1216	32
Luckau	1 Scheffel — —	7118	189
Lüneburg	1 Scheffel — —	3136	82
— —	1 Himte — — —	1568	40
Lüttich	1 Setier — —	1509	38
Lyon	1 Anee — — —	9960	259
Macon	1 Anee — — —	12893	339
Madera	1 Alquier — —	565	15
Magdeburg	1 Scheffel — —	2612	69
Majorca	1 Quartero — —	3385	89
Malaga	1 Fanega — —	3056	80
Malta	1 Salma — —	13429	359
Manfredonia	1 Carro — —	94730	2493
Manheim	1 Malter — —	5192	136
Mantua	1 Staro — —	1756	46
Maran	1 Tonne — —	69624	1832
Maremma di Siena	1 Moggio — —	26857	706
Marſeille	1 Charge oder Laſt — —	7968	205
Mas d'Agenois	1 Sack — — —	4023	106
Maſtricht	1 Setier — —	1143	30
Mayland	1 Moggio — —	6976	183
— —	1 Staio oder Staro — —	872	23
— —	1 Starello — —	436	11
Maynz	1 Malter — —	4892	128
Mecheln	1 Viertel — —	4194	110
Meiſſen	1 Scheffel Stadtmaas —	5338	140
— —	1 ditto Kreismaas —	5161	135
Meklenburg	1 Scheffel — —	2140	56
Melſungen	1 Viertel — —	8995	236
Memel	1 Scheffel — —	2437	64
Mergentheim	1 Malter — —	9721	256
Merſeburg	1 Scheffel — —	8799	231
— —	1 Heinze — —	4400	116
Middelburg	1 Sack — — —	3395	89
Miltenberg	1 Malter — —	7496	197
Minden	1 Malter — —	7812	205
Modena	1 Staio — —	3541	93
Moiſſac	1 Sack — — —	4869	129
Montauban	1 Setier — —	10830	285
— —	1 Sack — —	4835	127

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen	Kubik-Zoll.	Pfunde.
Monfort	1 Mudde — — —	7000	184
Montpellier	1 Setier zu 2 Emines — —	2678	71
— —	1 Emine zu 2 Quarts — —	1339	35
— —	1 Quart — — —	669	17
Montreuil	1 Boisseau — —	430	11
Morlaix	1 Tonneau oder Tonne —	73492	1934
— —	1 Boisseau — —	2670	70
Mosbach am Neckar	1 Malter — — —	6234	164
Mühlhausen	1 Viertel — —	2537	66
— —	1 Scheffel — —	2003	52
München	1 Schoff — — —	18282	534
Munikendam	1 Mudde — —	5449	143
Münzenberg	1 Malter — —	10960	289
Muyden	1 Mudde — — —	6680	176
— —	1 Sack — — —	3340	88
Nancy	1 Reale — —	9660	254
— —	1 Carte — —	2415	58
Nantes	1 Tonne zu 10 Setiers — —	71200	1874
— —	1 Setier zu 16 Boisseaux —	7120	189
— —	1 Boisseau — —	445	11
Narbonne	1 Setier — — —	3705	97
Narden	1 Mudde — — —	6680	—
— —	1 Sack — — —	3340	—
Narva	1 Last zu 24 Tonnen — —	196128	5161
— —	1 Tonne zu 4 Viertel — —	8172	215
— —	1 Viertel — —	2043	53
Naumburg	1 Scheffel — —	4258	112
Neapel	1 Caro zu 6 Tomoli — —	96588	2542
— —	1 Tomolo — —	2674	70
Neckargemünd	1 Malter — —	5192	136
Neckarelz	1 Malter — —	6234	164
Negrepelisse	1 Setier — —	12222	321
— —	1 Sack — — —	6111	160
Negroponte	1 Kizloz — —	1529	40
Nerae	1 Sack — — —	4409	116
Neuburg	1 Schoff — — —	56289	1481
— —	1 Metze — — —	2348	61
Nevers	1 Boisseau — —	967	25
Newcastle	1 Quarter — — —	14408	379
Neda in Galizien	1 Ferrado — —	908	24
Nidda	1 Malter — — —	13493	355
Nieuport	1 Raziere — —	8391	220
Nimegen	1 Mouver — —	6668	174
Nizza	1 Stajo oder Staro — —	1942	51
Noirmoutier	1 Tonne — — —	73492	1934
Nordhausen	1 Scheffel — — —	2168	57
Nürnberg	1 Simmer zu 2 Malter — —	16775	441
— —	1 Malter zu 8 Metzen — —	8387	178
— —	1 Metze — —	1048	28
Numburg	1 Achtel — —	5358	141
Ober-Roßbach	1 Malter — —	11378	299
Oesel	1 Last — — —	154928	4077
Oldenburg an der Hunte	1 Tonne — —	8985	236
Oppenheim	1 Malter — —	5595	147
Orleans	1 Muid — — —	19340	509
Oschatz	1 Scheffel — —	5661	149
Osnabrük	1 Himte — —	1447	38
Ostende	1 Raziere — —	8853	233
Ostfriesland	1 Last — — —	132804	3494
Oudewater	1 Mudde — —	7000	184
Oviedo	1 Fanega — —	3841	101
— —	1 Fanega kastilianisch Maas —	2881	76
Paris	1 Muid zu 12 Setiers — —	92831	2443

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen	Kubik-Zoll.	Pfunde.
In Paris hält	1 Setier zu 2 Mines	7736	203
— —	1 Mine zu 2 Minots	3868	102
— —	1 Minot zu 3 Boisseaux	1934	51
— —	1 Boisseau zu 16 Litrons	644	16
— —	1 Setier Habermaas	15471	407
Passau	1 Schoff	96570	2541
— —	1 Sechsting	16095	423
Patrasso	1 Staro	4140	109
— —	1 Bachel	1509	39
Pegau	1 Scheffel	4280	112
Perigueux	1 Boisseau	1547	40
Pernau	1 Last zu 24 Tonnen	156768	4126
— —	1 Tonne	6532	172
— —	1 Loof	3266	86
— —	1 Tonne Leinsaamenmaas	5586	147
Persien	1 Attabas oder Arroba	3286	87
Piemont	1 Sack	5366	141
Pirna	1 Scheffel	5505	145
Plauen	1 Scheffel	7778	204
Plesse	1 Viertel	7528	198
Polen	1 Last	154700	4071
Pont l'Abbe	1 Tonne	73492	1934
Port-Louis	1 Tonne	94766	2493
Porto	1 Alquier	830	22
Prag	1 Strich	4759	124
— —	1 Viertel	1190	31
— —	1 Strich auf dem Lande	4600	121
Puglia	1 Tomolo	2579	68
Purmerend	1 Mudde	5449	143
Quedlinburg	1 Scheffel Stiftsmaas	3231	85
— —	1 ditto Stadtmaas	3430	90
Querfurth	1 Scheffel Schloßmaas	2643	70
— —	1 ditto Dorfmaas	2830	101
Quiberon	1 Tonne	73492	1934
Quimper-corentin	1 Tonne	73492	1934
Quinperlay	1 Tonne	94766	2493
Rabastens	1 Setier	8646	227
Ravenna	1 Rubbio	14044	369
Realmont	1 Setier	6412	169
Realville	1 Sack	5879	154
Redon	1 Tonne	74781	1968
Regensburg	1 Schoff	52961	1393
— —	1 Metze	1655	43
Rendsburg	1 Tonne Königsmaas	6250	164
— —	1 Himte	1562	41
Rennes	1 Tonne	72203	1900
Reole	1 Sack	4898	128
Reval	1 Last zu Tonnen	147096	3871
— —	1 Tonne	6129	159
Rheinfels	1 Malter	9445	248
Rhenen	1 Mudde	7349	192
Riberac	1 Boisseau	1547	40
Riga	1 Last Roggen zu 22½ Tonnen	147825	3890
— —	1 Last Weiz und Gerste zu 24 Tonnen	157680	4149
— —	1 Last Malz, Erbsen und Haber zu 30 Tonnen	197100	5187
— —	1 Tonne zu 2 Loofs	6570	173
— —	1 Loof	3285	86
Rimini	1 Rubbio	14044	369
Rinteln	1 Malter	8427	221
Roanne	1 Boisseau	967	25
Rochelle	1 Tonne	69758	1836
— —	1 Boisseau	1655	43
Rochlitz	1 Scheffel	5338	140
Romagna	1 Staro	4553	119

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen	Kubik-Zoll.	Pfunde.
In Rom hält	1 Rubbio zu 4 Quartos	13796	363
— —	1 Quarto zu 3 Staja oder Stari	3449	90
— —	1 Staro oder Stajo	1149	30
— —	Altes Maas 1 Quadrantal zu 3 Modiis	1348	34
— —	— — — 1 Modius zu 16 Lextariis	450	12
Rosenthal in Hess.	1 Malter	18551	488
Rostok	1 Last	174816	4600
—	1 Scheffel	1789	47
Rothenburg an der Fulda	1 Viertel	8995	236
Rotterdam	1 Last zu $2\frac{33}{34}$ Hoeden	146993	3868
— —	1 Hoed zu $10\frac{1}{7}$ Säck	54048	1222
— —	1 Sack 3 Achtendeelen	5067	128
— —	1 Achtendeel oder Achtling	1689	43
Rouen	1 Muid	108237	2848
—	1 Setier	9020	237
—	1 Mine	4510	119
—	1 Boisseau	128	$3\frac{1}{2}$
Royen	1 Quartier	5068	133
Rüremont	1 Scheffel	2161	57
Rußland	1 Czetwer zu 2 Osminen	9792	258
— —	1 Osmin zu 2 Pajäcken	4896	128
— —	1 Pajäck zu 2 Czetwericken	2448	64
— —	1 Czetwerick zu 8 Garnitzen	1224	32
— —	1 Garnitze	153	4
Ryssel	1 Raziere	3584	94
Sabbaburg	1 Viertel	7196	189
S. Andre	1 Fanega	2881	76
S. Brieu	1 Tonne	77360	2035
S. Gallen	1 Charge	3674	96
S. Gilles	1 Charge	3674	96
S. Goar	1 Malter	9714	255
S. Jean de Laune	1 Emine	23208	610
S. Malo	1 Tonne	69624	1832
S. Miguel azorische Insel	1 Alquier	612	15
S. Omer	1 Raziere	6532	172
S. Petersburg	1 Czetwer	9832	255
— —	1 Czetwerik	1229	32
S. Sebastian	1 Fanega	3007	76
S. Valery für Somme	1 Setier	7736	203
Saumur	1 Setier	7736	203
Sangerhausen	1 Scheffel Altmaas	3454	88
— — —	1 — — Amtsmaas	2274	60
— — —	1 — — Neumaas	3229	85
Sardinien	1 Starello	2471	65
Schaffhausen	1 Mütte	4606	121
Schaumburg	1 Himte	1633	43
Schiedam	Säcke	5068	135
— —	1 Achtendeel oder Achtling	1689	43
Schleswig	1 Tonne	6627	175
Schleusingen	1 Malter	11047	290
Schleutz	1 Scheffel	9922	261
Schmalkalden	1 Viertel	7307	192
Schoonhoven	1 Mudde	7000	184
Schoten	1 Malter	14053	369
Schottland	1 Quarter	14408	379
— —	1 Firlot Waizenmaas	1817	47
— —	1 Firlot Gerstenmaas	2651	69
Schwarzach	1 Malter	6234	164
Schweden	1 Tonne zu 2 Span	7386	194
— —	1 Span zu 2 Halbspan	3693	97
— —	1 Halbspan zu 2 Viertel	1846	48
— —	1 Viertel zu 4 Kappor	923	24

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen	Kubik-Zoll.	Pfunde.
In Schweden hält	1 Kappor zu 1¾ Kannen	230	6
— —	1 Kanne zu 2 Stop	131	4
— —	1 Stop zu 4 Quarters oder 16 Orts	66	2
— —	1 Tonne Kornmaas	8310	218
Sevilla	1 Fanega	2881	76
Sicilien	1 Salma grossa oder großen Maases	16719	440
— —	1 ditta ordinaria oder gemeinen Maases	13420	353
— —	1 Tomolo großen Maases	1045	27
— —	1 ditto gemeinen Maases	839	22
Smirna	1 Fortin zu 4 Quillots	7084	186
— —	1 Quillot	1770	46
Sontra	1 Viertel	8396	221
Sorau	1 Scheffel	5451	143
Spangenberg	1 Viertel	8995	236
Spanien	1 Fanega	2881	76
— —	1 Celemine	240	6
— —	1 Quartilla	60	2
Speyer	1 Malter	5571	146
Steenbergen	1 Viertel	4200	110
Stettin	1 Scheffel	2612	68
Stickhusen	1 Tonne	9638	253
— —	1 Verp	2410	63
Stollberg	1 Viertel	2312	61
Stolpe	1 Scheffel	5505	145
Stralsund	1 Tonne	6084	159
— —	1 Scheffel	1964	52
Strasburg	1 Setier oder Sester Stadtmaas	930	23
— —	1 Quart zu 4 Mäsel	232	6
— —	1 Setier oder Sester Landmaas	960	24
— —	1 Quart	240	6
Straubingen	1 Schoff	45508	1197
— — —	1 Vierling	2275	60
Süly	1 Carse	806	21
Tallemont	1 Sack	4642	122
Tarascone	1 Charge oder Last	2882	75
Tarragone	1 Setier	2846	74
Tennstadt	1 Scheffel	2262	59
Ter-Tolen	1 Sack	3920	103
Ter-Veer	1 ditto	3768	99
Tiel	1 Mudde	7000	184
Tomasbrük	1 Scheffel	2155	55
Tonningen	1 Tonne	6124	161
Tondern	1 — —	7849	206
Tongres	1 Mudde	9799	258
Torgau	1 Scheffel	3336	88
Tornhout	1 Viertel	4240	111
Tortosa	1 Quarto	4477	117
Toscana	1 Moggio	26857	706
Toulon	1 Charge	23206	610
— —	1 Emine	5157	135
Toulouse	1 Setier	5653	148
Tournon	1 Sack	3713	97
Tournus	1 Bichet	12378	325
Tours	1 Boisseau	542	14
Trefurt	1 Viertel	5295	139
Treptow	1 Scheffel	2505	66
Trieste	1 Staja oder Staro	3735	98
Tripoli di barbaria	1 Cassise von 20 Tiberi oder 4 Venet. Staja	16472	433
— —	1 Tibero	824	21
Tunis	1 Cassise	18051	475
Turin	1 Sack	5795	152
—	1 Staja oder Staro	1932	51
—	1 Mine	966	25
Ulm	1 Imni zu 4 Mitlen	11584	305

In

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen	Kubik-Zoll.	Pfunde.
In Ulm hält	1 Mittel	2896	76
—	1 Metze	483	12
Ulrichstein	1 Malter	14053	369
Umstadt	1 — —	5523	145
Utrecht	1 Mudde	5879	155
Vacha	1 Viertel	8151	214
Valencia	1 Caffise von 10½ Arrobas zu 36 Pfunden	9374	247
— —	1 Barsella	840	22
Valenciennes	1 Nitür	3622	95
Vannes	1 Tonne	77360	2035
Venedig	1 Stajo oder Staro	4118	111
Venlo	1 Mouver	6805	179
Verdun	1 Bichet	9670	254
— —	1 Francarte	1603	38
— —	1 — — zu Haser	950	25
Verona	1 Minello	1874	49
Viana	1 Alquiere	866	22
Vianen	1 Mudde	3749	98
Villemür	1 Sack	4951	130
Villeneuve d'Agenois	1 Boisseau	4100	107
Vilshofen	1 Schaff	49072	1291
Ulissingen	1 Sack	3674	97
Waldkappel	1 Viertel	8995	236
Wanfried	1 — —	7196	189
Weilburg	1 Achtel	5587	146
Weimar	1 Scheffel Altmaas	3428	90
— —	1 — — Neumaas	3634	96
Weissenfels	1 — —	8841	233
Weissensee	1 — —	2262	59
Wernigerode	1 — —	2669	71
Wesop	1 Mudde von 2 Säcken	6680	175
—	1 Sack	3340	88
Wetterau	1 Malter	18557	488
Wezlar	1 Malter	11804	310
Wien	1 Muth von 30 Metzen	106110	2792
—	1 Metze zu 4 Viertel	3537	93
—	1 Viertel zu 2 Achtel	884	22
Wimpfen	1 Malter	6234	160
Wincheſter	1 Buschel	1778	47
Windau	1 Loof	3158	83
Winterthur	1 Viertel	1219	32
— —	1 ditto Habermaas	1392	84
Wirzburg	1 Malter Korn zu 8 Metzen	8740	230
Wisbaden	1 Malter	4892	129
Wismar	1 Scheffel	1930	51
Witgenstein	1 Malter	10946	288
Wittenberg	1 Scheffel	2669	69
Witzenhausen	1 Viertel	8396	178
Wolfshagen	1 Viertel	7146	188
Wolgast	1 Scheffel	2043	53
Worcum	1 Sack	6254	164
Worms	1 Malter zu 4 Virnsel	6308	166
Wurzen	1 Scheffel	356	93
Wyk-te-Duerstede	1 Mudde	7349	193
Yarmouth	1 Quarter	13143	346
Zante	1 Bazzillo	1790	47
Zeitz	1 Scheffel Stiftsmaas	6608	173
—	1 ditto Stadtmaas	5617	148
Zelle	1 Scheffel zu 10 Himten	12640	332
—	1 Himte	1264	33
Ziegenhain	1 Viertel	6733	177
Zierenberg	1 Viertel	7196	189
Ziriczee	1 Sack	3920	103
Zittau	1 Scheffel	5303	139

	Schätzungs- oder Bestimmungstabelle über die Getreidemaasen nach dem französischen				Kubik-Zoll.	Pfunde.
In Zürich hält	1 Mütte	—	—	—	4170	109
—	1 Viertel	—	—		1042	27
Zweybrücken	1 Malter	—	—		5189	134
Zwickau	1 Scheffel	—	—		3381	89
Zwingenberg	1 Malter	—	—		6234	164
Zwoll	1 Sack	—	—	—	5653	148

Vergleichungstabelle über verschiedene Getreidemaasen der vornehmsten Handelsstädte in Europa gegen Amsterdammer, Pariser und Burdeauxische.

Namen der Städte.	Verschiedene Getreidemaasen.		Amsterdammer Maas.		Pariser Maas.		Bourdeauxisches Maas.	
Amsterdam	1	Last hält	27	Mutten oder 36 Säcke	19	Setiers	38	Boisseaux
							950 — —	
Antwerpen	240	Quart.	25	Last	475	—	38 — —	
Bourdeaux	38	Boisseaux	27	Mudden	19	—	38 — —	
Bremen	4	Scheffel	27	— —	19	—	20 — —	
Brest	1	Tonne	14	— —	10	—	38 — —	
Brüssel	25	Säck	27	— —	19	—	38 — —	
Cadix	46	Anegras	27	— —	19	—	26 — —	
Calais	12	Setiers	18	— —	13	—	20 — —	
Danzig	1	Last	14½	— —	10	—	2 — —	
Dieppe	18	Mines	1½	— —	1	—	38 — —	
Dixmuyden	30½	Razieres	1	Last	19	—	38 — —	
Dordrecht	24	Säcke	1	—	19	—	204 — —	
Dunkirchen	100	Razieres	3	Last 11 Mud.	102	—	114 — —	
Dunes	100	Säcke	3	Last	57	—	38 — —	
Emden	15¼	Tonne	1	Last	19	—	950 — —	
England	240	Quarters	25	Last	475	—	38 — —	
Enkhuysen	44	Säcke	1	Last	19	—	38 — —	
Frankfurth	27	Malter	1	Last	19	—	38 — —	
Flissingen	40	Säcke	1	Last	19	—	38 — —	
Gröningen	13	Mudden	1	Last	19	—	38 — —	
Hamburg	90	Scheffel	1	Last	19	—	14 — —	
Hardewyk	11	Mudden	10	Mudden	7	—	38 — —	
Harlem	38	Säcke	1	Last	19	—	2 — —	
Havre de grace	5¼	Boisseaux	1½	Mudden	1	—	38 — —	
Kopenhagen	42	Tonnen	1	Last	19	—	38 — —	
Leyden	44	Säcke	36	Säcke	19	—	38 — —	
Lissabon	240	Alquieres	1	Last	19	—	38 — —	
Livorno	2	Säcke	1½	Mudden	1	—	2 — —	
Lyon	3	Anees	5½	Mudden	4	—	8 — —	
London	10⅔	Quarters	1	Last	19	—	38 — —	
Lüttich	96	Setiers	1	Last	19	—	38 — —	
Marseille	1	Charge	1½	Mudde	1	—	2 — —	
Maynz	30 7/100	Malter	1	Last	19	—	38 — —	
Nimwegen	22	Mouvers	1	Last	19	—	38 — —	
Paris	1	Muid	17	Mudden	12	—	24 — —	
	100	Setiers	5¼	Last	100	—	200 — —	
Riga	46	Loofs	1	Last	19	—	38 — —	
Rotterdam	29	Säcke	1	Last	19	—	38 — —	
Rouen	12	Letiers	20	Mudden	14	—	28 — —	
Sevilla	46	Anegras	1	Last	19	—	38 — —	
Sicilien	8⅔	gros Salme	1	Last	19	—	38 — —	
Spanien	6⅓	Celemines	1	Last	19	—	38 — —	
Stettin	56½	Scheffel	1	Last	19	—	38 — —	
Toulon	3	Emines	3	Mudden	2	—	4 — —	
Ulm	50⅘	Mittlen	1	Last	19	—	38 — —	
Venedig	36	Staja	1	Last	19	—	38 — —	
— —	2	Staja	1½	Mudden	1	—	38 — —	
Vilshofen	3	Schoff	1	Last	19	—	38 — —	
Utrecht	25	Mudden	1	Last	19	—	38 — —	
Wien	41 6/10	Metzen	1	Last	19	—	38 — —	
Zürch	45¼	Mütten	1	Last	19	—	38 — —	
Zwoll	9⅕	Mudden	9¼	Mudden	7½	—	15 — —	

Getreideprobe, s. Kornprobe.

Getreideraupe, s. Kornraupe.

Getreiderüter, *Curculio frumentarius*, der rothe Kornwurm, (Fruchtäuselkäfer) L. Fabr. Fuesl. *Rhinomacer frumentarius* Mull. *Charanson rouge* Degeer Inf. 5. Ein Langrüßelkäfer mit ungezähnten Schenkeln, von länglicher Statur, von Farbe ganz blutroth, die Flügeldecken mit Längsfurchen, nur 1½ Linie lang. Ein schädliches Insekt für lang aufbewahrtes Getreide. (24)

Getreidespanner, Phal. *geom. frumentata.* Naturf. XV. p. 111 - 113. t. 3. f. a. b. c. Ein Spanner mit borstenähnlichen Fühlhörnern, und klein; seine Raupe ist gelbbraun mit 3 dunklen Längsstreifen, die Stirne roth: sie verwandelt sich in eine braune Puppe, welche an dem Anfang des Bauchs einen lichten Fleck hat: die Phaläne hat einen rostfarbigen Brustschild, aschgraue Fühlhörner und Füße, einen eben so gefärbten Leib mit weißlichern Ringen. Die Flügel rund; die vordern weiß mit aschfarbigen Flecken und Streifen, davon der eine Streif sägeförmig gestaltet, mit einem schiefwürflichten Flecken und einem rostfarbigen äußern Rand: die Hinterflügel sind lichtrostfarbig, etwas eckicht, und sind bey ihrem Anfang und dem innern Rand schwarz. Herr Hofr. Mayer zu Prag macht dieses Insekt als ein dem Getreide schädliches bekannt, welches nur 20 Tage zu seinen Verwandlungen nöthig habe. Es frist als Raupe sowohl das junge Graß der Wiesen, als das Getreide auf dem Acker. (24)

Getreidestein, (*Saxum frumentale* Linn.) So nennten Linne und einige andere Naturforscher einen glimmerichten Sandstein, mit Flecken, welche ohne bestimmte Ordnung untereinander liegen, und wie eine Lanzette, in der Mitte breit, und nach beyden Enden zugespitzt sind. Diese Flecken haben viele mit Kornähren verglichen und davon hat der Stein seine Benennung. (39)

Getreidesteine, werden auch auch die versteinten Getreidekörner (s. diesen Art.) genannt. Sie machen eine Unterart der Carpolithen (*Phytolithus Carpolithus* L.) aus. (39)

Getreidewenden, ist eine sehr nothwendige Operation, will man anderst dasselbe gut und lange ohne daß es erwarmt, anlauft oder den Wurm bekommet, aufbewahren.

Niemals ist das Getreide, wann es auf den Boden gebracht wird, so abgetrocknet, daß es ganz dürre wäre und wann es auch das wäre, so zieht es doch bey nassen Witterungen wieder Feuchtigkeiten aufs neue an, und ist es in dem Zustande, wann es nicht bald wieder abtrocknet, verderben zu können.

Gleich nach dem Aufschütten muß es etliche mal von 8 oder 14 Tagen zu 8 oder 14 Tagen, je nachdem es schon trocken ist, ungewendet werden; im kalten Winter mag es liegen und ruhen; im angehenden Frühling aber wird diese Arbeit wieder sehr nothwendig, da muß sie wieder von 14 Tagen zu 14 Tagen geschehen.

Kommt die trockne Sommerwitterung, so bedarf es solche so oft nicht mehr, und je länger das Korn liegt, je älter es wird, je weniger schluckt es Feuchtigkeiten ein, wenn es also da zu 4 und 6 Wochen gewendet wird, so ist es genug.

Durch die Ziegeldächer, wenn sie nicht recht wohl verwahrt sind, jagt der Wind öfters den Schnee ein; man kann den häufigst liegenden wegbringen ehe er schmilzt; bleibt aber auch was liegen; so mag er immerhin einschmelzen, er schadet so viel nicht, wenn nur das Getreide wieder einigemal nachher gewendet wird. Die Wendung geschiehet durch die Wurfschaufel und ist sehr bald und leicht geschehen. (13)

Getreidewurm, Getreidevögelchen. *Pyralis frumentalis. Phalaena frumentalis* Linn. s. Lichtmücken.

Getreidewurm, der schwarze und der weise. Der weise ist eine Mottenlarve, Kornmotte, welche sich zwischen drey, vier Körner setzt, sie zusammenklebt und nach und nach zermalmet. Er findet sich da gar zu gerne ein, wo die Böden von altern Brettern sind; auf einem neuen Boden ist er selten oder niemal. Hat man diesen Wurm, so muß das Getreide durchaus im Staub- oder Roden-Sieb gesiebet werden und dann fällt er mit dem Staub oder seinem Wurmmehl durch durch: dies verfüttert man mit den Schweinen. Der schwarze Wurm ist ein schwarzes Rüsselkäferchen, welches auch Korn- oder Getreidekrebsgen heist. Ein sehr schädliches Insekt, vornämlich deswegen, weil man bisher kein Mittel, so Probe hielt, wider solches erfinden können. Es kommt zu unzehlbaren Haufen ins Getreide und gehet nicht eher weg als im Winter.

Will man seine Böden davon rein halten, so lasse man keine fremde Säcke dahin bringen oder untersuche sie vorher genau, ob sie keine solche Innsekten enthalten. Ist man damit geplagt, so ist kein anderes Mittel, als die Böden auf etliche Jahre von allem Getreide rein zu machen, denn verliert es sich beym Abgang aller Nahrung nach und nach von selbsten.

Getrepperich, (Bergwerksmaschienen.) Werden die auf der Sohle eines Stollens, der keine, oder aber matte Wetter hat, gebaute Rinnen oder Dohlen genennt, welche den Luftwechsel befördern sollen. Die Sohle des Stollens *) wird in der Mitte 20 Zoll hoch zu beyden Seiten mit halben Schalen, oder gespaltenem Holze besetzet, welche auf der Sohle zu beyden Seiten 4 Zoll weiter heraus, als oben stehen, daher sie auf der Sohle 26 bis 28 oben aber nur 18 bis 20 Zoll von einander stehen, damit die Schalen unten von dem neben gestürzeten Berg nicht hineingedrücket werden. Diese beyden Schalen werden nach jedem Lachter mit zwischen gelegten Zwingen (das ist Klözern, die an beyden Enden zu halbem Holz 4 bis 6 Zoll abgeschnitten sind, daß das volle Holz zwischen die Schalen tritt, und die zu halben Holz abgeschnittenen Enden auf den Schalen liegen,) vor dem Ein- und Zusammendruck verwahret, und mit halben Brettern, oder gespaltenem Holze, zugeleget. Der Raum zu beyden Seiten, wie auch die aufgelegten Bretter, werden 4 bis 5 Zoll hoch mit Berg bestürzet, daß nirgend Luft ein- oder aus dringen kann. Auf dem Berg über dem Trekwerke werden Pfosten, das ist etwa 2½ bis 3 Zoll dicke Bretter M. geleget, daß der Berg mit dem Karrn darüber weggelaufen werden kann. Dieses ist das Trekwerk an sich selbst, welches einer Abzucht gleichet, dadurch die Stollenwasser aus dem Mundloche E. abfließen. Es wird so weit fortgeführet, bis ein Durchschlag gemacht, und frische Wetter erhalten werden, oder der Stollen aus bewegenden Ursachen nicht weiter fortgetrieben wird.

Am Tage wird dem Stollen einige Lachter, hinter dessen Mundloch, ein Loch A. dohnlägig gegen den Stollen bis auf die Förste, oder in den Stollen, niedergebrochen, und wie ein Schacht ins Gevierte ausgezimmert, zulezt in der Weite, daß ein Mann durch-

*) s. Tafel Bergwerksmaschinen. Fig. 32.

kriechen kann: oder es wird auch wohl in dem Loche erst 3 bis 4 Lachter ausgelenket, und fortgestellet, und dann Dohnlägig nach der Först das Loch zugekehret, bis ½ Lachter, das ist 20 Zoll, hinter eine vor ein paar Thürstöcke recht vortretende, und in den Stollen hineinwärts aufgehende Thür B. da die Oefnungen neben den Thürstöcken, und über der Kappe mit Letten vor dem Ausdringen der Luft wohl verwahret werden. Sollen aber die Kosten zum ganzen kleinen Schacht Gezimmer nicht angewendet werden: so wird das Loch, nach einigen Stücken Holzes, nur mit Brettern ausgeschlagen, welche unten als ein ungleiches Viereck enge zugehen. Wenn im Loche nicht ausgelenket und fortgestellet, sondern solches sofort gegen die Först zu gekehrt wird, so wird die enge Oefnung des Vierecks in ein, in der Först des Stollens über die Kappen gelegtes, mit einem Brette zugedecktes, und Letten wohl verschmiertes Gerinn, oder Lutte C. sofort eingefüget.

In diesem Gerinn werden nach der Reihe mehrere dergleichen zugedeckte und verschmierte Letten eingefüget, und in der Först so weit fortgeführet, als für nöthig befunden wird. Da denn etwa ein ½ Lachter vor ihrem Ende, die Thür auf gemeldte Weise vorgepasset wird.

Ueber das Loch wird am Tage ein viereckigtes Gehänge D. mit 4 Thüren, die sich hineinwärts öfnen, und mit 4 viereckigten Löchern im Boden, die mit niederwärts gehenden Thürlein versehen sind, gesetzet. Dieses heißt der Trichter. An diesem Gehäuse werden jedesmal die zwo Thüren mit den dafür seyenden zwo Löchern im Boden, welche dem Winde entgegenstehen, offen gelassen; die andern zwo aber werden mit den zwo Löchern verschlossen. Durch die zwo Thüren und Löcher wird entweder der Wind in den Stollen geführt; und da der Stollen vor dem Ende des Gerinnes C. mit einer Thür verschlossen, der Wind aber stärker, als die im Stollen hinter der Thür stehende Luft ist, so gehet er im Stollen fort, bis vor das Ort, treibt die matten Wetter unter dem beschriebenen Trekwerke fort, und zum Mundloch desselben hinaus: oder, wo das Mundloch, und also das Trekwerk, in dem Stollen viel niedriger, als der Windfang am Tage ist: So gehen auch wohl die frischen Wetter in das Trekwerk, nach der Erfahrung hinein, und die faulen gehen durch das Gerinne, oder Lutten, in der Först zum Windfange hinaus; und so wird auf beyderlei Art ein Luftwechsel im Stollen erhalten. Mit einem solchen Trekwerke und Windfange ist auf dem Harz Schulthaler Stollen fast 400 Lachter fortgebracht. Diese Art, einen Luftwechsel zu befördern, ist schon in alten Zeiten auf den böhmischen, sächsischen, und harzischen Bergwerken im Gebrauche gewesen. Johannes Mattheſius gedenket derselben in der 12ten Bergpredigt. Georg Agricola in seinem 6ten Buche vom Bergwerke, und nach ihm Georg Engelhard Löhneis in seinem Berichte vom Bergwerke haben dieselbe, aber sehr kurz und unvollkommen, beschrieben und gezeichnet. (18)

Getreue, (Lehnrecht.) Dieser Ausdruck wird gewöhnlich zum Titel gebraucht, welchen die Lehn- und andre grosse Gerichtshöfe in Deutschland in ihren Reſcripten den Vasallen und Lehnleuten geben. Entweder wird er schlechtweg gebraucht — Unſern lieben Getreuen N. N. oder man setzt noch ein ander Prädicat, wie z. B. den mecklenburgischen Kanzeleyen gewöhnlich — den Ehrbaren (das freylich altfränkisch genug ist) Unſern lieben Getreuen — hinzu ꝛc. Der Titul und die Benennung selbst, ist natürlicher Weise von der Treue (*a fidelitate*) hergenommen, womit hauptsächlich der Vasall und Lehnmann seinem Lehnherrn verpflichtet ist. Eben daher schwört er auch in dem Lehneide, daß er seinem Lehnherrn getreu und gewärtig seyn wolle.

Lynker und Schilter geben zwar vor, daß in Churſachsen die Bauren so Lehngüter besitzen, aus den hiesigen Kanzeleyen den Titel Liebe Getreue nicht erhielten, sondern nur schlechtweg — Unſere Getreue; allein Horn in Jurisprud. feudali Cap 5. § 28. hat erwiesen, daß dieses ungegründet, und sie ebenfalls den Titel — Unſere Liebe Getreue, so gut wie die Edelleute erhielten. (8)

Getreuer Briefseinhaber, heißt derjenige, welcher auf eine ehrbare, rechtmäßige Weise zum Besitz einer Urkunde, z. B. eines Wechselbriefs, einer Schuld- und Pfandverschreibung gekommen ist. Den Schuldverschreibungen insbesondere pflegt häufig die Clausel eingerückt zu werden, allen getreuen Briefseinhabern auch zu Statten kommen solle; allein diese Clausel ist ohne Nutzen. Wer auf rechtmäßige Weise, z. B. durch Erbschaft oder Abtretung des Eigenthümers zum Besitz der Schuldverschreibung gelangt, der kann, wenn sie auch jene Clausel nicht enthält, daraus klagen, und sich aller dem Gläubiger darinn zugesicherten Vortheile bedienen, er muß aber, jene Clausel mag in der Schuldverschreibung enthalten seyn, oder nicht, sich ad causam legitimiren, nämlich beweisen, daß und wie er auf rechtmäßige Art zum Besitz der Urkunde gekommen sey. (38)

Getreuhalter oder Truwenbilder wird der Executor oder Vollzieher eines Testaments genennt. (2)

Getreue Hand, heißt in den Salzwerken zu Halle, wenn ein hallischer Bürger Thalgüter auf seinen Nahmen brächte und sich damit belehnen ließe, die nicht seine, sondern eines andern hallischen Bürgers wären, dem er auch die Nutzung davon abfolgen ließe, welches aber in des Erzbischofs Ernesti Regimentsordnung gänzlich und bey Confiscation der Kaufgelder und andrer harten Bestrafung verboten, wie denn auch vermöge gedachter Ordnung keiner mit fremder Leute Geld Thalgüter kaufen darf, dergestalt, daß er seinen bloßen Namen dazu hergäbe, das Guth aber nebst den Nutzungen einem fremden, der zu Halle nicht Bürger ist, verbliebe, bey Strafe 50 Mark löthigen Silbers. (X)

Getreulich und ohne Gefährde, ist eine Clausel, welche man gewöhnlich den schriftlichen Aufsätzen über Contracte einzurücken pflegt, womit sich die Contrahenten zu versehen geben wollen, daß sie ehrlich und aufrichtig gegen einander handeln; sie hat ihrem Ursprung ohne Zweifel von der übelverstandenen Clausel: *dolum malum abeſſe, abfuturum eſſe*, welche die Römer aus gewissen Gründen ihren Contracten stricti Juris beyzusetzen pflegten, um dadurch eine rechtliche Klage wegen eines in einem solchen Contract vom Gegentheil begangenen Betrugs zu gründen; allein sie war, nachdem der Prätor die Actionem Doli aufgestellt hatte, selbst bey den Römern in diesem allgemeinen Ausdruck überflüßig. Noch mehr ist obige Clausel heut zu Tag überflüßig, indem niemand zweifelt, daß ohne Rücksicht, ob ein Contract bonâ Fidei oder stricti Juris sey, ein jeder Contrahent dem andern den durch seinen Betrug verursachten Schaden zu ersetzen verbunden sey, wenn gleich jener Clausel in dem Contract nicht gedacht worden. Ganz ungegründet aber ist es, wenn einige behauptet haben, daß durch

den Beyſatz jener Clauſel ein Contract ſtricti Juris in einen Contract bonâ Fidei verwandelt werde (38)

Getriebe, wenn ein kleines und ein groſſes Rad mit ihren Zähnen ineinander greifen, ſo daß, wenn das eine rechts herum gehet, das andre ſich links herum drehen muß *); ſo nennet man jenes oder das kleine Rad ein Getriebe. Wären ſie beyde einander gleich, ſo hieße eines wie das andre **Wechſel**, weil durch ſie keine andre Veränderung der Bewegung als blos die Verwechſelung der Richtung erhalten würde. Das groſſe Rad kann ſowohl ein Kamm- als Stirnrad ſeyn. Das Getriebe gehöret, nachdem es eingerichtet iſt, zu der einen oder zu der andern Räderart. Denn iſt es aus dem ganzen gearbeitet, oder iſt von einem Stücke Holz A, Stahl u. ſ. w., was den Zwiſchenraum erfüllet, weggenommen, und was die Zähne ausmachen ſoll B, ſtehen gelaſſen werden, oder welches gleichviel iſt, ſind auf der abgedrechſelten Stirne, die ſo breit ausfallen mag, als ſie will, Zähne deren Länge der Breite der Stirne gleich iſt, eingeſetzet worden; ſo gehöret es unter die Stirnräder. Stecken aber zwey Scheiben auf einer Welle und Stäbe, die jene Zähne vorſtellen, ſind mit dem einen Ende in die eine mit dem andern Ende in die andre Scheibe eingezapft; ſo gehöret es unter die Kammräder, und man würde wirklich zwey Kammräder erhalten, wenn man alle Stäbe in der Mitte ihre Länge von einander ſägte. Im erſten Falle C heißet es im engeren Verſtande ein **Getriebe**, oder wenn es groß iſt, ein **Kumpf**; im andern D ein **Trilling, Drehling, Dreyling** oder **Laterne**; in beyden Fällen, zumalen aber im lezten, heißen die Zähne oder Stäbe **Triebſtecken**. Der Kumpf und der Trilling thun einerley Dienſte; iſt aber jener aus dem Ganzen gearbeitet, und ein Zahn gehet entzwey, ſo muß entweder ein neuer Kumpf verfertiget, oder der alte durch Einlaſſung eines neuen Zahnes geflickt werden. Beſtehet er vollends aus Holz; ſo haben nur diejenigen Zähne einen feſten Zuſammenhang mit dem übrigen inneren Theile, durch welche die Fortſetzung der Jahre des lezteren durchſtreichet, welches nachdem der Kumpf der Länge oder der Queere nach aus dem Holz geſchnitten iſt, bey keinem oder bey wenigen ſtatt hat. Beydes fällt zwar bey Kumpfen, denen die Stäbe eingeſetzt ſind, eben ſowohl hinweg, als bey den Trillingen; aber ihr größeres Gewicht vermehret, zumal in groſſen Maſchinen, die Reibung merklich, und der Zahn des Rades ſpielet freyer zwiſchen den Stäben des Trillinges, als des Kumpfes, daher ziehet man jenen dieſem vor, wenn die Gröſſe der Maſchine zuläſſet, daß man ihn anbringe. Gewöhnlich ſind die beyden Scheiben des Trillings gleich, und die Triebſtecken ſtehen ſenkrecht auf ihre Flächen, folglich unter einander paralel; zuweilen aber, wenn ein Kammrad in ſie eingreift, macht man die untere, oder die dem Mittelpunkte des Rades näher liegende Scheibe, kleiner als die entferntere und der Trilling ſtellt mit ſeinen Stäben einen abgekürzten Kegel vor.

Damit die Zähne des Rades, und die Stäbe des Getriebes wohl in einander eingreifen, macht man die Entfernung der Mittelpunkte zweyer Triebſtecken der Entfernung der Mittelpunkte zweyer Zähne gleich. Wenn daher der Umfang und folglich auch der Durchmeſſer eines Rades 2, 3, 4 mal ſo groß iſt, als der Umfang oder Durchmeſſer des Getriebes; ſo hat jenes 2, 3, 4 mal ſo viel Zähne als dieſes Triebſtecken, und überhaupt die Zahl der Zähne verhält ſich zur Zahl der Triebſtecken, wie der Umfang oder Durchmeſſer des Rades zu dem Umfange oder Durchmeſſer des Getriebes. Jeder Zahn des Rades windet einen Triebſtecken aus oder umgekehrt; das Getrieb kommt daher ſo viel mal herum, bis das Rad einmal herum kommt, als vielmal die Zahl der Triebſtecken in der Zahl der Kämme enthalten iſt, z. E. 6 mal, wenn das Rad 6 mal ſoviel Zähne hat, als das Getrieb Stäbe. Folglich weis man auch die Zahlen der Zähne und Stäbe gegen einander zu proportioniren, wenn man weis, wie vielmal das Getrieb herumgehen ſoll, bis das Rad einmal herum kommt, z. E. wenn das Getrieb 7 mal umlaufen ſoll, bis das Rad einmal, alſo jenes 7 mal ſo geſchwinde umlaufen ſoll, als dieſes; ſo muß die Anzahl der Stäbe des Getriebes mit 7 multipliciren, um die Anzahl der Zähne des Rades, oder die lezte Anzahl derſelben mit 7 dividiren, um die erſte zu finden.

Eine von beyden Anzahlen muß alſo nach Belieben angenommen werden. Man nimmt aber nicht gerne unter 6 Triebſtecken, weil der Eingriff ſonſt ſehr mangelhaft iſt. Denn macht man die Zähne des Rades kurz, ſo ſchiebt der erſte Zahn den erſten Triebſtecken nicht weit fort, daß der zweyte Zahn den zweyten Triebſtecken faſſen könnte; macht man ſie aber lang, ſo werden ſie nicht nur deſto zerbrechlicher, ſondern es geſchiehet auch leicht, daß ehe der erſte Zahn den erſten Triebſtecken zu verlaſſen beginnet, der andre Zahn ſich ſchon an der Spize des anderen Triebſtecken anſtemmt, und daher die Maſchine ſtocken macht, auch daß der Zahn bis auf den Grund der Zwiſchentiefe zwiſchen den Stäben reicht, und abermals den Gang der Maſchine hemmt. Je mehr man aber dem Getriebe Stäbe giebt, je mehr wird das Rad mit Zähnen überhäuft, wenn jenes viel geſchwinder als dieſes umlaufen ſoll, z. E. wenn das Getrieb zehnmal herum ſoll, bis das Rad ſich einmal umdrehet, und man will dem Getriebe 20 Stäbe geben, ſo muß das Rad 200 Zähne haben; alſo müſſen entweder die Zähne ſchwach, oder das Rad übermäßig groß gemacht werden. Man giebt daher den Getrieben mehr Stäbe, wenn ſie nicht viel ſchneller als die Räder, und weniger Stäbe, wenn ſie viel ſchneller als die Räder umlaufen ſollen.

Es iſt möglich, daß die Zahl der Stäbe des Getriebes in der Zahl der Zähne des Rades nicht aufgehe, ſondern bey der Diviſion dieſer durch jene ein Bruch übrig bleibe. Z. E. wenn der Stäbe 6 und der Zähne 45 ſind; ſo kommt bey der Diviſion $7\frac{3}{6}$ heraus, und das zeigt an, das Getriebe komme $7\frac{1}{2}$ mal herum, bis das Rad einmal herum kommt. Einige Uhrmacher halten dieſe Proportionirung nicht für gut; der Grund aber, warum ſie, wie ſie ſich auszudrücken pflegen, nach aufgehenden Zahlen berechnete Werke vorziehen, hält keinen Stich. Es iſt zwar wahr, wenn es aufgehet, ſo greift immer derſelbe Stab in dieſelben Zähne, z. E. wenn 6 Stäbe und 42 Zähne ſind, ſo greift der erſte Stab in den 1ten, 7ten, 13ten, 19ten, 25ten, 31ten, 37ten, endlich in den 43ten oder wieder in den 1ten und ſodenn von neuem in derſelben Reihe fort. Wenn folglich das Getriebe ſein Rad einmal glücklich ohne zu ſtocken herum gebracht, ſo iſt nicht zu befürchten, daß es jemals ſtocken werde. Allein wer iſt gut dafür, daß, wenn das Werk einmal auseinander genommen werden muß, bey der neuen Zuſammenſetzung derſelbe Stab wieder zwiſchen dieſelbe Zähne werde gebracht werden? Wollte man aber auch dafür durch ein Zeichen ſorgen, ſo iſt doch noch ein andrer Grund da, warum de la Hire recht

*) ſ. Tafel Maſchinenbauk. Fig. 31.

hat, der in seinem *traité de Mecanique* die nicht aufgehenden Zahlen vor besser hält. Nämlich eben dadurch, daß immer derselbe Triebstecken dieselbe Zähne fasset, muß es geschehen, daß, wenn einer von diesen oder jenen entweder wegen eines Fehlers der Materie, oder wegen unfleissiger Bearbeitung einen Mangel, z. E. etwas schabendes, kratzendes an sich hat, er den andern Theil, worinn er immer eingreift, zeitig abnutze und endlich ganz verderbe, da er, wenn er immer andre Theile angriffe, viel längere Zeit, bis er so viel mehrere abnutzte, brauchen, ja sich an dem mehreren abschleiffen und die rechte Gestalt, die zu seiner Vollkommenheit nöthig ist, erhalten würde. Am vortheilhaftesten ist es also, wenn beyde, die Zahl der Stäbe und die Zahl der Zähne, sogenannte Primzahlen untereinander sind, die mit keiner gemeinschaftlichen Zahl aufgehen, z. E. 6 und 25. Denn alsdenn faßt jeder Triebstecken nach und nach alle Zähne des Rades, und die gepackten Zähne sind nach der Reihe 1, 7, 13, 19, 25, 6, 12, 18, 24, 5, 11, 17, 23, 4, 10, 16, 22, 3, 9, 15, 21, 2, 8, 14, 20, 1; da, wenn sie einen gemeinschaftlichen Divisor haben, nur eine gewiße Anzahl, nicht alle nach der Reihe gepackt werden. Z. E. wenn das Getriebe 6 Stöcke und das Rad 45 Zähne hat, so werden an dem ersten Stabe nur folgende und keine andere Zähne berührt, 1, 7, 13, 19, 25, 31, 37, 43, 4, 10, 16, 22, 23, 34, 40, 46, oder 1, und nun folgt wieder dieselbe Reihe. Es ist also nicht nöthig, daß beyde Zahlen Primzahlen an sich sind, oder mit nichts als mit 1 aufgehen, wenn alle Stäbe in alle Zähne nach einander greiffen sollen; denn 6 und 25 waren keine solche. Wenn aber auch solche in einigen Fällen gefordert werden; so ist die Mühe den Umfang eines Kreises in eine gewiße Anzahl gleicher Theile auf einmal ohne Subdivision abzutheilen, die viele scheuen, nicht so groß, daß jemand, der etwas tüchtiges zu verfertigen im Sinne hat, diese Zahl deswegen zu meiden Ursache hätte.

Die Triebstecken werden vermöge des Obigen öfter angegriffen, als die Zähne der Räder, daher leichter abgenutzt. Aus der Ursache pflegt man theils jene aus einer festeren Materie als diese, z. E. in den Uhren jene aus Stahl, diese aus Messing zu bereiten; theils und vornehmlich, wenn beyde aus einerley Materie, z. E. aus Holz, wie in den Mühlen bestehen müssen, die Triebstecken merklich dicker als die Zähne des Rades zu machen. Die Erfahrung hat gelehret, daß man wohl fortkommt, wenn man den Bogen zwischen den Mittelpunkten zweyer Triebstecken in 15 gleiche Theile theilet, 8 derselben für die Dicke des Triebsteckens und 7 vor die Zwischenweite annimmt, hingegen dem Zahne $6\frac{1}{2}$ zur Dicke, und folglich der Zwischenweite der Zähne $8\frac{1}{2}$ zutheilet, damit, wie schon oben nöthig befunden, beyde zusammen auch wiederum 15 ausmachen. Hiedurch giebt sich auch ein Spielraum am $\frac{1}{2}$ Theile, der nöthig ist, die Einklemmung zu vermeiden. Man siehet leicht, daß, wenn die Zahl der Stäbe in der Zahl der Zähne noch öfter enthalten ist, man die Verhältniß der Dicke jener zur Dicke dieser noch mehr vergrößere, z. E. den Raum zwischen den Mittelpunkten zweyer Stäbe in 13 Theile theilen, 7 der Dicke der Stäbe, 6 dem Zwischenraum, $5\frac{1}{2}$ der Dicke der Zähne und $7\frac{1}{2}$ ihrem Zwischenraum geben könne u. s. w.

Nun kommt es also darauf an zu wissen, wie dicke in einem vorgegebenen Falle der Triebstecken seyn müsse, wo eine beträchtliche Gewalt auszustehen ist, von welcher er, wenn er zu schwach wäre, zerbrochen werden könnte. Denn in andern Fällen, wo die Gewalt sehr gering ist, z. E. in Uhren, mag er leicht Halt genug haben. Gesetzt, die Erfahrung habe gelehrt, ein Triebstecken von der Dicke δ und von der Länge λ habe den Druck α des Zahnes in einer Maschine, z. E. in einer Mühle, so aufgehalten, daß man Ursache gehabt, damit zufrieden zu seyn; so läßt sich daraus urtheilen, wie groß die Dicke d eines andern Triebsteckens in einer andern Maschine seyn müsse, wenn seine Länge l und die auszuhaltende Gewalt a seyn soll. Denn es ist bekannt, daß die respectiven Festigkeiten zweyer aus Materien von gleicher absoluter Festigkeit bereiteter Cylinder, also auch die Kräfte, denen sie widerstehen, in einer Verhältniß stehen, die aus der geraden der Würfel der Dicken und der verkehrten der Längen zusammen gesetzt ist. (s. Holz.) Also

$$\alpha : a = \frac{\delta^3}{\lambda} : \frac{d^3}{l}$$

$$\alpha : a = l\delta^3 : \lambda d^3$$

$$\alpha\lambda d^3 = a l \delta^3$$

$$d = \delta \sqrt[3]{\frac{al}{a\lambda}}$$

Belidor *Archit. hydr. Tom. I.* §. 648. beschreibt eine Mühle, worin der Druck des Zahnes und des Triebsteckens gegen einander, also $\alpha = 400$ Pfunden war nach seiner Rechnung, die Länge des Triebsteckens von wildem Birnbaumholz, oder $\lambda = 18$ Zoll, und die Dicke $\delta = 2\frac{1}{2}$ Zoll. Will man aus dieser durch die Erfahrung gut befundenen Einrichtung die Dicke d eines Triebsteckens finden, dessen Länge $l = 16$ Zolle und die auszuhaltende Gewalt $a = 600$ Pfund seyn soll, so ist $d = 2\frac{1}{2} \sqrt[3]{\frac{600.16}{400.18}} = 2\frac{1}{2} \sqrt[3]{\frac{9600}{7200}} = 2,5 \sqrt[3]{1,333} = 2,5.1,1 = 2,75$ oder $2\frac{3}{4}$.

Weil denn nun der Abstand eines Triebsteckens vom andern $\frac{7}{8}$ seiner Dicke ist vermöge der ersten oben angegebenen Proportionirung; so ist derselbe $\frac{7d}{8} = \frac{7}{8}\delta \sqrt[3]{\frac{al}{a\lambda}}$ und der Abstand der Mittelpunkte zweyer Triebstecken $\frac{15d}{8}$. Ist nun die Zahl der Triebstecken n, so ist der Umkreis, worin die Mittelpunkte liegen, $= \frac{15nd}{8}$. Verhält sich ferner der Halbmesser zum Umkreise wie $1 : p$; so ist der Halbmesser des Trillinges, den man nur bis an diese Mittelpunkte rechnet, $= \frac{15nd}{8p}$. Bleibt es ferner dabey, daß sich die Dicke des Triebsteckens zur Dicke des Zahns verhält wie 8: $6\frac{1}{2}$ oder wie 16: 13, und die Dicke des Triebsteckens zu der Zwischenweite der Zähne wie 8: $8\frac{1}{2}$ oder wie 16: 17; so ist die Dicke eines Zahnes $= \frac{13d}{16}$ und die Zwischenweite $= \frac{17d}{16}$, beyde zusammen also wiederum $= \frac{30d}{16}$ oder $\frac{15d}{8}$. Soll die Zahl der Zähne $= N$ seyn, so ist der Umkreis, darin die

Mittelpunkte der Abrundungen der Zähne liegen $= \frac{16Nd}{8}$, und der Halbmesser des Rades, der abermals nur bis an diese Mittelpunkte gerechnet wird, $= \frac{15Nd}{8p}$. Solchergestalt kann man, weil es leicht ist, für die Buchstaben die Zahlen zu substituiren, alle hieher gehörige Abmessungen ohne Mühe finden. Uebrigens hat man bisher die Verschiedenheit der Festigkeit des Holzes von einerley Art aus der Acht gelassen, die so gar statt hat, wenn das Holz aus einem und demselben Baume, näher oder weiter vom Kerne auf der Nord- oder Südseite geschnitten wird, und derenthalben eine aus der Erfahrung zu erhaltende genaue Holzkenntniß nöthig ist, um in der Ausübung an dem, was die Rechnung giebt, in jedem vorliegenden Falle gehörig ab- und zuthun zu können.

Von der Reibung der Zähne und Triebstecken an einander wird im Art. Reibung gehandelt.

Die Getriebe verfertiget der Klein-Uhrmacher aus dem Triebstahle. So nennt man kleine Stangen von Stahl, die ihrer ganzen Länge nach Triebstecken haben, und durch eigne Maschinen von eignen Künstlern so gezogen werden, wie der Drath (s. Triebstahl). Von einer solchen Stange, die so viele Stäbe hat, als er verlanget, schneidet er ein so langes Stück ab, als er die Welle seines Rades haben will; feilet die Stäbe überall weg ausser der Stelle, wo das Getrieb seyn soll; drehet endlich die Welle auf dem Drehstuhle feiner ab, und eben darauf auch an beyden Enden die Zapfen. Er untersucht zugleich auf dem Drehstuhle, ob die Axe des Getriebes mit der Axe der Welle genau übereintrift, und hilft im gegentheiligen Falle dem Getriebe durch Abnehmen an der vorragenden Seite nach. Sein praktischer Handgriff, die Getriebe zu den Rädern, die darein eingreifen, zu proportioniren, bestehet gemeiniglich darinn, daß er mit dem Triebmaas (s. diesen Artikel) über drey gewälzte Zähne des Rades wegmisset und dieses Maas zum Durchmesser des Getriebes nimmt, das 6 Stäbe hat, hingegen über $3\frac{1}{2}$, über $4\frac{1}{2}$, über 5 Zähne misset, wenn er den Durchmesser eines Getriebes von 7, 10, 12 Stäben finden will. Ist es nun so, wie es aus dem Triebstahle ausfällt, etwas zu groß, so nimmt er so lange davon ab, bis es die rechte Größe hat, und giebt den Stäben durch Walzen oder Abrunden wiederum ihre gehörige Gestalt. Inzwischen hat die Erfahrung gelehrt, daß nach dieser Vorschrift gearbeitete Uhren nicht zum besten gehen; daher haben die neueren Künstler durch vielerley Versuche andre Regeln entdeckt, wornach sie, und zwar nicht alle Räder der Uhr auf einerley Weise, mit den Getrieben in Verhältniß setzen, welche sie aber als ein Geheimniß ihrer Kunst andern nicht offenbaren. Hat alles seine Richtigkeit, so wird Welle und Getrieb in Baumöl gehärtet, mit Bimsstein geschliffen, habergelb anlauffen gelassen, die Welle, wann sie sich gezogen hat, wieder gerade gerichtet durch gelinde Hammerschläge in den hohlen Theil, da der erhabene auf weichem Messing aufliegt, endlich auf dem Drehstuhle mit der Schlichtfeile geschlichtet und zuletzt poliret. Zur Politur alles Stahlwerkes, also auch der Getriebe, wird zart gestoßener, mit Oel zu einem Brey gemachter Oelstein und zuletzt Zinnasche gebraucht, indem der Brey an ein passendes Stückgen Messing angestrichen und damit gerieben wird.

Der Groß-Uhrmacher läßt die Welle mit einem vierkantigen Stücke für das Getriebe aus Stahl schneiden, feilet sowol jene samt dem Zapfen als dieses rund, drehet sie, und zwar das Getriebe in gehöriger und auf die oben beschriebene Weise bestimmter Dicke ab, und feilet endlich die Triebstecken auf einer eigenen Theilscheibe aus, wozu sich die von Leutmann (Nachricht von Uhren, erste Continuation S. 32.) erfundene vorzüglich schicket. Hierauf erfolget denn wiederum die Härtung, Richtung, Aufniethung des Rades, nochmalige Abdrehung und Politur mit Schmirgel und Blutstein. Die Thurm-Uhrmacher verfertigen meistentheils Trillinge, indem sie zwey eiserne Scheiben an der Welle aufniethen, wie die Räder aufgenietet werden, in welche Scheiben sie vorher Löcher eingebohret haben, worein sie die Triebstecken mit ihren Zapfen einsetzen. Die Triebstecken härten sie vorher, um ihnen mehrere Festigkeit zu geben, indem sie solche mit Ochsenklauen in einem eisernen Kasten einsetzen.

Der Windenmacher macht weniger Umstände mit seinen meistens vierstäbigen Getrieben. Er schmiedet sie samt dem vierkantigen Ansatze, der das Getrieb geben soll, aus Eisen. In der Mitte zwischen zweyen Kanten macht er der Länge nach mit der Schärfe des Triebhammers eine Vertiefung in das heisse Eisen, legt das solchergestalt angefangene Getriebe in den vierkantigen Einschnitt des im Schraubenstock befestigten Steckholzes, hauet die eingeschlagene Vertiefung mit einem Meisel vollends aus und rundet den Stab auch damit ab. Damit er die Dicke und den Abstand der Stäbe gehörig treffe, misset er dieselbe mit dem Hohltriebmaas fleissig nach, und damit die Stäbe und ihre Zwischenräume bis in die Ecken völlig eben werden, schabet er sie mit dem Schabekrug, der Welle aber und den Zapfen giebt er ihre Gestalt und Glätte mit der Feile. Die genannten Werkzeuge findet man unter ihren eigenen Titeln erkläret. (6)

Getriebe, (Bergbau) Die Gegend in Beziehung auf Gebirgslager sowohl, als die darinn streichenden Gänge. Diejenige Seite eines Gebirges oder Ganges, welche von der Mittagssonne, vorzüglich an beyden Ausgehenden, beschienen wird, heißt das gute Getriebe. Ein in dieser Gegend liegendes Grubengebäude liegt, dem Sprachgebrauch nach, ebenfalls in gutem Getriebe. Diese Benennung beziehet sich darauf, weil der Bergmann immer noch glaubt, die Sonne könne in solchen Gegenden die Erze besser zur Reife bringen. (42)

Getriebe, (Grubenbau) Eine unterirrdische Zimmerung, mittelst deren man durch einen Bruch, alten Mann, oder rollig Gebirge einen Ort oder Strecke treibt, und das Gebirge dardurch verhindert, daß es nicht hereingehet. Es bestehet in aneinander ausserhalb den Schachtvierungen oder Jöchern getriebenen Pfählen, Pfändung, Bohlen oder Brettern, welche von denselben gehalten werden, daß das Gebirge sie nicht eindrucke. (18)

Getriebe, s. Jürgeleg.

Getrieben, sagt man, werde ein Handwerksgeselle, wenn er eine Vergehung gegen das Handwerk begangen und unausgemachter Sache fortgegangen ist. Man schreibt ihn alsdenn an die schwarze Tafel, trägt allen ab- und durchwandernden Gesellen auf, es aller Orten, wo sie hinkommen, bey den Handwerken anzuzeigen, von welchen es weiter ausgebreitet wird, so daß es in kurzer Zeit in allen Ecken und Enden

Deutschlands bekannt wird. Ein solchergestalt verrufener Geselle bekommt nirgends Arbeit, muß die Werkstatt, worinn er stehet, verlassen, und wird solchergestalt gezwungen, entweder das Handwerk völlig aufzugeben, oder sich an dem Orte, wo der Fehltritt geschehen ist, einzufinden und seine Sache auszumachen. Dieses ist eine Art von Macht, worin die Handwerker die grösten Fürsten übertreffen, und welche man ihnen nicht wohl nehmen kann, weil ein jeder Herr ausser seinem Lande ihnen keinen Beystand zu leisten vermag. (6)

Getriebene oder ziselirte **Arbeit**, nennt der Metallarbeiter ein dünnes, blechartiges Metall, zu einem Geräth auszuarbeiten, auf welchem Figuren ausgetrieben, die auf der rechten Seite erhaben, auf der linken aber hohl sind. Diese Arbeit geschiehet entweder mit Bunzen, in welchem Fall der Künstler die Figuren auf der rechten Seite des Metalls abzeichnet, es auf eine Pechkugel befestiget, und mit dem Schrotbunzen nach allen Linien des Umrisses der Figur schlägt, damit diese auf der verkehrten Seite sichtbar werden. Nach dieser Arbeit wird das Metall umgekehrt, und mit verschiedenen Bunzen alle Figuren erhaben ausgetrieben. Kann aber der Ziselirer mit den Bunzen zu der verkehrten Seite nicht zukommen, so treibt er die Figuren auf dieser Seite mit dem Schnarreisen aus, giesst hienächst Pech in das Gefäß, und bildet die Figur auf der rechten Seite mit dem Bunzen; Erhalten aber die Figuren nur grobe Züge, so werden sie mit einer eisernen Form oder Lanze ausgepräget. Alle drey Arten dieser Arbeit werden, wie gewöhnlich, polirt; bey diesem Geschäfte kommt es besonders auf eine leichte Hand an, weil jeder Fehlschlag die Figur unförmlich macht. (19)

Getriebene Knöpfe zu Mannskleidern kommen aus der Werkstätte des Gürtlers. Der Künstler sticht zu jedem Knopf mit dem Hauer eine Scheibe aus dem Metall, tieft diese Scheibe in einigen Orten, bringt sie in eine Stanze, giebt ihm daselbst die verlangte Figur. Die getriebene Platte wird übrigens geglühet, vergoldet, versilbert, oder mit Goldfirniß angestrichen, endlich auf dem hölzernen Unterboden befestiget. (19)

Getriebene Strecken. Kunstwort beym Bergwerkswesen, und bedeutet Oeffnungen, die gerade vor sich hin in das Gebirge gehen, um Gängen nachzuspüren, oder Wässer abzuleiten, oder Erze bis zur Hornstadt fortzuschaffen, oder auch selbige zu Tage zu fördern. (19)

Gevattern. So werden diejenigen Zeugen genennt, welche man bey der Taufe oder Firmung annimmt. Sie haben bey den Lateinern verschiedene Nahmen: *Compatres*, *Propatres*, *Susceptores*, *Fideditores*, *Fidejussores*, *Sponsores*, *Vades*, *Gestantes*, *Patres spirituales*, *Parentes lustrici*, *Patrini*, und die Gevattern weiblichen Geschlechtes, *Matrimae*. Im Deutschen heißen sich auch Taufzeugen Pathen, und in einigen Gegenden Töthen, oder Doden, woraus man an einigen Orten Goden gemacht hat; welches jedoch nur von Personen weiblichen Geschschlechts gesagt wird. Gemeiniglich nennt man heut zu Tag nicht allein die Taufzeugen Gevattern, sondern auch diese nennen auch so die Eltern desjenigen Kindes, von denen sie Gevattern sind.

In der alten Kirche gab es drey Arten von Gevattern, nemlich erstens diejenigen, welche bey der Taufe der Kinder gebraucht wurden, damit sie statt dieser, weil sie noch nicht reden konnten, die bey der Taufhandlung vorkommenden Fragstücke beantworten und sich zur Kirche bekennen konnten; zweytens diejenigen, welche bey der Taufhandlung jener Personen, welche wegen der Schwäche des Leibes oder des Verstandes zum Antworten unfähig waren, als ihre Stellvertreter angenommen wurden; und drittens jene, welche Zeugen bey der Taufhandlung Erwachsener ohne allen Unterschied waren. Die Pflichten dieser verschiedenen Gevattern waren auch einigermaßen verschieden. Diejenigen, welche die Pathenstelle bey den Kindern vertraten, mußten nachher auch für ihre christliche Erziehung Sorge tragen, im Fall die Eltern solche vernachläßigten.

Gemeiniglich vertraten die Eltern selbst die Pathenstelle ihrer Kinder, wie dieses aus dem 23sten Briefe des heil. Augustinus an den Bonifazius hinlänglich erhellet. In ausserordentlichen Fällen aber, wo nämlich die Eltern die Gevattern nicht seyn wollten oder konnten, wurden auch Fremde zu dieser Stelle angenommen.

In der ersten Kirche wurden nur diejenigen von dem Amte der Gevattern ausgeschlossen, welche ein unchristliches Leben führten, oder gar von der christlichen Religion abgefallen waren. Das Concilium zu Mainz, das i. J. 813. gehalten wurde, verbot es erst den Eltern, die Pathenstelle bey ihren Kindern zu vetreten. Im 55sten Canon heißt es dort: *Nullus proprium filium vel filiam de fonte baptismatis suscipiat.* Vor Zeiten durften dieses Amt auch die Priester und Diakonen auf sich nehmen; allein verschiedene Provincialsynoden haben es ihnen verboten, und sie müssen deswegen von ihren Bischöffen, wenn sie zu Gevatter stehen wollten, heut zu Tage die ausdrückliche Erlaubniß haben. Diejenigen, so nicht getauft, oder gefirmt, oder von der Gemeinschaft der Kirche ausgeschlossen waren, konnten die Gevatterssteile auch nicht annehmen, und dieses ist auch noch heut zu Tage in der Beobachtung.

Auch konnte nur ein Taufzeuge gebraucht werden, so zwar, daß ein Mannsbild einen Knaben, und ein Weibsbild ein Mädchen aus der Taufe heben sollten. Doch ward bey der Taufe der kleinen Kinder der Unterschied des Geschlechtes nicht so genau beobachtet. **Gratian** hat uns *de Consecr. dist. IV. Cap. CI.* ein Decret des Pabstes **Leo** aufbewahret, welches so lautet: *Non plures ad suscipiendum de baptismo infantem accedant, quam unus, sive vir, sive mulier. In confirmatione quoque id ipsum fiat.* Der Kirchenrath zu Metz hat eben dieses Decret bestätiget, und zum Grunde führten die versammelten Väter diese Ursache an. Sie sagten nämlich, daß, weil nur ein Gott, ein Glaube und eine Taufe wäre, deswegen auch ein Kind nur einen Taufzeugen, entweder ein Manns- oder Weibsbild haben sollte.

In der römischen Kirche entstehet unter den Gevattern, dem Kinde, den Eltern des Kindes, und dem Taufenden eine geistliche Verwandschaft, die dieselben hindert, unter sich ein Ehebündnis einzugehen, so zwar, daß wenn ein Pathe mit dem Täuflinge oder der Vater desselben ein Ehebündnis schliessen wollen, er zuvor um Dispensation nachzusuchen hat. Schon zu **Justinians** Zeiten findet man Spuren von dieser geistlichen Verwandschaft. *Cod. lib V. tit. IV. de nuptiis L. XXVI.* heißt es: *Ea personam omnimodo ad nuptias venire prohibenda quam aliquis, sive alumna sit, sive non, a sacrosancto susceptit*

scepit baptismate, quum nihil aliud sic inducere possit paternam adfectionem & justam nuptiarum prohibitionem, quam hujusmodi nexus, per quem Deo mediante animae eorum copulatae sunt.

Das *Concilium trullanum* erweiterte diese geistliche Verwandschaft, die zuvor nur zwischen dem Pathen und Täuflinge statt hatte, auch auf die Mutter des Täuflinges. Nach der Zeit wurde diese geistliche Verwandschaft noch auf weitere Grade ausgedehnt. Die Väter des Kirchenraths zu Trient sahen sich deswegen genöthiget, auch in diesem Punkte eine Verbesserung zu treffen. Sie schränkten deswegen diese geistliche Verwandschaft und ihre Wirkung nur auf die Pathen, den Täufling, die Eltern desselben, und den Taufenden ein. Sie verordneten auch, daß nur ein Taufzeuge, oder höchstens zwey, nämlich ein Manns- und ein Weibsbild sollten angenommen werden, und setzten dabey fest, daß, wenn mehrere als zween das Kind bey der Taufe berührten, dieselben dennoch nicht wie diese zwey, die geistliche Verwandschaft eingiengen. Das hierüber ausgefertigte Reformationsdecret verdient hier angeführt zu werden, weil es die noch heut zu Tage in der katholischen Kirche übliche Sitte in diesem Punkte aufkläret. *Docet experientia*, so liest man *Concil. Trident. Sess. XXIV. de reformat. matrimonii C. II., propter multitudinem prohibitionum, multoties in casibus prohibitis ignoranter contrahi matrimonia, in quibus vel non sine magno peccato perseveratur, vel ea non sine magno scandalo dirimuntur. Volens itaque sancta synodus huic incommodo providere & a cognationis spiritualis impedimento incipiens statuit, ut unus tantum, sive vir, sive mulier, juxta sacrorum canonum instituta, vel ad summum unus & una baptizatum de baptismo suscipiant: inter quos & baptizatum ipsum & illius patrem & matrem, nec non inter baptizantem & baptizatum, baptizatique patrem ac matrem tantum spiritualis cognatio contrahatur. Quod si alii ultra designatos baptizatum tetigerint, cognationem spiritualem nullo pacto contrahant, constitutionibus, in contrarium facientibus, non obstantibus.* Eben dieses Concilium befahl auch, daß nicht allein die Namen aller Täuflinge, sondern auch jene der Gevattern in ein besonderes Buch geschrieben werden sollten, damit der Pfarrer sehen könne, welche wegen der geistlichen Verwandschaft ein Ehehindernis haben. Diese Aufzeichnung der Namen hat auch noch einen andern Endzweck, nämlich, damit die Kirche wissen könne, welches die Taufpathen von denjenigen Kindern sind, für deren christliche Erziehung entweder die Eltern nicht sorgen, oder die wegen des Todes derselben in diesem Stücke verwahrloset sind, damit sie dieselben an ihre Pathenpflichten erinnern, und so die Sorge der christlichen Erziehung über sich nehmen. (37)

Gevattern (evangelisch lutherisch) werden die Taufzeugen genennt, und zwar in Beziehung der Eltern des getauften Kindes. Die Gewohnheit, dergleichen Taufzeugen zu haben, ist vermuthlich von der Beschneidung hergenommen, und in der christlichen Kirche sehr alt, denn man findet schon im zweyten Jahrhundert, daß sie allgemein angenommen waren. Sie wurden sowohl bey Erwachsenen als Kindern gebraucht. In Ansehung der Kinder mußten sie die Antwort auf die bey der Taufe vorgesetzten Fragen im Namen der Kinder thun, und dann zugleich die Verpflichtung für deren Erziehung in der christlichen Religion und Bildung zum wahren Christenthum übernehmen, und einige setzen noch hinzu, daß sofern die Eltern der Täuflinge zu früh sterben sollten, sie zugleich sich anheischig gemacht, die Verpflegung und Versorgung der Kinder zu übernehmen. Allein daß diese letztere eine Pflicht gewesen, läßt sich nicht wol erweisen; denn es waren ordentlicher Weise die Eltern selbst die ersten Zeugen, die denn ohnehin die Pflicht der Erziehung und Verpflegung ihrer Kinder hatten: wenn eben Eltern nicht zugleich Taufzeugen ihrer Kinder seyn konnten, z. E. wenn sie Sclaven, oder die Eltern gestorben waren, oder Findlinge zur Taufe gebracht wurden, so war doch bey den andern Taufzeugen nicht diese nothwendige Beschwerlichkeit, auch die Kinder zu verpflegen, wenn sie nicht nach andern Gesetzen schon dazu verbunden waren. Z. E. wenn ein Herr Taufzeuge bey seinen Sclaven war, so hatte er diese Pflicht freylich, aber nicht sowohl als Taufzeuge, als vielmehr als Herr. In andern Fällen fiel die Verpflegung der Kirche zu: die ganze Kirche, sagt Augustinus, *ep.* 23. 29. ist die Mutter solcher Kinder. Die Taufzeugen müssen 1) auf alle Fragen, die den Kindern vorgelegt wurden, antworten; 2) versprechen, daß sie in dem ferneren Leben der Kinder die Aufsicht über sie halten wolten. Augustinus *ep.* 23. *ad Bonif.* hat uns einige Fragen aufbehalten, welche man ordentlicher Weise vorlegte: nämlich, glaubet dis Kind an Gott? wendet es sich auch zu Gott, welches eben so viel sagen sollte, als wenn es sich vom Teufel und der Sünde lossagte. Die Taufzeugen haben, wie er an einem andern Orte sagt, geantwortet, daß sie dem Teufel, seinen Werken und Wesen entsagt. Wenn man einwendet, wie von einem Kinde gesagt werden könne, daß es glaube, da es noch keine vernünftige Begriffe habe, so antwortet er im angeführten Briefe auf diese Einwendung ausführlich, und dabey führt er an, wie die Taufzeugen verpflichtet seyn, die Täuflinge in den Wahrheiten zu unterrichten und zu allem Guten anzuführen: nicht nur mit Worten, sondern auch mit guten Beyspielen, und aus allen Kräften dahin zu sehen, daß das auch erfüllet werde, was sie im Namen der Kinder bey der Taufe angelobt hatten.

In Ansehung der Erwachsenen waren die Gevattern erstlich da nöthig, wo diese etwa wegen eines besondern Zufalls oder aus Schwachheit nicht selbst reden konnten; und Cyrillus von Alexandrien sagt, daß wenn Personen in die äusserste Lebensgefahr gekommen, und für nöthig gehalten worden, ihnen die Taufe zu ertheilen, man andere Personen bestellt habe, die für sie das Glaubensbekenntniß dargelegt, und dem Teufel entsagt haben. Wenn denn solche Personen wieder hergestellt wurden, so war es die Schuldigkeit eines solchen Taufzeugen, ihnen zu sagen, was in ihrem Namen geschehen sey, und sie zu ermahnen und anzuhalten, diese Zusagen zu erfüllen. Zweytens wurden auch bey den Erwachsenen, die selbst reden konnten, Taufzeugen erfordert. Augustinus gedenkt derselben öfters, doch daß sie nicht für diese Täuflinge hätten antworten dürfen, weil sie das selbst thun musten; ausser wenn sie so gar dumm waren, daß sie nichts fassen konnten, da man denn mit ihnen, wie mit kleinen Kindern umgieng, die Gevattern einen Taufzeugen hatten, in ordentlichen Fällen dagegen die Pflicht dafür zu sorgen, daß sie weiter unterrichtet wurden, und zu einem ordentlichen und christlichen Wandel anzuhalten, und waren gleichsam die besondern Aufseher derselben. Die Verfasser der apo-

stolischen Constitutionen sagen, daß die Diaconissinnen, welche den Unterricht weiblicher Personen besorgen mußten, auch mehrentheils die Taufzeugen bey den weiblichen Täuflingen gewesen; und die Diaconen, welche den Unterricht der männlichen Personen zu besorgen hatten, auch mehrentheils die Taufzeugen bey den männlichen gewesen seyn: auch verrichteten heilige Jungfrauen und Mönche dieses Geschäfte. *Constitut. apost. libr.* 3. *c.* 16. Augustin. *epist.* 23. *ad Bonifacium.* Das Concilium zu Auxerre hat es aber nachher den Mönchen untersagt.

In der evangelischen Kirche sind die Taufzeugen sowohl bey Erwachsenen als Kindern durchaus beybehalten worden, doch mit dem Unterschiede, daß in einigen Ländern die Zahl solcher Gevattern mehr oder weniger eingeschränkt ist: und daß sowol in Ansehung des Alters, als auch ihrer Moralität eine gewisse Habilität gefordert wird, obgleich mehr oder weniger darinn nachgegeben zu werden pflegt. Die Eltern, welche ihre Kinder taufen lassen wollen, müssen die Gevattern, welche sie gewählt haben, benahmen: diese sollen alsdenn selbst bey der Taufe wegen ihres Glaubens befragt werden, oder es muß doch gewiß seyn, daß sie die nöthige und heilsame Erkenntniß haben, und die Hauptstücke des Catechismus wissen. Eben daher wird an mehreren Orten niemand von fremden Religionspartheien zugelassen, wenigstens nicht von solchen, welche sehr weit im Grunde des Glaubens von uns unterschieden sind: auch werden diejenigen davon zurückgehalten, welche wegen Laster und Aergernisse in dem sogenannten kleinen Bann stehen, und vom Genuß des Abendmals und überhaupt *tesseris familiaritatis Christianae* ausgeschlossen sind. In diesem Betracht fordert der Prediger von solchen Taufzeugen, welche aus einem andern Orte sind, ein Zeugniß von ihrem Geistlichen. Nach der Taufe geschieht eine besondere Ermahnung an sie, daß sie für die christliche Auferziehung der Kinder besorgt seyn sollen, wie sie denn auch selbst der nachherigen Confirmation der Kinder beyzuwohnen haben. Werden ja Kinder zu Gevattern gebeten, so müssen die Eltern oder andere Erwachsene das Kind für dieselben heben, und ihnen zur Seite stehen, wenn sie selbst zugegen sind.

Die Fragen, welche den Taufzeugen vorgelegt werden, solten billig auch den Eltern selbst gethan werden, welches aber vermuthlich deßwegen unterblieben, weil man von diesen ohnehin die Erfüllung derselben vermuthen kann. Sie sind eben diese: Ob das Kind dem Teufel, seinen Werken und Wesen entsage: welches auf die in den ersten Zeiten gewöhnliche Beschwörung, Entsagung des Götzendienstes, besondere Schauspiele und herrschende Laster geht, welche man Teufelswerke nannte. Man könnte diß in unsern Zeiten kürzer und deutlicher abfassen: ob man allem Unglauben, Aberglauben, Lastern und Sünden, und der Verleugnung Gottes und Jesu entsage.

Das 2te ist das Glaubensbekenntniß, wobey es allerdings schicklich seyn würde, wenn man auch der Pflichten des Christenthums erwähnte.

Die Gevattern geben dabey dem Kinde den Namen, welches auch in der ersten christlichen Kirche durchgängig beobachtet wurde. Die Erwachsenen behielten inzwischen zuweilen den Nahmen bey, den sie vor der Taufe hatten, und es ist diese Nahmensbezeichniß aus dem alten Testament 1 Mos 17, 5. von Abraham hergenommen, und auch aus Luc 1, 59. Weil man auch die Nahmen der Märtyrer häufig dazu wählte, so entstund endlich der Mißbrauch, daß man die Kinder durch solche Nahmen dem Schutz der Heiligen empfahl.

An manchen Orten ist es auch gewöhnlich, daß die Taufzeugen die Hände auf das getaufte Kind, nachdem es eben der Prediger mit Wasser besprengt, legen, zum Zeugniß, daß es wirklich getauft worden sey. Die Nahmen dieser Taufzeugen werden denn auch allezeit in die Kirchenbücher eingetragen. (20)

Gevattern werden in der Reformirten Kirche nicht als etwas durchaus nöthwendiges angesehen, sondern Aeltern auch, wenn sie wollen, können ihre Kinder selbst zur Taufe halten, und sie erklären sich alsdann, daß sie die Pflichten in Ansehung des zu taufenden Kindes erfüllen wollen, die ohnehin als Aeltern ihnen zunächst obliegen. Gewöhnlich ists indeß und fast durchgängig eingeführet, daß auch noch besondre Gevattern dazu genommen werden. Diese wählen die Aeltern, und von denen müssen sie — wenigstens ist das durch ausdrückliche Vorschrift verschiedener Reformirten Kirchen bedungen — dem Prediger, der die Taufe zu verrichten hat, zum voraus angezeigt werden, damit er darüber urtheilen kann, ob sie können zugelassen werden oder nicht. Daß nun gerade die Gevattern auch Glieder der Reformirten Kirche seyn müßten, darauf bestehet man nicht, wohl aber verlangt man, daß sie ihr Glaubensbekenntniß nach dem, welches unter dem Namen des Apostolischen bekannt ist, abzulegen bereit, dabey von einem unbescholtenen, unanstößigen Wandel, und für das Kind eine gewisse Vorsorge, besonders dann, wenn es die Aeltern etwa verlieren, oder sonst Umstände eintreten sollten, die es nöthig machten, zu übernehmen im Stande sind. Und weil sich von denen, die selbst noch Kinder sind, das gar nicht fordern noch erwarten läßt, so sollen die auch der Regel nach nicht Gevatter seyn, oder es müssen es andere mit ihnen und für sie werden, und ihre Stelle vertreten. Wegen der Anzahl der Gevattern ist nichts so fest bestimmt. In einigen Gegenden will man, daß ihrer zwey, höchstens drey seyn sollen; in andern Gegenden läßt man den höheren Ständen darinn eine völlige Freyheit, in den niedern Ständen aber, wo zu besorgen steht, daß mit dem Gevatterbitten Mißbrauch getrieben und die Zahl derselben, blos um des Vortheils willen und aus unanständigem Eigennutz, vermehret werden möchte, wird mehr nicht, als Einer bey Einem Kinde gestattet, wie denn auch niemand, der es nicht aus gutem Willen übernehmen will, Gevatter zu stehen genöthiget wird, das ohnedem Aeltern, die nur einigermaßen Nachdenken und Ueberlegung haben, nicht einmal wünschen werden. — Bey Erwachsenen, wenn sie getauft werden, bedarf es der Gevattern gar nicht, doch werden auch da wohl gewisse besondre Taufzeugen erbeten, von denen man hofft, daß sie sich auch nachher des Getauften, wenn er es verlangt, mit Rath und That annehmen werden.

Gevatter, (jüd.) Ausser dem, was wir bereits unter dem Art. Beschneidung davon gesagt haben, merken wir noch folgendes an. Bereits vor der Niederkunft bestimmt der Jude den Gevatter, und spricht ihn mit folgenden Worten darum an: תהיה סנדק לבני *tych sandak libri*, sey Gevatter bey meinem Sohne. Es müssen allemal zwey Gevattern seyn, entweder Mann und Frau, oder Braut und Bräutigam, oder zwey unverheirathete Personen, welche leztere aber Blutsfreunde seyn müssen. Sind die Gevattern ein-

mal bestellt, so darf der Vater keine andere wählen, es sey denn, daß die ersteren verreiset sind, und man nicht vermuthet, daß sie bis zur Beschneidung wieder kommen werden; kommen sie aber zurück, so müssen die leztern weichen. Den Freytag vor der Beschneidung bittet der Gevatter den Beschneider und den Stadt-Rabbi zu Gast. Eben dieses geschieht den Tag vor der Beschneidung; die Gäste bleiben die ganze Nacht beysammen, und unterhalten sich im Gebet, weil sie glauben, daß diese Nacht die bösen Geister der Mutter und dem Kinde besonders gefährlich sind. An manchen Orten ist der Gebrauch, daß sich der Gevatter vor der Beschneidung am ganzen Leibe badet, damit er desto reiner bey der Beschneidung sey. Zu einem jeden Kinde müssen sie einen besondern Gevatter haben. Denn sie halten dafür, der Gevatter gleiche dem Priester im Alten Testament, welcher das Rauchwerk anzündete; wie nun derselbe das Rauchwerk nicht mehr als einmal anzünden durfte, so sey es auch nicht erlaubt, daß ein Gevatter mehr als ein Kind zur Beschneidung trage. Sie halten das Amt eines Gevatters für heiliger, als das Amt eines Beschneiders, weil 5 B. Mos. 33, 10. steht, sie werden das Rauchwerk vor deine Nasen legen; und gleich darauf, der Herr segne sein Vermögen. Weint das Kind vor der Beschneidung, so sagt der Gevatter: ich habe gehört das Wehklagen der Kinder Israel, und habe an meinen Bund gedacht. 2 B. Mos. 6, 5. Nach der Beschneidung stellt sich der Beschneider mit dem Gevatter gegen den heiligen Schrank über, wo die Gesetzrollen verwahret sind, weil nach cabbalistischer Art in dem Worte מילה folgende Worte liegen: מוהל ירד לפני התיבה *Mohel iored liphne hateipha*, der Beschneider soll sich gegen die Bundeslade über stellen; oder auch מלאך ישב לפני ארון *Maleach, jauscheb liphne haaron*, der Engel sitzt vor der Bundeslade, wodurch sie den Elias verstehen. Nach der Beschneidung giebt sowohl der Vater als Gevatter einen herrlichen Schmauß; und die Pflicht hierzu beweisen sie aus Ps. 50, 5. versammelt mir meine Heiligen, die den Bund mehr achten, als Opfer. Solche Gastmale nennen sie סעודות מצות *Seodoth mizvot*, Gebot-Mahle, und lehren dabey, wer hier nicht brav esse und trinke, der werde vom Reich Gottes ausgeschlossen. (22)

Gevatterschaften, (polic.) Daß auch diese löbliche Christensittte ein Gegenstand der Aufmerksamkeit für die Policey werden sollte, daran dachten wohl weder die ersten Christen, noch unsere biedere Voreltern. Allein der an sich gutmüthige Gedanke, dem neugebohrnen Kinde, dessen Taufvater oder Taufmutter man geworden, ein kleines Geschenke zum Andenken, und gleichsam zum Pfandzeichen, daß man sich seiner auch künftig annehmen wolle, zu geben, oder den Mangel einer armen hülflosen Wöchnerinn, welche doch dieser und jener Welt einen neuen Mitbürger schenkte, zu erleichtern, verwandelte sich mit zunehmendem Luxus auf Seiten der zu Gevattern bittenden Aeltern in ein Gewerbe: auf Seiten der gebetenen Gevattern aber unterstützte diesen Mißbrauch hier die Eitelkeit, und dort vielleicht eine Art von Aberglauben, daß sich durch diese kirchliche Handlung, und durch eine oft wiederholte Huldigung zum Christenthum der Himmel verdienen, oder die Strafe der eben so oft gebrochenen Huldigungstreue abbüssen liesse. Weise Obrigkeiten suchten daher diesem Unwesen durch Gesetze zu steuren, wodurch die Zahl der Personen, wie viel bey einem Kind Gevattern seyn dürften, bestimmt — oder wie oft man die Ehre, zu Gevatter zu stehen, annehmen möge, festgesetzt — oder das Geben aller und jeder Tauf- und anderer Gevatergeschenke überhaupt verboten wird. Unter einer Menge von Verordnungen dieser Art verweisen wir nur auf die Hochfürstl. Badensche, welche in der Gerstlacherischen Sammlung Baden-Durlachischer Verordnungen 3 B. S. 177-189. zu lesen ist. Wir können jedoch nicht umhin, einen Umstand zu bemerken, welcher uns an den meisten Gesetzen dieser Art tadelhaft scheint, nämlich, daß gegen Erlegung einer Taxe von Geld Dispensationen erlangt werden können, wider das Gesetz zu handeln. Diese Tax-Gelder sind zwar eben im Badenschen, nicht für die Hochfürstl. Cammer, sondern für das Waisenhaus, bestimmt; allein wenn schon hiedurch der Uebelstand, daß der Unterthan die meisten Polizeygesetze für Finanzoperationen anzusehen pflegt, gehoben wird: so bleibt doch noch immer das Unanständige zurück, daß man sich um die Gebühr von dem Gesetz loskaufen kann, und wir würden daher lieber, weil doch nicht alle Menschen in einem Staat über einen Kamm geschoren werden können, zu einer genauen Classification der Stände, und darnach bemessener Verschiedenheit der Polizeygesetze rathen, deren Entwerfung bisher beynahe aller Orten den Cameralisten überlassen gewesen zu seyn scheint. Wie beschwerlich, kostbar und verderblich noch heut zu Tag die Gevatterschaften hier und dort sind, davon könnten wir, vornämlich aus Reichsstädten, beynahe unglaubliche Beyspiele anführen. Wir wissen uns aber auch zu bescheiden, daß es Verfassungen giebt, wo man den Thorheiten ihren freyen Lauf lassen muß, wenn man nicht gegen andere unüberwindliche Verhältnisse anstossen will. (33)

Geuder, (Salzwerkswissenschaft) wird bey Salzwerken ein Arbeiter genennt, der das Feuer unter den Salzpfannen anzündet und durch Schüren unterhält. Weil man das Anzünden des Feuers bey einigen Salzwerken auch den Heerd stellen nennt, so wird bey solchen auch ein dergleichen Arbeiter ein **Heerdsteller** genennt. (18)

Gevier, (Grubenbau). Eine Holzverbindung von vier Zimmerhölzern, welche ein länglichtes Viereck machen, womit die Schächte gespannt werden. Die 2 langen Hölzer nennt man **Jöcher**, die beyden kurzen aber **Kappen**. An den Ecken werden sie also über einander geschnitten, daß sie an der Stelle, an welcher die Zusammenfügung geschieht, nicht höher sind, als ein Stück für sich allein. (18)

Gevier auftragen, heißt die Jöcher an ihren Ort, und die Kappen darauf legen. (39)

Geviere, s. Gevierte.

Gevierte. Bey der Betrachtung dieses Blattes, das vor Augen liegt, fällt ins Gesichte, daß ein merklicher Abstand von einem Punkte bis zum Anfangsbuchstaben des folgenden Wortes ist. Diesen zu erhalten, setzt der Setzer ein parallelepipedisches Stücke Metall dazwischen, das übrigens wie die Lettern gestellet ist, nur eine glatte und ebene Oberfläche, und, damit es sich nicht abdrucke, eine geringere Länge oder Höhe hat. Dieses Stücke heißt ein **Gevierte**. Hinter einem Comma oder andern Unterscheidungszeichen wird ein schmaleres solches Stücke gesetzt, das ein **halbes Gevierte** genennt wird. Das noch schmalere, das jede zwey Worte scheidet, heißt Spatium, und das

breitere, womit große leere Plätze ausgefüllt werden, Quadrat. (6)

Geviertes Feld ist in der Markscheidekunst ein söhlig oder horizontal zugemessenes Feld in der Gestalt eines Quadrates, das 28 Lachter lang und breit ist. Hat es nur 14 Lachter zur Länge und Breite, so heißt es eine Maasse. Gemeiniglich wird der Schacht in der Mitte dieses Feldes abgetheilt, und in jedes Ecke ein Lochstein gesetzt. Auf schwebenden Gängen, Flötzen und Stockwerken ist diese Vermessung üblich, und es wird dadurch dem Eigenthümer der Fundgruben oder der Maasse so viel zugetheilt, als innerhalb den seigeren oder senkrechten Flächen, die an den Gränzen des vermessenen Feldes in die vorige Teuffe hinunter gehen, enthalten ist. Etwas anderes, dem man auch öfters diesen Namen giebet, findet man unter dem Titel: **Vierung**, beschrieben. (6)

Man hat sowohl gevierte Maassen, als auch gevierte Fundgruben. Ihre Größe ist nicht allgemein anzugeben. An mehrern Orten haben sie einerley Länge mit dem streichenden Felde, ihre Breite aber ist 28, auch wohl 14 Lachter. Ueberhaupt pflegen die gevierten Fundgruben und Maassen, schon deswegen an mehrern Orten verschieden zu seyn, weil die Fundgruben und Maassen an sich oft verschieden sind. So ist ist in Freyberg, im sächsischen Erzgebirge z. B.

	eine gevierte Fdgb. lang 60 Lr.	breit 20 Lr.
in Marienberg — — — —	42 — —	28 —
in Annaberg — — — —	42 — —	42 —
in Altenberg — — — —	28 — —	28 —
in Eisleben ein sogenanntes Lehn —	66 — —	22 —

In Marienberg und Annaberg ist eine gevierte Maasse 28 Lr. lang und breit; in Altenberg aber nur 14 — — — —

(42)

Gevierter Schein, s. Aspect.

Geulach-Gebet, (jüd.) Dieses ist eines von den täglichen Morgen- und Abendgebeten, welche die Juden in ihren Schulen beten. Es hat den Namen von גאולה *Geulah*, die Erlösung, weil sie in demselben Gott für die Erlösung aus Egypten danken. Dasjenige, welches sie des Morgens beten, heißt von den Anfangsworten: *Emeth vejazibh*, das Abendgebet aber *Emeth veemunah*. Beyde sind größtentheils aus Stellen der Psalmen, die von dieser Materie handeln, zusammengesetzt. Unter den achtzehen Lobsprüchen, die sie mit dem allgemeinen Namen *Schemoneh-Esreh*, d. i. achtzehen, benennen, ist auch einer, den sie aus eben dieser Ursache *Bircos-Geulah* nennen. Er ist kurz, und lautet also: Lieber, siehe an unser Elend, führe unsre Sache aus, und errette uns bald, um deines Namens willen, denn du bist ein starker Erlöser. Gelobet seyst du Herr, du Erlöser Israels. (22)

Gevögel. Die Jäger geben dem kleinsten Federwildpret besonders diesen Namen. (39)

Geum, Linn. s. Nerzwurz. Ausserdem ist es der Beynahme, den Linne seiner siebenzehnden Art des Steinbrechs (*Saxifraga*) giebt: So nennt auch Morison die 21ste Art des Steinbrechs (*Saxifraga hirculus* Linn.). Tournefort giebt mehreren Arten des Steinbrechs diesen Namen. Noch brauchen Pena, Lobel, Dalechamp und Boerhaave diese Benennung bey mehreren Arten des genannten Geschlechts. (39)

Geusen, (Bettler) war der Schimpfname, womit die Spanier die Niederländer belegten, als sie sich gegen die Eingriffe in ihre Privilegien, und Bedrückungen der Gewissensfreyheit zu beschweren anfiengen. In dem gedruckten peinlichen Prozeß über den Grafen Egmont, Prinzen von Horn ꝛc. kann man die Bittschrift lesen, welche Graf Heinr. von Brederode, in Begleitung verschiedener niederländischer protestantischer Edlen, der Herzoginn von Parma, als Gouvernantinn der Niederlande, den 4ten Apr. 1566 überreichte (*Tom. II. p.* 318), bey welcher Gelegenheit der Graf von Barlaymont die über diese zahlreiche Abordnung etwas bestürzte Prinzessin damit tröstete, daß es nur der Betteladel wäre, der sich erkühnte, Vorstellungen zu machen. Indessen hatte diese Verachtung, wie meistens, die Wirkung, daß sich die Beschimpften noch fester mit einander verbanden, und ihren Eifer dadurch, daß sie sich selbst diesen Spottnamen unter sich gaben, wieder anflammten, wenn er nachlassen wollte. Der Erfolg davon ist aus der Geschichte bekannt. Uebrigens hat sich dieses Wort unter dem gemeinen Volk in den übriggebliebenen österreichischen Niederlanden noch bis auf diese Stunde dermassen unterhalten, daß ausser der Hauptstadt Brüssel, ein jeder solchen von dem Pöbel bekommen kann, der dafür bekannt ist, nicht in die Messe zu gehen. (33)

Geusge wird auf Seeschiffen die vom Bugspriet abwehende Flagge genennt. (6)

Geuze, (Astronom.) s. Orion.

Gewachsen, s. Gediegen.

Gewächs, Auswachs, Auswuchsgeschwulst, *excrescentia*, heißt jede widernatürliche Erhöhung, die sich auf oder unter der Haut, oder auch in den innern Theilen des Körpers befindet, als Warzen, Polypen, Knochen- Schwamm - Fett - Fleischgewächse, Feigwarzen u. dgl. mehr. (4)

Gewächs am großen Augewinkel, s. Encanthis.

Gewächs, Bein-, s. Beingeschwulst.

Gewächs, Fleisch-, s. Fleischgewächs.

Gewächs, Gummi-, s. Gummigeschwulst.

Gewächse knorpelichte im Kniegelenke, s. Gelenkmäuse.

Gewächs, Mond-, s. Mondkalb.

Gewächs, Mutter-, s. Mondkalb.

Gewächs, Nasen-, s. Nasenpolyp.

Gewächs, unreines Arsch-, s. Condyloma.

Gewächs, Zahnfleisch-, s. Zahnfleischgewächs.

Gewächse, (*bot.*) s. Pflanzen.

Gewächse, (ökon.) So werden überhaupt alle Erdgewächse, insonderheit aber die Blättergewächse geheissen, als Kohl, Salat u. dgl.

Nach dem Ort, wo sie wachsen, nach der Beschaffenheit der Zeit und ihrer Natur bekommen sie auch ihre Beynahmen: **Feldgewächse**, welche im freyen Feld gezogen werden; **Gartengewächse**, die im Garten wachsen: **Sommer-** oder **Wintergewächse**, **Wurzelgewächse**, **Zwiebelgewächse** u. s. w.

Gewächserde ist eben das, was Gartenerde oder auch Dammerde ist. (13)

Gewächserde, (Mineral) dädalische Erde, *Terra daedala*, *Humus daedalea* Linn. Sie ist im Grunde nichts weiter als eine feine Abänderung der Gartenerde, und wo nicht die einzige doch wenigstens die beste Nahrung für die Gewächse, die sich hin und wieder auf dem ganzen Erdboden findet. Man kennet sie an ihrer braunen Farbe, und an ihrer ungemeinen Feinheit. Leztere ist so groß, daß sie sich nicht nur mit dem Wasser vermischt, sondern auch mit demselben durch ein Tuch oder Papier läuft, wodurch sie auch von der

gröbern Stauberde, und überhaupt von allen Erden, die sich etwa mit ihr vermischen geschieden werden kann. Sie ist entweder aus Gartenerde, oder aus thierischem Miste entstanden, welche die Wärme nach und nach innigst aufgelöst und verfeinert hat.

Bey dieser Gelegenheit giebt uns der Herr Prof. Gmelin im linnäischen Natursystem des Mineralreichs Th. IV. S. 428. einen Gedanken den wir unsern Lesern nicht vorenthalten können: „durch die Nahrung die diese Erde den Pflanzen verschaft, wird sie ein Bestandtheil der Pflanzen; diese sind die Nahrungsmittel der Thiere: nun wird sie ein Bestandtheil der thierischen Körper, und die vermodern wieder zur thierischen Stauberde. So geht alles in der Natur in einem ewigen Kreise. (10)

Gewächshäuser Schildlaus. *Coccus Hesperidum*, s. Schildlaus.

Gewächshaus: so heißt auch das Glashaus, in welchem man weiche, fremde Gewächse von allerley Arten aufbewahret oder auch einheimische, härtere Gewächse früh, im Winter, ansäet, pflanzet und erziehet.

Für einen Gärtner sind dergleichen Häuser sehr nöthig; er muß aber auch dabey gute Aufsicht haben, daß sie nie zu sehr geheizet werden, und nie zu sehr abkühlen. Den Gewächsen in solchem muß er zu gewissen Zeiten auch frische Luft geben; beym Thauwetter ist dies sehr nothwendig: er öfnet also Thüren oder Fenster und läßt die Lüfte durchstreichen. Er bringt seine fremde, weiche Gewächse vor einbrechender Kälte im September dahin, und nimmt sie nie eher als bis er recht gesichert ist, daß keine kalte Nächte mehr einfallen, im Frühling nach Georgii, öfters noch später heraus. Ein Gewächs den Sommer durch in freyer Luft etwas abgehärtet, erträgt noch eher einen Spatfrost, als ein Gewächs, den Winter durch weichlich gehalten, einen Frühfrost im Frühling. Wird im Winter die Kälte sehr heftig, so ist das Einheizen nicht genug; vor die Fenster müssen auch Matten und Bretter gelegt und alles wohl verwahrt werden. Von dem Baue, der zur Sache passet, s. Orangerie und Orangeriehaus. (13)

Gewächsreich, s. Naturreich und Naturgeschichte.

Gewächssäuren, *Acida vegetabilia*, (Chemie) sind Säuren die in allen Pflanzen vorkommen, aber in den meisten so sehr in Oel, Schleim, Wasser, selbst in Laugensalze eingehüllt sind, daß sie ihre ursprüngliche Eigenschaften nicht äussern können, und erst durch Wärmung, starkes Feuer oder andere Kunstgriffe daraus entwickelt werden müssen. Einige derselbigen, wie z. B. die Säure, die in den meisten wesentlichen Pflanzensolzen das Uebergewicht hat, sind ziemlich Feuerbeständig, andere, wie z. B. der saure Geist vom Holze, sind flüchtig. Alle machen, wenn sie in ihrer gröstен möglichen Reinigkeit und Stärke mit höchst gereinigtem Weingeiste verbunden werden, mit diesem besondern Arten der Naphthe, äussern auf Erden und Metalle auflösende Kräfte, und bilden mit Laugensalzen wahre Mittelsalze; viele unter ihnen lassen sich schon blos durch ein starkes Feuer aus den meisten ihrer Verbindungen, und die meisten unter ihnen, vornämlich aus ihrer Verbindung mit Laugensalzen durch jede mineralische Säure austreiben. S. Essig, Holzgeist, Solz, Zuckersäure, Weinsteinsäure, Citronensäure und die allgemeine Art Säure. (12)

Gewäff, nennen die Jäger diejenige Theile der Thiere, welche ihnen die Natur zu ihrer Vertheidigung gegeben hat: besonders die hervorstehenden Fangzähne der wilden Schweine, die Zähne der Raubthiere, die Klauen der Raubvögel ꝛc. gleichvielbedeutende Ausdrücke sind, Waffen, Gewehr, Gewerff. (X)

Gewähr, oder Gewährleistung findet sonderlich bey Handlungsseparationen statt, da die in Compagnie gestandenen Handelsleute sich untereinander verpflichten, jenen Gesellschafter für ihren Antheil schadlos zu halten, wenn von den vertheilten Activschulden einige nicht eingehen oder ungiebig seyn sollten, wenn aber die ausstehenden Schuldforderungen durch das Loos vertheilt werden, so versteht sich, daß ein jeder seine Gefahr laufen müsse, und keiner dem anderen weiter dafür hafte oder gewähre; ferner gewähret der Fabrikant oder der Verkäufer entweder durch sein gegebenes Wort, oder durch das auf die Waare geschlagene, auch in dieselbe eingewürkte Zeichen deren Aechtheit, nicht minder das behörige oder verstandene Längenmaaß. (28)

Gewähr, (Bergbau) im allgemeinen Verstande das Stück Feld, welches einem, der Bergbau betreiben will, zur Lehn gegeben. An manchen Orten hat es eine bestimmte Größe; an einigen ist es 14 Lr. lang und 7 Lr. breit. Gewöhnlich aber enthält ein solches Gewähr zwey Lehen; zwey Gewähre aber machen eine Maaße und drey eine Fundgrube aus. (42)

Gewähren, (Bergbau) muß in zu- und abgewähren unterschieden werden. Allgemein geschieht jenes, — das zugewähren — wenn einer Person nach bergrechtlicher Art, Antheil an irgend einem zum Bergwerk gehörigen Betrieb zu nehmen verstattet wird: dieses aber wenn ihr auf eben die Art davon abzutreten erlaubt wird. Specieller aber wird es nur von Zugewährung und Abgewährung der Kuxe verstanden. Da findet es z. B. bey Schenkung, Verkauf, u. s. w. statt. Bey jedem aber giebt es wieder einige besondre Rechte und Einschränkungen; als bey ersterer z. E. in gewissen längern oder kürzern, nach Landesgebrauch angesetzten Terminen, zur Zugewährung sich zu legitimiren, wenn der Schenker, vor geschehener Zugewährung gestorben ist: beym Verkauf, und ohne Anwesenheit oder gültige Vollmacht der Partheien wenigstens, keiner statt finden kann, und was dergleichen mehr ist. (42)

Gewährgebühr, (Bergbau) ist diejenige Gebühr, welche der Gegenschreiber, für die Ausstellung des Gewährscheins erhält. Diese, ganz allein genommen, beträgt meistens nur einen Groschen. (42)

Gewährschein, (Bergbau) ein Versicherungsschein des Eigenthums über einzelne oder mehrere Theile eines Berggebäudes, welchen der Gegenschreiber einer Person, die dieses Eigenthum durch Kauf, Schenkung u. s. w. rechtmäßig erlangt, auszufertigen verbunden ist. (42)

Gewährleistung, s. Evictio und Guarantie.

Gewährsmann, ist derjenige, auf welchen man sich wegen einer gekauften oder eingehandelten Waare beruset, daß solche von ihm bezogen worden, falls ein Käufer deren Aechtheit bezweifelte. (28)

Gewährzeit, (Bergbau) diejenige bergrechtlich bestimmte Zeit, binnen welcher, bey vorfallender Gelegenheit, die Zugewährung geschehen muß. Sie kann hier oder da verschieden seyn; überhaupt richtet sie sich allemal nach den Umständen. Bey geschehenem Kauf, Schenkung u. d. g. ist der Termin meist 4 Wochen. Hingegen bey Erbfällen, wenn die Erben im Lande sind, 6 Monat; und ausserhalb Landes ein ganzes Jahr. (42)

Gewältigen, heißt im Bergbau soviel als etwas wegschaffen: z. B. die Wasser der Grube gewältigen, d. i. solche durch Kunstgezeuge oder Auspfützen wegbringen: alte Berggebäude gewältigen, sie säubern und mit neuer Zimmerung versehen: eine Zeche wieder gewältigen, sie nachdem sie verlassen worden, wieder mit Arbeiten belegen. Daher die **Gewältigungs-Kosten**, diejenigen Kosten welche zur Ausbesserung verfallener Grubengebäude, zur Wegschaffung der Grubenwasser u. s. w. angewendet werden. (39)

Gewänd, s. Gewind.

Gewärtig, (Lehnrecht,) ein gewöhnlicher Ausdruck, den man gemeiniglich in dem Lehnseide der Vasallen in der Formel findet — daß er dem Lehnherrn treu, hold und gewärtig seyn wolle. — Alle drey Ausdrücke zeigen eigentlich die Lehnspflicht (*Obsequium feudale*) des Vasallen an, womit er entweder durch einen förmlichen Eid, oder nur durch einen Handschlag die **Lehntreue** seinem Lehnherren verspricht und zusaget. Dieses **Vasallegium**, oder die **Lehnspflicht** führt nicht allezeit die **Unterthanenpflicht** mit sich, nach dem Sprichworte: **Lehnspflicht ist keine Unterthänigkeit**, oder auch; **Lehnmann ist kein Unterthan**, sondern nur blos in den Ländern, wo niemand ein Lehngut besitzen kann, als unter der Bedingung, daß er zugleich auch sich zur Unterthanpflicht erklären muß, wie in Sachsen, Brandenburg, Br. Lüneburg ꝛc. (wo die **Landsässerei** hergebracht ist.) Mithin bezieht sich der Ausdruck — **Gewärtig** blos nur auf die **Lehnspflicht**, und zwar dahin, daß er seinem Lehnherrn, allezeit, sobald es von ihm verlanget wird, mit seinem schuldigen Lehndienst gewärtig d. h. bereit seyn wolle, wo hingegen der Ausdruck — **Gehorsam und Unterthänig** — schon die würkliche Unterthanenpflicht andeutet. (8)

Gewässerter Felsstein, (Mineral.) *Saxum undulatum* Linn. *Saxum cotaceum subfissile rufum undatum atomis micaceis sparsis.* Linn. Er scheinet ein glimmerichter Sandstein zu seyn. Seine Farbe ist roth, und hat auf seiner Oberfläche viele weiße glimmerichte Düpfelchen. Er ist undurchsichtig und hart, und läßt sich in ziemlich dicke Scheiben spalten, welche wie eine Welle aufgeworfen, bald erhöht, bald wieder vertieft sind. Man findet ihn im **Dalekarlien** zwischen **Serna** und **Lima**.

Ueber seinen Ursprung hat **Linne** Syst. Nat. XII. p. 74. spec. 9. folgende Gedanken: *Natum videtur ex Arena rustica, dum olim fluctus maris repercussi a lateribus alpium, motu undulatorio fundum arabant, cum lapidis undae parallelae sunt alpium lateribus, nec alternae.* (10)

Gewässerte Zeuge, nennt man solche seidene und leinene Zeuge, welchen man durch gewisse Kunstgriffe glänzende wie Wasserwogen aussehende Streifen gegeben hat. Die leichteste Art Zeuge zu wässern ist, daß man sie mit Wasser besprenget, und dann unter erhitzte Metallplatten preßt; allein diese Wässerung ist wenig dauerhaft; man hat eine bessere erfunden, die aber noch zu den Manufactur Geheimnissen gehört. S. Mohr, Taffent.

Gewalkt, s. Walken.

Gewalkter Draguet, ist der feinste Zeug dieser Art. Kette und Einschlag bestehet aus feiner Streichwolle. Er wird wie Tuch gewalkt, geraubet, geschoren, in die Rahmen gespannt, und zweymal warm gepreßt. (19)

Gewaldrechtet, s. Waldrecht.

Gewalt, Potestas, bedeutet in den römischen und andern Gesetzen gewisse Rechte, welche ein Mensch über den andern auszuüben berechtiget ist: die wichtigsten Gattungen derselben sind die Gewalt, welche dem Herrn über seine Sclaven, und dem Vater über seine Kinder zustand, welche ein wirkliches Eigenthumsrecht in sich begriffen, wovon unter dem Art. **Dominica Potestas** und **Vater** ausführlicher gehandelt wird. Es giebt aber noch mehrere Gattungen dieser Privatgewalt; so nennen die römischen Gesetze selbst in der Definition der Vormundschaft die Rechte des Vormunds über seinen Mündel eine Gewalt; der Ehmann hatte bey den Römern, auch nachdem die in Manum Conventio aufhörte, und hat noch heut zu Tag eine Gewalt über seine Frau, welche auch das Recht zu einer mäßigen Züchtigung in sich begreift; und so giebt es noch manche andere Verhältnisse, z. B. zwischen dem Herrn und seinen Leibeigenen, zwischen der Dienstherrschaft und den Dienstboten, der Mutter und ihren Kindern u. s. f. von welchen eine bald mehr bald weniger eingeschränkte Privatgewalt die Folge ist. (38)

Gewalt, Gewalthätigkeit, vis, violentia, heißt ein äusserlicher Zwang, wodurch jemand von einem andern gezwungen wird, etwas zu thun, welches er, wenn er seinen freyen Willen hätte, nicht thun würde; eigentlich versteht man darunter nur eine körperliche Zunöthigung, allein im juridischen Sinn werden ihr öfters harte Bedrohungen, deren schleunige Ausführung wahrscheinlich ist, gleich geschätzt; ja in der Wirkung werden zuweilen boshafte betrügerische Ueberredungen ihr gleich gestellt. Eine solche Gewalt kann unter gewissen Umständen erlaubt seyn; dahin gehört die Gewalt, welche die Obrigkeit durch ihre Diener gebraucht, um ihre Befehle zum Vollzug zu bringen; und diejenige, welche ein jeder gebrauchen darf, um sich wider die ungerechten Angriffe eines andern zu vertheidigen. Sonst aber und nach der Regel ist jede Gewalt, welche ein Bürger wider den andern gebraucht unerlaubt, und ein Verbrechen, weil dadurch immer die öffentliche Ruhe, und die Sicherheit einzelner Bürger gestört wird, und es mit solcher nicht bestehen kann, daß sich jemand mit Gewalt Recht schaffe, auch eben deswegen, damit niemand unter diesem Vorwand Gewalt gebrauche, die Gerichte eingeführt worden sind, welche jedem Beleidigten Genugthuung, jedem der etwas zu fordern hat, seine Befriedigung zu verschaffen bereit sind. Die unerlaubte Gewalt kommt zu einem Verbrechen entweder als ein Umstand, der zwar wesentlich zum Verbrechen gehört, doch aber nicht das Verbrechen selbst ausmacht, wie bey dem Raub, und Erbrechung der Gefängnisse; oder als ein Umstand, welcher wesentlich zum Verbrechen nicht gehört, aber dasselbe und dessen Strafe sehr erschwert, wie z. B. bey dem Diebstahl, Menschenraub, und Zerstörung der Gräber; oder sie ist endlich derjenige Umstand, welcher allein das Hauptverbrechen ausmacht; in diesem Fall hat das Verbrechen entweder einen eigenen Namen und zum Theil auch eigene Strafen erhalten, oder nicht; von jener Art sind z. B. die Nothzucht, Entführung, Befehdung, Wegelagerung, und Friedensbruch.

Dieses Verbrechen der Gewalt war nach den römischen Gesetzen ein öffentliches Verbrechen, dessen Strafe in den beyden Julischen Gesetzen *de vi publica* und *de vi privata* bestimmt war; in den römischen Gesetzbüchern sind aber die Merkmale der einen oder der an-

dern nicht so genau angegeben, daß man ein sicheres Unterscheidungszeichen aufstellen kann, sondern wir finden nur mehrere Beyspiele von beyden aufgezeichnet, aus welchen man den Schluß macht, daß *vis publica* in einer gröſsern, *privata* aber in einer geringern Gewaltthätigkeit bestehe. Nach jenen Gesetzen machen sich z. B. der ersteren schuldig diejenigen, welche einen Knaben oder eine Weibsperson mit Gewalt stupriren, oder entführen, welche ein Haus oder Landgut eines andern mit Gewalt erbrechen, plündern und zerstören, welche sich miteinander um einen Tumult oder Aufruhr zu erregen berathschlagen, und ihre Sclaven oder freye Leute deswegen in Waffen halten, welche bey einer Feuersbrunst rauben, welche in schlimmen Absichten öffentlich herumgehen, welche mehrere Leute zusammen werben, damit jemand geschlagen oder getödtet werde, welche in bösen Absichten bey einer Versammlung des Volks oder an dem Ort, wo Gerichte gehalten werden, sich mit Waffen einstellen, welche mit bewafneten Leuten den Besitzer aus seinem Haus, Schiff oder Landgut vertreiben und ausplündern, welche mit Gewalt verhindern, daß ein Verstorbener nicht begraben werden kann; die Obrigkeiten, welche die Gränzen ihrer rechtmäſsigen Gewalt überschreiten, und z. B. einen römischen Bürger unerachtet seiner Berufung aufs Bürgerrecht schlagen, foltern oder tödten lassen, oder mit Gewalt verhindern, daß der Bürger in einer gewissen Zeit nicht nach Rom kommen kann; welche ungerechter Weise neue Zölle einführen und fordern; alle diejenigen, welche mancherley Gattungen von Waffen in ihrer Wohnung oder auf ihrem Landgut zusammengebracht haben, und keine unschuldige Absicht z. B. der Jagd vorschützen können; welche einen freyen Menschen in bösen Absichten mit Gewalt eingeschlossen oder gefangen halten; u. s. f. Einer Privatgewalt wurden diejenigen für schuldig gehalten, welche durch zusammengeworbene freye Leute oder Sclaven einem andern Gewalt angethan hatten, daß er geschlagen, jedoch aber niemand getödtet wurde; welche auch ohne andern Beystand Gewalt brauchen, um dem andern etwas zu nehmen, worauf sie Ansprüche zu haben glauben, oder um den Schuldner eigenmächtig zur Bezahlung zu nöthigen, welche einen Auflauf zu Stand bringen, damit ein andrer nicht in Jus vocirt werden sollte; welche den Besitzer mit Beystand anderer, jedoch ohne Waffen aus seinem Besitz vertreiben, welche aus einem Schiffbruch etwas rauben; u. dgl.

Wer einer begangenen öffentlichen Gewalt überwiesen war, ward nach dem Julischen Gesetz mit der Untersagung des Wassers und Feuers, und nach dem neuern römischen Recht mit der Deportation, womit die Confiscation alles Vermögens verbunden war bestraft; diejenigen besonders, welche ein fremdes Haus oder Landgut ausgeplündert und zerstört hatten, wurden wenn sie bewafnet bey einem Auflauf waren, mit dem Tode; eben so die Sclaven, welche ohne Wissen ihres Herrn öffentliche Gewaltthätigkeiten begangen hatten, am Leben bestraft, hatten sie aber mit Wissen des Herrn Gewaltthätigkeiten verübt, so wurde der Herr mit der Ehrlosigkeit, und der Sclave mit der Arbeit in Bergwerken bestraft; auch die Nothzucht und Entführung bekamen in der Folge eigene Strafen. Die Strafe der Privatgewaltthätigkeiten war nach dem Julischen Gesetz die Confiscation des dritten Theils des Vermögens, und ein geringerer Grad der Ehrlosigkeit, daß z. B. der Verurtheilte nicht Senator, Decurio, Obrigkeit oder Richter seyn oder werden konnte; bey geringern Personen und bey denen, welche zu wiederholtenmalen sich dieser Vergehungen schuldig gemacht hatten, wurde die Strafe geschärft; selbst der Richter, welcher ohne gegründete Ursache eine öffentliche oder Privatgewalt gelinder bestraft als das Gesetz vorschreibt, oder die Vollziehung der Strafe ohne Ursache aufschiebt, soll mit der Ehrlosigkeit bestraft werden.

Ausserdem, daß jede ungerechte Gewaltthätigkeit dem, welchem sie zugefügt worden, ein Recht auf die Schadloshaltung zu klagen giebt, (wovon in den folgenden Artikeln) haben die römische Gesetze wider dieselbe noch eine besondere Privatstrafe in gewissen Fällen eingeführt; derjenige nämlich, welcher mit Vorbeigehung des Richters das, was ihm der andere schuldig ist, mit eigenmächtiger Gewalt sucht, und deswegen dem Schuldner etwas hinwegnimmt, verliert seine ganze Forderung; wer dem Besitzer eine Sache mit Gewalt hinwegnimmt, weil er glaubt, daß sie ihm eigenthümlich zugehöre, wird dadurch seines Eigenthumsrechts verlustig, wenn die Sache wirklich sein eigen war; oder er muß die mit Gewalt genommene Sache dem Besitzer nebst ihrem Werth zurückgeben, wenn seine Ansprüche auf das Eigenthum der Sache ungegründet waren.

Heut zu Tage gehört zwar jede unerlaubte Gewaltthätigkeit auch in die Klasse der Verbrechen, allein auf die Eintheilung derselben in öffentliche und Privatgewalt, und die in dem römischen Recht nach diesem Unterschied bestimmten Strafen nehmen wir keine Rücksicht mehr, sondern die Strafe hängt nach dem gröſsern oder geringeren Grad der Gewaltthätigkeit von dem Ermessen des Richters ab, und in manchen Fällen z. B. wider die Nothzucht, Entführung, Friedensbruch und Befehdung haben unsere deutschen Gesetze andere Strafen verordnet. Die Gewaltthätigkeit überhaupt kann in mancherley Rücksichten für groß angesehen werden, als 1. in Ansehung der Person, welche sie zufügt, wenn z. B. die Obrigkeit die Gränzen ihrer rechtmäſsigen Gewalt zur ungerechten Bedrückung ihrer Untergebenen überschreitet, wenn obrigkeitliche Bediente bey der ihnen aufgetragenen Execution Excesse begehen; 2. in Ansehung der Person dessen, welchem Gewalt zugefügt wird; wenn z. B. einem Geistlichen, indem er den Gottesdienst verrichtet, Gewalt zugefügt, und er durch Erregung eines Tumults oder auf eine andere gewaltthätige Weise gestört wird; wenn die Landesherrliche Wache angegriffen und Gewalt gegen sie ausgeübt wird, auf welche Vergehung in manchen Statuten Lebensstrafe, Handabhauen oder langwierige Vestungsstrafe verordnet ist; wenn dem Richter, indem er Gericht hält, der Obrigkeit indem sie ihr Amt ausübt, Gewalt zugefügt wird; wenn jemand den Gerichtsdienern, welche die Befehle der Obrigkeit vollziehen, unrechtmäſsigen gewaltsamen Widerstand thut; oder denjenigen mit Gewalt zurückhält, welcher die Obrigkeit angehen, und bey ihr Hülfe suchen will; 3. in Ansehung der Art, wie die Gewalt ausgeübt wird, wenn z. B. solches mit vielen zusammengeworbenen Personen, mit Waffen auf eine für andere Lebensgefährliche Weise geschieht; dahin gehören insbesondere diejenigen, welche um sich den den Befehlen der Obrigkeit zu widersetzen, oder jemand zu beschädigen, zu schlagen u. s. f. einen Tumult oder Aufruhr erregen, Leute dazu aufwiegeln, wobey jedoch nur die Anführer hart, die übrigen aber

gemeiniglich sehr gelind gestraft werden, auch eine wahrscheinlich gegründete Ursache des Widerstandes eine Milderung der Strafe nach sich zieht; 4) in Ansehung des Orts, wenn jemand an sogenannten gefreyten Orten, z. B. in dem fürstlichen Schloß, Pallast, in der fürstlichen Residenz oder Wohnung, auf einer Vestung, auf dem Rathhaus einer Stadt, eine Gewaltthätigkeit ausübt, daher ehmals häufig gewisse Tafeln als Zeichen des Friedens an solchen Orten aufgehängt, und dadurch deren Verletzer wegen zu befürchtender größeren Strafe von aller Gewaltthätigkeit abgemahnt wurden; ferner gehört hieher der Fall, wenn jemand dem andern in seinem Wohnhause Gewalt zufügt, welches ehmals ein Hausfriedensbruch genannt wurde, jedoch heut zu Tage nicht mehr so hart als in ältern Zeiten bestraft wird; 5) in Ansehung der Sache, an welcher Gewaltthätigkeit ausgeübt wird; dahin gehört z. B. wenn jemand Begräbnisse mit Gewalt zerstört, die begrabenen Leichname mit Gewalt herauswirft und plündert; wenn jemand den Galgen oder andere Zeichen der Gerichtsbarkeit niederwirft, oder sonst eine Gewaltthätigkeit an demselben verübt; und endlich 6) in Ansehung des Endzwecks, wenn es z. B. mit der Gewaltthätigkeit auf die Tödtung eines andern, Nothzucht u. dgl. angesehen ist. Geringere Fälle von Gewalt sind z. B. wenn der Gläubiger sich mit Gewalt bey dem Schuldner bezahlt macht, eigenmächtig das ihm verpfändete Pfand angreift, wenn der Verpächter eigenmächtig den Pächter von dem gepachteten Gut vertreibt u. s. w.

Die öffentlichen Strafen des Römischen Rechts finden bey diesen Verbrechen heut zu Tag nicht mehr statt, sondern die Strafe hängt von dem Ermessen des Richters ab, und da die Karolinische Halsgerichtsordnung außer einigen besondern Gattungen dieser Verbrechen nicht gedenkt, so kann darinn niemals eine Todes- oder andere beträchtliche Strafe erkannt werden, wenn nicht besondere Landesgesetze sie verordnen, oder ein anderes Kapitalverbrechen damit verbunden ist. Aber die Römische Privatstrafe der unerlaubten Selbsthülfe, welche in dem Verlust der Forderung oder des Eigenthumsrechts besteht, findet ohne Zweifel noch heut zu Tag statt. (38)

Gewalt, bedeutet öfters so viel, als den Inbegriff der Rechte, welchen jemand kraft erhaltenen Auftrags in eines andern Namen auszuüben hat; daher der, welcher den Auftrag giebt, öfters Gewaltgeber, und der, welcher den Auftrag erhalten hat, Gewalthaber genannt wird. Wir führen hier nur so viel davon an, daß der Gewalthaber niemals weiter im Namen des Gewaltgebers zu thun berechtigt ist, als die ihm von diesem gegebene Gewalt enthält; und daß also alle Handlungen des Gewalthabers, wozu er in dem Auftrag keine Gewalt bekommen hat, für den Gewaltgeber nicht verbindlich sind. Wegen des weitern beziehen wir uns auf die Artikel **Mandat**, **Procurator**, **Vollmacht**. (38)

Gewalt, ablativa, wird diejenige genannt, mit welcher jemanden wider seinen Willen eine bewegliche Sache genommen wird; sie macht das Wesentliche von dem Verbrechen des Raubs (*Rapina*) aus, und begründet die Condictionem furtivam und Actionem Furti, die Klage Vi Bonorum raptorum, und heut zu Tage eine öffentliche Strafe; s. davon den Art. Raub. (38)

Gewalt, compulsiva, heißt diejenige Gewalt, wodurch jemand etwas zu thun gezwungen wird, was er sonst aus freyem Willen nicht gethan haben würde. Nach Verschiedenheit der Umstände ist die erzwungene Handlung ungültig, z. B. eine mit Gewalt erzwungene Ehe, ein mit Gewalt erzwungenes Testament, bald ist sie zwar nach strengem Recht gültig, es wird aber, um dieselbe aufzuheben, Restitutio in integrum ex Capite Metus gegeben; bald wird dadurch die Actio quod Metus causa, um das Gegebene zurückzufordern, bald Exceptio quod Metus causa, um die Verbindlichkeit aus einem erzwungenen Versprechen zu entkräften, gegründet, s. den Art. **Furcht**. (38)

Gewalt, defensiva, heißt diejenige Gewalt, womit sich jemand wider den Angriff eines andern zu vertheidigen sucht; sie ist wider einen ungerechten Angriff immer erlaubt, und nur ein grober Exceß in der Vertheidigung ist einer jedoch geringen außerordentlichen Strafe unterworfen. So verordnen z. B. die Gesetze ausdrücklich, daß, wenn mich jemand mit Gewalt vom Besitz meiner Sache vertreiben, ich nicht nur mit Gewalt ihm widerstehen, sondern auch, nachdem ich schon vertrieben bin, wenn es nur auf der Stelle geschieht, ihn wieder mit Gewalt vertreiben darf; daß sogar ein Todschlag dadurch von aller Strafe entschuldigt werde, wenn er zur nothwendigen Vertheidigung unternommen worden, ergiebt sich aus der Lehre von der Nothwehr, wovon unter diesem Art. In dem einzigen Fall ist die defensive Gewalt unerlaubt und sträflich, wenn sie einer rechtmäßigen Gewalt, z. B. der Obrigkeit, welche ein Urtheil vollziehen will, entgegen gesetzt wird. (38)

Gewalt, dejectiva, expulsiva, ist diejenige Gewalt, welche jemand gebraucht, um den andern aus dem Besitz seiner Sache zu verdrängen. Wider einen solchen wird dem vertriebenen Besitzer auf Wiederabtretung des Besitzes samt allem Zugehör und Erstattung des durch die Entsetzung verursachten Schadens nach dem Römischen Recht das Interdictum unde Vi, nach der heutigen Praxis aber, welche aus dem Kanonischen Recht herzuleiten ist, die Spolienklage, oder unter gewissen Umständen die Exceptio Spolii gegeben. (38)

Gewalt offensiva, wird eine solche Gewaltthätigkeit genennt, wodurch ein anderer nur beschimpft, oder ihm ein widerrechtlicher Schade zugefügt, folglich eine Injuria, oder ein Damnum Injuria datum begangen wird; nebst der verdienten öffentlichen Strafe kann der Beleidiger mit der Injurienklage, oder mit der Klage aus dem Aquilischen Gesetz auf Genugthuung belangt werden. (38)

Gewalt, turbativa, heißt eine solche Gewaltthätigkeit, durch welche ein anderer in dem Besitz seiner Sache, oder in dem Quasibesitz seines Rechts gestört wird, indem der Störende sich dessen selbst mit Gewalt anzumaßen sucht. Nebst der öffentlichen Strafe finden in diesem Fall die beyden Interdicte, uti possidetis und utrubi statt, welche dem Besitzer darauf gegeben werden, daß der Beklagte von seiner Störung ablasse, darüber Caution bestelle, und allen durch seine Störung verursachten Schaden ersetze. (38)

Gewalthaber, (Lehnrecht, heißt zuweilen auch der **Lehnprobst**, oder **Prodominus**, so bey der Lehncuria die Stelle des Lehnherrn vertritt, und die Vasallen mit ihren Lehngütern belehnet, wie z. B. der Markgraf von Anspach wegen der Lehne, die ihm im Herzogthum Oesterreich zustehen, bey seinem Lehnhofe daselbst dergleichen **Gewalthaber und Lehnprobst** bestellt hat ꝛc. (8)

Gewaltsame, ist ein altdeutsches Wort, und hieß ehedem so viel, als Obrigkeit oder Magistrat. Bisweilen heißt es aber auch überhaupt so viel, als Gewalt. Oft wird Gefängniß darunter verstanden. (2)

Gewaltsbriefe, Gewaltsboten, (diplomat.) In der mittlern Zeit nennte man in Deutschland die Vollmachten und Mandate der Gesandten Gewalts- und auch Machtbriefe, die Gesandten selbst auch Gewaltsbothen, auch Machtbothen und Machtleute. Der Ausdruck ist der Sache recht angemessen, und erschöpft die Sache weit besser, wie Vollmacht und Gesandter, indem die Gewalt, so darin dem Gesandten ertheilet ist, die Hauptsache macht. In lateinischen Urkunden heißen die Gewaltsbriefe auch wohl *litterae auctorizabiles*.

Den Ausdruck Gewaltsbothe muß man aber auf den Gewaltsbothen in der Stadt Mainz nicht anwenden, weil dieser eine ganz andere Function besorgt, und daselbst der Criminalrichter ist. (8)

Gewaltträger, (Lehnrecht,) heißt gewöhnlich der Procurator oder Bevollmächtigte, der im Namen des Vasallen, welcher Krankheits oder vieler andern Ursachen wegen selbst zur Belehnung nicht erscheinen kann, die Lehn empfängt. Anjetzo erscheint der Vasall selten mehr in Person, mithin ist man es bey den Lehnhöfen und Lehnskanzleyen ꝛc schon gewohnt, daß die Lehne durch Gewaltträger und Bevollmächtigte empfangen werden. Doch muß man diesen nicht mit dem Provasallo verwechseln, der allerdings mehr vorstellet, indem er der wirkliche Lehnträger ist, der statt des eigentlichen Vasallen die Rechte und Verbindlichkeiten desselben prästiret. Eben so wenig muß er mit dem Gewalthaber, oder Lehnprobst (*Prodominus*, (*Praepositus feudalis*,) verwechselt werden, der im Namen des Fürsten die Vasallen, welche zu seinem Lehnhofe gehören, mit ihren Lehnen belehnet. Z. B. die Markgrafen von Anspach und Bareuth, anjetzo Anspach allein, halten im Herzogthum Oesterreich einen Prodominum oder Gewalthaber, der in ihrem Namen den dasigen Vasallen die Lehngüter, welche von dem Markgrafen zu Lehen rühren, zu Lehen reicht, und in allem die Stelle der Lehnherren vertritt. (8)

Gewand. Dieser Theil der zeichnenden Künste ist gerade derjenige, wo der Künstler am meisten beweisen kann, ob er wahren Geschmack besitzt, oder nicht, weil die Umrisse nicht den strengen Regeln der Verhältnisse hier unterworfen sind, sondern blos nach Gefühl und Gutdünken angeordnet werden. Es ist mit der Zeichnung eines Gewands, wie mit der Zeichnung eines Baums. Es ist viel Willkürliches dabey, aber auch viele Gelegenheit vorhanden, Verstand und Sinn dabey anzubringen. Die abstrakten Regeln der Verfahrungsart sind bald beygebracht. Die Drapperie soll nichts verstecken, sie soll nicht zu schwer, nicht zu überladen seyn, sie soll die Natur des Stoffs ausdrücken, den man sich darunter gedenkt, sie soll den Costum nicht beleidigen, sie soll im Ganzen eine angenehme Form und Farbe darstellen, und durch beydes zur Harmonie des Ganzen beytragen u. s. w.

Indessen so leicht diese Regeln scheinen, so wenig werden sie beobachtet. Man kann, ohne sehr weit irre zu gehen, behaupten, daß sich in diesem Theile der Kunst nicht viele große Meister zählen lassen. Raphael ist unstreitig das Muster in dem großen Geschmack der Entwerfung, Paul Veronese in der Wahrheit der Stoffe und auch der Mannichfaltigkeit, Titian und van Dyk endlich in der Behandlung. So sehr auch die Drapperie unsers Albr. Dürres nach nassem Papier gearbeitet zu seyn scheint, so behaupten doch viele Kenner, Paul Veronese habe sich ihn zum Muster in den großen Parthien vorgesetzt, und habe hingegen das Kleinlichte in den eckigen Brüchen vermieden.

Die Drapperie der Alten war in ihrer Mahlerey wie in ihrer Bildnerey eine und eben dieselbe. Alles gieng bey ihnen dahinaus, das Nakte wohl auszudrücken, daher scheint dieses überall durch ihre Gewänder durch.

Ihre Zeuge sind durchgehends sehr leicht, und oft scheinen sie naß auf den Körper gesetzt zu seyn. Dieses thut besonders in Statuen eine sehr gute Würkung, und es ist das Widerspiel des Geschmacks der Neuern, die ihren Stein in schwerer Masse lassen, worunter alle Schönheit des Körpers verloren geht.

Viele Mahler bedienen sich des Gliedermanns, oder einer mit Gelenken versehenen Puppe, die sie mit allerley Stoffen behängen, und also die Gesetze der Faltenwerfung darnach studiren. Dieser Gebrauch erfordert schon ein sehr verständiges Auge, welches das Frostige und Steife dieser Falten gehörig zu verbessern, und auch Schatten und Reflexe darnach anzuordnen weiß. Ein blos eingeschränkter Kopf wird auf diese Weise nichts als elende Drapperie erfinden.

Ob sich gleich an einer lebendigen Figur vieles während der Zeit, daß man darnach zeichnet, durch ihre zufälligen und willkürlichen Bewegungen abändert, so lauft man doch lange nicht so viel Gefahr, wenn man die Faltenwerfung hiernach anordnet, als wenn man blindlings dem Gliedermann folgt.

Einige Künstler sind in den Fehler gefallen, die Drapperie als das Hauptwerk zu bearbeiten, und dagegen die Figur, um welche die Drapperie da war, zu vernachläßigen. Statt eine mit Atlaß bekleidete Königin vorzustellen, haben sie nichts als Atlaß ausgelegt.

Zu der Verbindung der Figuren gegen einander und auch der ganzen Gruppe eines Gemäldes lassen sich sowohl die Lokalfarben als die verschiedenen Formen, die man den Gewändern giebt, geschickt anwenden. Auf diese Art entsteht eine wundernswürdige Harmonie, deren Leichtigkeit das Kunstgerüste der Haltung verbirgt, das der Künstler dahinter zu veranstalten gewußt hat. (23)

Gewand, (der) das Gewände, heißt in einigen Weingegenden der Rottgraben, oder auch der Graben, worinn die Fächser gelegt werden. An einigen Orten heißt er der Wandegraben. (24)

Gewandfall, wird das Recht des Eigenthumsherrn genennt, des verstorbenen Leibeigenen beste Kleidungsstücke aus dessen Verlassenschaft zu nehmen. Daher auch Gewandrecht; s. den Art. Leibeigen. (2)

Gewandschneider, steht in verschiedenen Gegenden Deutschlands zwischen dem Tuchmacher und Tuchhändler. Er muß die Tuchmacherprofession erlernt haben, und hat nicht allein die Befugniß, Tuchmacherstühle zu unterhalten, sondern er hat auch den Gewandschnitt, das heißt, er darf nicht allein Tuch Elenweise ausschneiden, sondern auch alles Zubehör zu tuchnen Kleidern verkaufen; jedoch sind die Rechte dieser Personen an einem Ort mehr als in dem andern eingeschränkt. (19)

Gewann, (die). Die Flur eines Dorfs wird nicht allein in verschiedene Felder, Winter- Sommer- Brachfeld, eingetheilt, sondern auch jedes Feld in

kleinere Stücke, wie es die Lage und gleichlaufende Aecker erlauben, und dieſe nennt man Gewanne; weil eine jede Gewann in Reimen liegt, ſo kann durch dieſe Abtheilung die Flur beſſer in Ordnung gehalten werden; und man darf, wenn unter den vielen Beſitzern in einer Gewann eine Streitigkeit wegen Verſchmälerung ihrer Aecker entſteht, nur dieſe einzige Gewann meſſen, um ſie wieder auseinander zu ſetzen. Die Steine, womit eine Gewann begränzet iſt, heiſſen Gewannſteine, deren Erhaltung die vornehmſte Sorge einer Dorfobrigkeit iſt. Von Gewann in einem andern Verſtande ſehe man unter dem Artikel Gewande nach. (24)

Gewapnete Steine. Die Bann- und Oberkeitſteine, welche auch Grenz- und Landſteine genennt werden und die Länder und Herrſchaften ſcheiden, werden mit den Wappen der angränzenden Herrn bemerkt, und deswegen gewapnete Steine genennt, und mit derſelben Zuthun und einmüthiger Bewilligung an den Grenzen aufgerichtet; auf jeder Seite wird das Wappen desjenigen Herrn eingehauen, gegen deſſen Gebiet die Seite des Steins hingewandt iſt; es macht daher, wenn man eines Herrn Wappen an dem Grenzſtein gehauen findet, eine ſtarke Vermuthung und Beweis, daß ihm von der Seite her, wo der Stein ſein Wappen führt, die Oberherrlichkeit, oder Landeshoheit zuſtehe; daher wenn ein Fürſt in einem fremden Gebiet Güter, aber auf demſelben keine Landeshoheit hat, ſo iſt ihm, damit er ſich nicht der Landeshoheit anmaſe, nicht erlaubt, dieſe Güter mit gewapneten Steinen zu vermarken. Die Wappen laſſen die Herrn ſelbſt in die Steine hauen, worauf ſie von den Untergängern eingeſetzt und mit ihren Zeugen bekräftiget werden; wiewohl bey mehrern auch gewöhnlich iſt, daß ſie keine Zeugen dazu legen, weil ſie glauben, daß ſie durch die herrſchaftlichen Wappen genugſam bezeugt ſeyen; jedoch iſt es ſicherer, wenn Zeugen beygelegt und die Steine oben auf dem Kopf mit einer Rieme bezeichnet werden, um daraus zu ſehen, wie ſie auf einander weiſen; ſie werden auch auf der Seite mit Zahlen, wie ſie in der Ordnung auf einander folgen, und mit der Zahl des Jahrs, in welchem ſie geſetzt worden, bezeichnet. Wenn an einem Ort dreyerley Herrſchaften zuſammengrenzen, ſo ſetzt man drey beſondere Steine, oder beſſer nimmt man einen dreyeckigten Stein, welcher ſo gerichtet wird, daß er mit dem Wappen auf jeder Seite auf jedes von den dreyen Gebieten hinweiſe; und wenn vier Herrſchaften an einander ſtoßen, ſo werden auf gleiche Weiſe mit einem gevierten und vierfach bewapneten Stein die Grenzen vermarkt. (38)

Gewaren, iſt ſo viel, als wahr machen, die Wahrheit einer Sache beweiſen, einen von der Wahrheit einer Sache verſichern. (2)

Gewarſam, wird als ein ſelbſtſtändiges und als Beywort gebraucht. Im letztern Fall bedeutet es ſo viel, als ſicher, vorſichtig u. ſ. w. Eine gewahrſame Stätte, ein gewahrſamer Mann heißt demnach eine ſichere Stätte, ein ſicherer, vorſichtiger Mann, der die in Aufſicht habende Sache oder Perſon vorſichtig bewacht, beſchützt, oder erhält, und mithin kann das Wort: Gewahrſam, als Subſtantivum gebraucht, bald ſo viel als Sicherheit, Vorſicht, Schutz, bald aber ein Gefängniß, Wache u. dgl. bedeuten. Beſonders pflegen in ältern Urkunden die öffentlichen Gefängniſſe Gewarſame genennt zu werden, aber auch ſelbſt unſre Häuſer und Wohnungen, wo wir unter dem Schutz der Obrigkeit unſer Haab und Gut aufbewahren, erhalten nicht ſelten dieſe Benennung. (2)

Gewarten, iſt ſo viel, als gewärtig ſeyn, zum Gehorſam, zur Folge, oder zu Befehl bereit ſeyn. (2)

Gewaſchen, ſ. Waſchen.

Gewebe, iſt ein allgemeiner Ausdruck, ein jedes gewebtes Zeug, es beſtehe aus Wolle, Seide, oder Leinen, zu bezeichnen. Auch wird die Art des Webens darunter verſtanden, und figürlich nimmt man es in der ſchönen Schreibart für die Verbindung der Theile eines Körpers und die Art dieſer Verbindung. (39)

Gewebe, heißt das Geſpinnſt der Spinnen, das Spinnengewebe, ingleichem die Waben oder Scheiben in den Bienenſtöcken. (24)

Gewebe, zellichtes, ſ. zellichtes Gewebe.

Gewebebaum, iſt bey den Webern derjenige Baum, an welchem die Werſt herunter ſchleifet, damit ſie ſtraff anhalte, und welcher auch der Schleifbaum genannt wird. (X)

Gewecket, (herald.) franz. *fuſelé*, heißt ein Schild, der durch Linien, welche nach ſpitzigen Winkeln, als bey der Raute, ſich durchkreuzen, mit ſogenannten Wecken oder Spindeln, das iſt viereckigten, durch 2 ſehr ſpitze und 2 ſehr ſtumpfe Winkel formirten Figuren, ausgefüllt wird.

Die regulaire Art, wie ſie entſtehen, zeigt ſchon, daß dieſe Figur unter die ſimplen Sectionen gehöre, und dabey von den erſten, die ihre Schilde ſo bemahlten, an keine Spieße gedacht worden ſey. Bey einem oder mehrern Wecken aber, welche in einem Schildesfelde frey ſtehen, und alſo Figuren heißen, wäre ſolches eher möglich. (33)

Gewehle, (Salzwerkswiſſenſchaft) ein Gerinne, welches in Stollen auf der Seite zu Ableitung der wilden Waſſer gelegt wird. (2)

Gewehr, Gewär, Geware. Dieſes Wort hat mancherley Bedeutungen; 1) heißt es ſo viel, als Sicherheit, Aſſecuration, Garantie ꝛc. Daher heißt Gewehr der Klage eine Sicherheitsleiſtung, daß man bey derſelben, ſo wie ſie jetzt angeſtellt ſey, bleiben wolle; 2) bedeutet Gewehr in ſpecie die Sicherſtellung wegen ruhiges und ungeſtörten Beſitzes, die Eviction. Sodann wird 3) vorzüglich in den alten deutſchen Geſetzen der Beſitz Gewehr genennt. In ruhiger Gewehr ſeyn iſt demnach eben ſo viel, als im ruhigen Beſitz einer Sache ſeyn, und mithin laſſen ſich auch die in ältern Urkunden nicht ſelten vorkommenden Redensarten: in Gewehr ſetzen, die Gewehr erſitzen, (verjähren) die Gewehr vertreten (beweiſen), die Gewehr brechen (ſtören), aus der Gewehr weiſen, die Gewehr räumen u. dgl. leicht erklären. Der Gewehr helfen wird von Zeugen geſagt, welche durch ihre beſchworne Ausſage ſolche beſtärken. Es wird aber auch außerdem 4) mit dem Wort Gewehr zuweilen jeder ſichere Aufenthalt, oder Wohnung, wo wir mit dem Unſrigen unter dem Schutz der Obrigkeit ſicher ſind, ausgedruckt. Man vergleiche hiemit den Art. Gewehrſam, welches Wort in gleicher Bedeutung vorkommt. Noch weiter wird 5) derjenige, welcher Sicherheit oder Eviction zu leiſten verbunden iſt, oder mit einem Wort, der Autor, Gewehr genennt. Er heißt auch Gewerer. (2)

Gewehr, beſteht in allerley Waffen, als Degen, Säbeln, Paſſaſchen und Bayonetten, ſonderlich aber in dem Schiesgewehr, als Flinten, Musketen, Musketons, Karabinern, gemeinen und gezogenen, Vogel- und Pürſchröhren, Stutzern, Tſchinken, Piſto-

len, Terzerolen, oder Puffern, auch wohl in den sogenannten Windbüchsen; bey den Soldaten, oder bey Regiments- auch Armeelieferungen wird solches in Ober- und Untergewehr abgetheilet, da denn unter jenem Helleparten, Musketen, Karabiner und Flinten, unter letzterm aber Säbel, Degen, Pallasche und Bayonette verstanden werden, wonach denn auch die Lieferungsaccorde bestimmt werden; die Oerter, wo das meiste und beste Gewehr sowohl verfertiget als weiter versandt wird, sind Brescia und Mayland in Italien, Breslau in Schlesien, Dresden in Sachsen, Essen in Westphalen, Lüttich und Mastrich in den Niederlanden, Potsdam im Brandenburgischen, Solingen im Bergischen, Suhla in Thüringen, Teschen in Niederschlesien, Ulm in Schwaben, Wien und Portenstein in Niederösterreich, und wird aus der in letztbenanntem Orte errichteten Fabrik sowohl die ganze Armee als das ganze Land mit hauendem und schneidendem Gewehre versehen. Die italienischen Flintenläufe sind zwar die berühmtesten, jedoch ziehen viele das ungarische und türkische damascirte Gewehr, welches aber rar ist, allen vorbenannten weit vor, und man schätzt über dies die spanischen Flinten für die vornehmsten, deren Zündlöcher mit Pistoletgolde verschraubet sind, woran man sie vorzüglich erkennen kann. Die Gewehrhändler, welche manchmal ganze Regimenter verlegen oder versehen müssen, handeln entweder blos mit den Läufen, oder mit ganz fertigem Gewehre, das geschäftet und mit Schlössern versehen ist. Je schöner nun das Gewehr geschäftet und mit vielen äußerlichen Zierrathen, geschliffener oder eingelegter Arbeit geschmückt ist, desto theurer wird solches verkauft. Der vornehmste Betrug mit dem Gewehre geschieht, wenn sowohl auf die Schlösser als Läufe die Namen guter Meister oder Fabrikörter fälschlich eingeschlagen oder angemerket sind, da denn öfters auf einem schlechten Gewehre Mastrich eingeätzet ist, obschon solches diesen Ort niemals gesehen hat. Ueberhaupt hat ein Gewehrhändler und jeder andere bey dem Einkaufe des Gewehres dahin zu sehen, daß die Läufe nicht schiefricht oder rissig, nicht krumm oder falsch gebohrt, die Schlösser mit guten, nicht zu harten und nicht zu weichen Federn versehen, der Pfannendeckel von gutem Stahl, der Abzug leicht, endlich der Schaft von gutem, festem, nicht wurmstichigem oder vermodertem Holze, und aus einem Stück gearbeitet sey, welches theils durch die Gewehrprobe, theils durch das Anschießen, theils aber durch das Gesicht und Gefühl muß beurtheilt werden. Endlich wird auch bey allem Gewehre eine fleißige Aufsicht erfordert, daß es nicht einroste. Um aber das Gewehr vor dem Rost zu verwahren und sauber zu erhalten, nimmt man zu einem Pfunde guten alten Leinöls drey Viertel Pfund Wachs, zerläßt beydes unter einander, und streicht damit das Eisenwerk an, wenn man es vorhin sauber abgeputzt hat. Ueberhaupt muß man das Gewehr an trockenen Orten aufheben, um solches vor dem Roste zu verwahren. (28)

Gewehr, kommt in folgenden Commandowörtern vor. Ich fange bey den Tempo an, welche zuerst angewiesen werden, und wo das Wort Gewehr vorzüglich vorkommt.

I. **Präsentiret das Gewehr.** (3 Tempo.)

1) Man greift mit der rechten Hand an das Gewehr in der Rundung unter dem Schloß, und in dem Augenblick wird das Gewehr mit der linken Hand also gedreht, daß das Schloß auswärts zu stehen kommt, ohne solches noch von den Knochen der Schulter zu bringen.

2) Das Gewehr wird schnell von der Schulter, und also in die Höhe gebracht, daß die linke Hand, welche unten an dem Kolben gewesen, nunmehr über das Schloß kommt; der kleine Finger muß an der Pfannfeder, und der Daumen an dem Lauf der Länge nach liegen; die rechte Hand behält ihre Lage unter dem Schloß, das Gewehr selbst wird gerade und also in die Höhe gehalten, daß man durch den Bügel gerade sehen kann.

In einigen Diensten wird dieses Tempo kurz am Leibe, in andern etwas entfernt gemacht.

3) Bey diesen Tempo wird das Gewehr also herunter gerissen, daß in der Reise der Lauf gegen den Leib kommt, das Gewehr mehr gegen den linken Schenkel, und zwar so weit, als es der rechte Arm zuläßt, ohne die Stellung zu stören. In der rechten Hand werden die drey hintersten Finger gespalten, und das Gewehr unter der Schwanzschraube zwischen dem Daumen und Zeigefinger gehalten; der rechte Fuß wird zugleich zurück und seitwärts hinter den linken Absatz gesetzt. Alles dieses muß zugleich geschehen, und die Schwere des Körpers auf dem linken Fuß ruhen bleiben.

II. **Gewehr auf die Schultern.** (2 Tempo.)

1) Das Gewehr wird gedreht, daß der Lauf wieder auswärts zu stehen kommt. Die rechte Hand bleibt an ihrem Platz, nur mit dem Unterschied, daß sich solche wieder öfnet und das Gewehr umfasset. Die linke fällt unten an die Kolbe, und trit zugleich der rechte Fuß wieder vor.

2) Das Gewehr fällt auf die Schulter, und die rechte Hand so geschwind als möglich an den rechten Schenkel.

III. **Das Gewehr bey den Fuß.** (6 Tempo.)

Erstlich wird das Gewehr präsentirt, wie bereits angezeigt, mit 3 Tempo.

4) Das Gewehr mit der rechten Hand an die rechte Seite gerissen, die linke Hand fährt bey dieser Bewegung an dem Lauf in die Höhe, so daß solche der rechten Schulter gleich und nahe kommt, ohne den Ellenbogen dabey in die Höhe zu bringen.

5) Die rechte Hand wird unten los gelassen, und kommt, indem das Gewehr gesenket wird, oben an das Ende des Laufes also gebracht, daß die Spitze des Daumens der Mündung gleich liegt.

6) Die linke Hand fällt von dem Gewehr weg hinter den Säbelgriff, das Gewehr wird auf die Erde gestoßen, und zugleich mit dem rechten Fuß beygetreten.

IV. **Das Gewehr auf die Schulter.** (5 Tempo.)

1) Die rechte Hand fällt bis auf das dritte Röhrgen an dem Gewehr herunter.

2) Das Gewehr wird kurz am Leibe mit der rechten Hand so in die Höhe gehoben, daß es an der rechten Seite noch bleibt, und die linke Hand greiffet über der Pfannfeder.

3) Mit der linken Hand wird das Gewehr zum Präsentiren kurz vor den Leib nach der linken Seite gerissen, die rechte Hand bekommt ihre Lage wieder, wie oben bey dem Präsentiren, und der rechte Fuß trit auch so zurück.

4) 5) Wird geschultert, wie oben.

V. **Vorwärts fällt das Gewehr.** (3 Tempo.)

1) 2) Sind die ersten Tempo vom Präsentiren.

3) Bey dem 3ten Tempo reisset man das Gewehr rasch mit der rechten Hand also zurück, daß das Gewehr in die innere Höhlung des linken Armes flach zu liegen kommt, die zwey ersten Finger der linken Hand berühren die Pfannfeder, die rechte Hand umfasset das Gewehr hinter der Schwanzfeder, und der rechte Fuß tritt bey der Wendung zurück.

VI. Das Gewehr auf die Schulter (2 Tempo).

1) Die rechte Hand drücket hinten das Gewehr nieder, stößet solches in die Höhe, und an die linke Seite, wobey die linke Hand gleich wieder unter die Kolbe fällt.

2) Wie das zweyte im Schultern.

VII. Verdecket das Gewehr unter den linken Arm (5 Tempo).

1. 2. 3) Wie bey dem Präsentiren.

4) Das Gewehr wird in der linken Hand gedrehet, daß der Lauf auswärts zu stehen kommt, und dabey gehoben, daß die Spitze des linken Daumens mit der Höhe des linken Auges gleich kommt. Zugleich tritt der rechte Fuß bey.

5) Die rechte Hand giebt dem Gewehr einen starken Stoß, daß die Kolbe unter die linke Achsel so zu stehen kommt, daß das Schloß durch den Arm bedecket wird. Die rechte Hand fällt an den rechten Schenkel, und der linke Daumen lieget nach der Länge am Schaft.

VIII. Das Gewehr hoch in rechten Arm, (5 Tempo).

1) Das Gewehr mit der rechten Hand, nahe vor der linken, mit einem starken Schlag angefasset.

2) Mit beyden Händen wird das Gewehr unter dem Arm vor, und also in die Höhe gebracht, daß das Schloß auswärts, und die rechte Hand unter die Schwanzfeder kommt.

3) Ist das 3te Tempo bey dem Präsentiren.

4) Das Gewehr wird mit der linken Hand gegen die rechte Schulter, kurz am Leibe, gerücket, wobey die linke Hand in die Höhe bis der Schulter gleich aufwärts fähret, die rechte Hand aber also geleget wird, daß der Daumen über über den Zeigfinger unter den Bügel, die 3 übrigen Finger aber unter den Hahn zu liegen kommen.

5) Mit dem rechten Fuß wird stark wieder beygetreten, wobey zugleich die linke Hand hinter den Säbelgriff fällt.

XII. Das Gewehr auf die Schulter (5 Tempo).

1) Man schlägt mit der linken Hand, gerade an der rechten Schulter, stark an das Gewehr.

2) Mit beyden Händen wird das Gewehr also gerade vor sich in die Höhe gebracht, daß der Hahn gegen den Mund zu stehen kommt, wobey die linke Hand bis an die Pfannfeder rutschet.

3) Ist das 3te Tempo vom Präsentiren, wie gewöhnlich geschultert.

X. Verkehrt und schultert das Gewehr, (12 Tempo).

1. 2) Wie bey dem Präsentiren.

3) Hier wird auf dem linken Absatz links gedrehet, der rechte Fuß vor den linken Ballen gesetzet, bey dieser Wendung bekommt das Gewehr mit der rechten Hand einen Ruck, daß solches kurz am Leibe durch die linke Hand also durchfällt, daß der linke Daumen an das mittlere Röhrgen zu liegen kommt, und die rechte Hand an die Mündung

4) Das Bajonet wird mit der rechten Hand, doch den Arm am Leibe geschlossen gelassen, in die Höhe gestossen.

5) Das Bajonet wird gedrehet, und geschwind von dem Lauf gebracht, in der Richtung mit dem Lauf gleich und etwas davon entfernt.

6) Man setzet die Spitze des Bajonets in die dazu gehörige Scheide.

7) Das Bajonet wird mit einem starken Stoß in die Scheide gebracht.

8) Die rechte Hand fällt vom Bajonetgriff an die Mündung des Gewehres.

9) Das Gewehr wird rasch am Leibe herauf gerissen, und jede Hand bekommt die Lage wie bey dem 3ten Tempo des Präsentirens gehörig.

10) Die Kolbe des Gewehres vom Leibe gestossen, die linke Hand bleibt in ihrer Lage, kommt aber, weil der Lauf nahe an der rechten Schulter herum geworfen wird, daß die Mündung gegen die Erde kommt, verkehrt zu stehen. Die rechte Hand umfasset das Gewehr bey dem letztern Röhrgen gegen das Schloß. Die Spitzen beyder Daumen liegen gegen einander, und zugleich wird mit dem rechten Fuß beygetreten.

11) Das Gewehr wird in die Höhe gehoben, die linke Hand kommt an die Mündung, wobey die vier Finger nach der Länge liegen, und der Daumen unten. Das Schloß steht aussen, und der linke Arm beynahe ausgestrecket. Die rechte Hand bleibt noch in ihrer Lage.

12) Das Gewehr wird in die Rinne der Schulter geworfen. Der Arm in natürlicher fast gestreckter Länge ziehet das Gewehr unten wohl an, und die rechte Hand fällt an den rechten Schenkel.

XI. Das Gewehr auf die Schulter. (10 Tempo)

1) Man schläget mit der rechten Hand stark an das Gewehr neben der linken Schulter, und bringet es davon ab, daß es gerade zu stehen kommt, wobey die Hand an dem Gewehr bleibet.

2) Das Gewehr wird durch die rechte Hand gerade herunter von dem Leibe gegen die Erde gezogen, die linke Hand fällt verkehrt, so daß der kleine Finger an die Pfannfeder kommt, und das linke Auge durch den Bügel sehen kann, an das Gewehr.

3) Der Lauf des Gewehres wird kurz um die rechte Schulter geschnellet, daß die Mündung wieder gerade in die Höhe kommt; der rechte Fuß tritt zurück, und die rechte Hand kommt wieder in die Lage des Präsentirens, welches auch geschiehet.

4) Das Gewehr wird nahe an den Leib durch die rechte Hand, mit der Wendung links um, an die linke Seite gebracht. Die linke Hand kommt an das 3te Röhrgen, die rechte an die Mündung, der rechte Fuß vor den linken Ballen.

5) Das Bajonet wird ohne Bewegung des Kopfes und wobey das Gewehr veste am Leib gehalten wird, ergriffen.

6) Das Bajonet wird rasch aus der Scheide gerissen, und in die Höhe neben die Mündung des Laufes gebracht. Das Schloß vom Bajonet muß mit der Mündung gleich stehen, die Klinge desselben mit dem Lauf in gleicher Richtung stehen, und so auch der Daumen der rechten Hand an dem Bajonetschloß.

7) Man stecket das Bajonet auf den Lauf, bey welcher Gelegenheit der Ellenbogen gedreht wird, und der Schulter gleich kommt.

8) Hier wird das Bajonet gedrehet, daß es in den Stift mit der Kerbe einfällt; der rechte Arm kommt

wieder an Leib zu liegen, und die Hand an den Lauf, daß der Daumen der Mündung gleich ist.

9) Man reisset das Gewehr, indem man sich wendet, in die Höhe an die rechte Seite, die linke Hand kommt in die Lage, wie bey dem zweyten Tempo des Schulterns, und so auch die rechte Hand. Es wird zugleich beygetreten.

10) Man schultert, wie schon angezeiget.

XII. Niederlegt das Gewehr, (in 4 Tempo vom Gewehr beym Fuß).

1) Man drehet sich auf dem Absatz rechts um, und drehet zugleich das Gewehr, daß das Schloß hinterwärts und der Kolben an Fuß kommen.

2) Man strecket das Gewehr, tritt mit dem linken Fuße stark vorwärts neben dem dritten Röhrgen; die linke Hand hängt bey dem linken Fuße herunter, der Kolben bleibt am rechten Fuße und der Fuß unbeweglich.

3) Man hebt sich geschwinde und zugleich wieder in die Höhe, tritt mit dem linken Fuß gegen den rechten und behält die Front rechts um.

4) Man drehet sich auf den Absätzen rings herum und macht Front, wobey die Hände unbeweglich herunter hangen müssen.

XIII. Ergreiffet das Gewehr, (vom gestreckten oder niedergelegten Gewehre, in 4 Tempo).

1) Man drehet sich auf dem Absatze rechts um; 2) man fället wie bey dem Strecken; 3) man erhebet sich wie vorher und bringt im Erheben die rechte Hand an die Mündung; 4) man drehet sich wieder links um, macht Front und hält das Gewehr beym Fuß wie gewöhnlich.

Einige Griffe sind nach Verschiedenheit der Dienste verschieden. Vieles wird zu einfach scheinen, die Erfahrung aber beweiset für den Nutzen.

Gewehr, Arma, (jurid.) Aus dem Civilrecht bemerken wir davon nur dieses. Wenn der Soldat seinem Glaubiger ein allgemeines Unterpfand auf sein Vermögen einräumet, so vermuthet man, daß er doch sein Gewehr nicht habe darunter begreifen und verpfänden wollen; dasselbe kann auch von dem Glaubiger nicht angegriffen werden, ausgenommen das entbehrliche, in so fern der Glaubiger nicht aus andern Vermögensstücken befriedigt werden kann. In dem Criminalrecht kommt das Gewehr, als dasjenige Werkzeug, womit ein Verbrechen, besonders ein Todtschlag begangen werden kann, in Betrachtung; Das Gewehr überhaupt, als ein Werkzeug, womit man jemand verletzen kann, ist entweder ein tödtliches, womit jemand um das Leben gebracht werden kann, oder ein nicht tödtliches, mit welchem solches nicht geschehen kann; wenn jemand den andern mit einem Werkzeug der letztern Art, z. B. mit einem kleinen dünnen Stecken, mit der unbewafneten geballten Faust geschlagen hat, und der Geschlagene unglücklicher Weise davon gestorben ist, so hat der Thäter die stärkste Vermuthung für sich, daß er die Absicht zu tödten, oder eine beträchtliche Verletzung zuzufügen nicht gehabt, sondern nur durch einen geringern Grad von Unvorsichtigkeit die Tödtung begangen habe; er wird also in diesem Fall, wenn nicht sein Vorsatz zu tödten offenbar bewiesen wird, immer nur mit einer gelindern ausserordentlichen Strafe belegt. Das tödtliche Gewehr ist entweder von der Art, daß es nach seiner ersten Bestimmung und gewöhnlichem Gebrauch zum Tödten geschickt ist, wie z. B. Schwerdt, Säbel, Degen, Flinten, Pistolen u. dgl. oder es ist von der Beschaffenheit, daß nur, wenn es auf ungewöhnliche Weise gebraucht wird, ein Todtschlag damit begangen werden kann, wie z. B. ein Hammer, ein grosser Stein, ein Dreschflögel, Stuhlfuß, ein dicker Prügel, ein kleines Messer u. s. f. jenes wird *instrumentum per se lethale*, dieses *instrumentum per accidens lethale* genennt. Wer sich eines an sich tödtlichen Gewehres bedient hat, der hat die Vermuthung wider sich, daß er mit dem Vorsatz, zu tödten, es gebraucht habe, er müßte denn beweisen können, daß er es anders, als es zum Tödten erforderlich ist, z. B. den Degen nur zum Schlagen, und nicht zum Stechen gebraucht habe; wenn der Thäter ein *per accidens* tödtliches Gewehr also gebraucht hat, daß jeder vernünftiger Mensch voraussehen mußte, daß auf einen solchen Gebrauch der Tod des andern leicht erfolgen konnte, wenn er z. B. den andern mit einem schweren Prügel heftig über den Kopf geschlagen, so wird der indirecte Vorsatz zu tödten vermuthet; je weniger aber entweder nach der Art des Gewehrs, oder des davon gemachten Gebrauchs der erfolgte Tod des andern vorausgesehen werden konnte, desto eher kann wieder vermuthet werden, daß der Todtschlag nur durch Unvorsichtigkeit begangen worden seye, daher der Richter in solchen zweifelhaften Fällen auch andre Vermuthungen für oder wider den Thäter zu Hülfe nehmen muß. (38)

Gewehr, (Lehnrecht) hat im Lehnrecht eine dreyfache Bedeutung, und muß in einem sehr unterschiedenen Verstande genommen werden. Erstlich versteht man nach sächsischem Lehnrechte unter diesem Ausdruck eine Belohnung, die zugleich mit der Uebergabe des Lehnstücks verbunden ist (*investitura propria*), indem das Wort Gewehr nach alten deutschen Rechten, und auch nach dem Lehnrecht einen Besitz bedeutet; zuweilen hat man auch die gesammte Hand damit angedeutet.

Zweitens und hauptsächlich wird im allgemeinen Verstande eigentlich die Lehnsgewehr (*Evictio feudi*) dadurch angedeutet. Vorzüglich wird die Lehns-Eviction und Gewehr in zweyen Fällen erfordert. Erstlich, wenn der Lehnherr den Vasallen mit einem Lehn belehnt, wovon er nicht Eigenthümer ist, und zweytens, wenn der Vasall dem Lehnherrn eine fremde Sache zu Lehn aufträgt. Im ersten Fall ist es allerdings Rechtens, daß der Lehnher dem Vasallen über das ihm zu Lehn gereichte Lehnstück die Gewehr leisten muß, wenn ihm solches von dem wahren Eigenthümer rechtmäßig weggenommen wird. Die Gewehrsleistung bestehet nach ll. F. 25. darinn, daß der Lehnherr ihm ein ander Lehngut von gleicher Güte und Werth eingeben, oder so viel an Gelde ihm zahlen muß, daß er sich ein anderes Allodialgut dafür kauffen kann, welches er aber alsdenn demselben Lehnherrn, der das Geld hergegeben, wieder zu Lehn auftragen muß, indem er nichts weiter als den Ersatz des Schadens von dem Lehnherrn zu verlangen, nicht aber Vortheil davon zu erhalten berechtiget ist. Die Verbindlichkeit des Lehnherrn für Gewehrsleistung findet sich auch in sehr vielen Lehnbriefen mit deutlichen Worten ausgedrückt, gemeiniglich in der Formel, — wir wollen auch dieser Güter bekenniger Herr und Gewehr seyn — mithin ist der Satz richtig, daß der Lehnherr dem Vasallen über das ihm verliehene Lehnstück und auch über die Qualität desselben (z. B daß es ein Weiberlehn sey) die Gewehr leisten muß. Allein wenn die Gewehr statt finden, und der Vasall sie mit Recht von seinem Lehnherrn fordern will, so

muß er 1) nicht gewußt haben, daß das ihm zu Lehn ertheilte Gut einem Fremden eigenthümlich, und seinem Lehnherrn nicht zugehörte. Denn wenn er es gewußt, so hat er es sich selbst beyzumessen, daß er sich damit abgegeben, er darf weder die Eviction fordern, noch das Geld, so er etwa für das Lehn gegeben, weil aus der ganzen Handlung zu vermuthen ist, daß er stillschweigend das Geld dem Lehnherrn geschenket habe, es sey denn, daß der Vasall in dem Lehnscontracte sich ausdrücklich die Eviction von dem Lehnherrn ausbedungen hätte *II. F.* 8. 2) ist er schuldig, dem Lehnsherrn zur rechten Zeit anzuzeigen, daß das Lehn von jemand in Anspruch genommen, und ihn zu bitten, daß er ihn vor Gericht vertreten wolle. Im Unterlassungsfalle ist er alsdenn nicht befugt, von dem Lehnherrn den erlittenen Schaden zu fordern *II. F.* 25. weil derselbe sonst vielleicht im Stande war, selbigen zu verhüten. 3) Daß der Vasall das Lehnstück durch ein gerechtes Judicat des Richters, wegen eines Umstands, der zu der Zeit, wie er solches von dem Lehnherrn erhielte, schon existirt war, verlohren habe. 4) Daß der Vasall, oder seine Vorfahren, das ihm entwandte Lehn *titulo oneroso* erworben. Ist es *titulo lucrativo*, mithin blos als ein Geschenk erworben, so fällt die Eviction und Gewehrleistung weg, ohngeachtet etliche Lehnrechtslehrer, wie Struve ꝛc. das Gegentheil behaupten wollen, indem sie sagen, daß dieses keine eigentliche Schenkung sey, sondern vielmehr ein Kontract, der gewiße Verbindlichkeiten mit sich führe, indem der Vasall dagegen dem Lehnherrn Dienste zu leisten schuldig sey. Allein dieser Scheingrund stringiret nicht, indem ja die Dienste wegfallen, wenn ihm das Lehngut genommen ist, wodurch zugleich der Kontrakt und alle angebliche Verbindlichkeiten aufgehoben sind. Bey allen diesen Fällen giebt es verschiedene Limitationen, die aber hier anzuführen der Raum nicht verstattet, worunter hauptsächlich gehört, wenn der Vasall in dem Lehnscontract sich der Eviction ausdrücklich begeben, oder das Lehnstück durch einen Zufall verloren geht, z. B. wenn der zu Lehn gegebene Wald wegbrennt ꝛc. daß alsdenn die Gewehrleistung aufhört, versteht sich von selbst.

Der zweyte Fall, wenn der Vasall jemand ein Gut ꝛc. zu Lehn aufträgt, das nicht sein eigen ist, und selbiges hernach von dem wahren Herrn evicirt wird, wie es alsdann mit der Gewehrleistung beschaffen sey. Auch hierin sind die Lehnrechtslehrer verschiedener Meynung. Schilter, Horn, Struve ꝛc. behaupten, daß der Vasall zu keiner Gewehrleistung verbunden sey, weil das Gut durch eine Art von Schenkung übergeben sey, und der Lehnherr selbiges *titulo lucrativo* erlanget habe. Allein Buri (Erläuter. des Lehnrechts. I. S. 471.) hat hinreichend und mit vielen Gründen erwiesen, daß wenn der neue Lehnherr das ihm aufgetragene Lehn *titulo oneroso* empfangen, der Vasall allerdings gehalten sey, ihm die Eviction zu leisten, dafern dasselbe von einem andern weggenommen ist. Die von ihm a. a. O. angeführte Urkunden erweisen klar, daß sogar die Vasallen und Aufträger sich zur Gewehrleistung in dem Auftragscontract verpflichtet, Bürgen dafür gestellet, und alles zur Sicherheit des neuen Lehnherrn gethan haben. Wenn die Gewehr in dem Fall unnöthig, und die Auftragung blos als ein Geschenk anzusehen wäre, so würde man schwerlich sich dazu verpflichtet haben. Mithin ist auch seine Meinung darinn richtig, daß der Herr des aufgetragenen Lehns gleichfalls (wie der Vasall im vorigen I. Fall) berechtiget ist, von dem Vasallen zu fordern, daß er in dem Fall entweder ihm ein ander Gut von gleichem Werthe auftragen, oder eine verhältnißmäßige Summe Geldes von ihm zu Lehn nehmen muß. Der Grund ist leicht einzusehen, weil eben die Ursachen eintreten, die vorher im I. Fall bey dem Rechte des Vasallen gegen den Lehnherrn angeführt sind. Auch alles dieses läßt sich genug aus Urkunden erweisen, und gründet sich auch deutlich in dem Schwäb. alten Lehnrechte. Cap. 66.

Uebrigens ist hiebey noch zu bemerken, daß vormals nach alten deutschen Rechtsgewohnheiten, in beyden Fällen, wenn sowol der Lehnherr, wie der Vasall Jahr und Tag in ruhigem Besitz des aufgetragenen oder zu Lehn gegebenen Lehns ohne die geringste Ansprache binnen der Zeit geblieben war, die Gewehrleistung gänzlich cessirte, wie solches auch das Sächs. Lehnrecht im III. B. und 83. Artik. bestärket, und überhaupt bey allen Veräusserungen unbeweglicher Güter der ruhige Besitzstand von Jahr und Tag jedermann sicher gestellet hat.

Drittens versteht man im alten deutschen Lehnrechte und dahin gehörigen Urkunden unter Gewehr den wirklichen Besitz eines Lehns, in welchem Verstande es häufig vorkommt. (8)

Gewehr, (Bergbau) besteht bey den Bergleuten theils in einem Säbel, theils in einer Parthe, einem Couteau und Häckchen. Was von diesen einem jeden zu tragen erlaubt oder anbefohlen ist, richtet sich nach seinem Rang und Stand. In manchen Gegenden, wie z. B. in den österreichischen Bergwerken, ist es den Bergleuten ausdrücklich verboten, irgend ein anderes Gewehr zu tragen. Auch steht besondre Strafe darauf, wenn sie sich mit solchem Gewehr in Streit einlassen, es geschehe ihrer selbst willen, oder um andern damit beyzustehen. Im Preussischen trägt ein Theil — besonders der höhern Bergofficianten gewöhnliche Officierdegen. (42)

Gewehr, (Jäg.) Gewärf, Gewerf, Haderer, Waffen, Wehrezähne, nennt man die vier grösten Zähne der wilden hauenden Schweine, mit welchen sie Leute und Hunde nieder zu schlagen vermögend sind. Vorzüglich brauchen sie die untersten beyden Zähne dazu, womit sie um sich hauen, aber einem liegenden keinen Schaden zufügen können. Dahingegen kann eine Sau mit ihren Zähnen unter sich beissen und zerreissen, aber einem, der aufrecht steht, wenig Schaden thun. (31)

Gewehrfabrike ist diejenige Fabrike, worinn die mannigfaltigen Gattungen des Gewehres, die im Art. Gewehr angegegeben worden, verfertiget werden. Wie und mit was vor Werkzeugen die Klingen der Degen, Bajonette, Säbel u. s. w. bereitet werden, kann man im Artikel: Klinge, finden; wie man sie härtet und schleiffet, in den Artikeln: Härten, Schleifmühle. Von der Zubereitung des Schießgewehres handeln die Artikel: Rohrschmidt, woselbst auch das Bohren beschrieben wird, Schleifmühle, und von der Zubereitung der Cüresse der Artikel: Harnisch, auf welche wir also verweisen. (6)

Gewehrfabriken, politisch betrachtet, verdienen um so größeren Beyfall, als die mehresten Staaten Kriegesheere unterhalten, die allerhand Arten von Gewehr brauchen, folglich es den Gesetzen der Haußhaltungskunst und der Vorsichtigkeit gleich stark entge-

gen seyn würde, wenn die Staaten die Bewafnung ihrer Kriegesvölker, von andern Nationen, die einmal feindlich gesinnt werden können, erwarten, folglich nicht allein unnöthiger Weise Geld aus dem Lande schicken, sondern sich auch der Gefahr blos stellen wollten, diese Bedürfniß unvollkommen, oder in unzulänglicher Menge zu erhalten. (19)

Die Oerter, wo die berühmtesten Gewehrfabriken angetroffen werden, sind:

1) in Deutschland. 1) Wien. 2) Ferlach im Herzogthum Kärnthen. Hier ist die vornehmste Gewehrfabrik in allen österreichischen Ländern, welche in dem letztern Kriege zwischen den Russen und Türken viele tausend Partien Schießgewehr in die Türkey schickte, ohne sich durch die päbstliche Bulle schrecken zu lassen, welch alle, die den Mahommedanern Gewehre zuführen, in den Bann thut. 3) Herzberg am Harze. 4) Dresden. 5) Olbernhau im Erzgebürge. 6) Subla in der gefürsteten Grafschaft Henneberg. 7) Blasii Zella, ein Städtchen im Fürstenthum Gotha, wo auch schöne damascirte Kanonen von mittlerer Größe verfertiget werdrn. 8) Essen in Westphalen. 9) Solingen im Herzogthum Berg. 10) Ulm in Schwaben. 11) Teschen. 12) Breslau. 13) Cronach im Hochstifte Bamberg. Vorzüglich sind die durch den geschickten Büchsenmacher Limmer daselbst verfertigte Gewehre, besonders Kugelbüchsen berühmt. 14) Carlsbad in Böhmen. 15) Spandau: hier ließ man unter der Regierung des Königs Friedrich Wilhelm einige Arbeiter von den Fabriken zu Solingen und Lüttich kommen, und legte eine Gewehrfabrike an. Hier werden Läufe geschmiedet und gebohrt, Küraſſe, Säbel und Bajonnetklingen von allerley Art geschmiedet und geschliffen. 16) Potsdam, hier ist ausser der Gewehrfabrik, eine ganze Strasse mit Häusern, welche zu dieser Fabrik gehören, besetzt, die daher den Namen Gewehrstraße führt. König Friedrich Wilhelm ließ im Jahr 1722. die Gewehrfabrik durch die Banquiers Splitgerber und Daum, als Unternehmer anlegen, aus welcher bis jetzt die ganze königliche Armee mit Waffen versehen worden. Die Gebäude machen die ganze Gewehrstrasse aus: auch sind dazu gehörige Arbeitshäuser an dem Berliner Thore in der Neustadt; und vor dem Teltower Thore sind verschiedene ansehnliche Gebäude dazu erbaut. Die ersten Arbeiter wurden aus Lüttich verschrieben, nachher hat man sie aber auch aus Sachsen gezogen. Im Jahr 1778. waren 79 Meister und 116 Gesellen nebst Jungen darinn. Die auf dem Plan bey Spandau geschmiedeten Läufe werden hier verschäftet und equipirt, und die Gewehre mit Schlössern und allem übrigen versehen und völlig in fertigen Stand gesetzt. Es können in dieser Fabrik jede Woche so viel Flinten verfertiget werden, als für ein ganzes Bataillon nöthig ist. Der gröste Theil dieser Fabrikenhäuser ist in den Jahren 1776 und 1777. vier Geschoß hoch, neu gebauet worden. Wäre der im Jahr 1778. ausgebrochene Krieg nicht dazwischen gekommen, so würde das ganze Gebäude, auf dessen mittlerem Vorsprunge zum Aufsatze Vulkan mit den schmiedenden Cyclopen in Riesengröße angebracht werden sollte, fertig geworden seyn. Nach Herrn Büschings Bericht in der Beschreibung seiner Reise über Potsdam, hat diese Fabrik 9600 Stücke geliefert, welche zu 57600 Rthlr. und die Materialien zu 30000 Thlr. gerechnet worden.

2) In den Niederländen. 1) Mastricht, und 2) Lüttich.

3) In Frankreich. 1) Sedan. 2) S. Etienne de Furans und 3) Paris.

4) In Italien. 1) Mailand. 2) Turin, und 3) Brescia.

5) In Ungarn.

6) In der Türkey. In beyden Ländern viel damascirtes Gewehr.

7) In Dänemark.

8) In Liefland

9) In Schweden. In der kleinen, 12 Meilen von Stockholm gelegenen Stadt Eskiltuna sind unlängst Fabriken von Degen, Bajonetten, Säbeln und dgl. Waffen errichtet worden. Man hat Arbeiter dazu von Solingen kommen lassen, welche, ungeachtet aller Wachsamkeit, die man dagegen vorzukehren pflegt, sich mit ihren Familien in dieses nordische Reich begeben haben.

10) In Spanien werden insonderheit die besten Flinten verfertiget, welche Eisen zum Laufe haben, und woran das Zündloch mit Pistolettengolde verschrauber ist.

11) In England ist das in der Stadt Birmingham verfertigte grobe und kleine Geschütz, der Gegenstand eines durch die ganze Welt ausgebreiteten sehr wichtigen Handels. Man hat daselbst Maschinen, vermittelst welcher 80 bis 100 Flintenläufe gebohret und polirt werden können. Von hier gehen jährlich viele 1000 Partien Flinten, Karabiner und Pistolen, die man selten vorläufig probieret, nach der Türkey und Barbarey, ingleichem nach der Küste von Guinea, wo damit schwarze Sclaven eingetauscht und nach Amerika geführet werden.

12) In Philadelphia — Nordamerika soll neuerdings eine ansehnliche Gewehrfabrik angelegt worden seyn. (X)

Gewehrgerecht, sagt man in der Jägersprache von einem Jäger, der mit Schießgewehr gehörig umzugehen weiß.

Gewehrkreutz ist ein unten auf einem hölzernen Kreutze stehender Pfahl, durch welchen oben zwey Kreutzsprossen durchgestecket sind. Die Soldaten stellen im Felde ihre Gewehre um diesen Pfahl, mit dem Kolben auf die Erde, die Sprossen oben halten die Läuffe beysammen, und hindern, daß sie nicht umfallen können. Mehreres s. unter Gewehrpyramide. (6)

Gewehrhandel. Der Handel einer Gewehrfabrik besteht gewöhnlich in dem Verkauf der Läufe an die Büchsenmacher, und der Klingen an die Schwerdtfeger; selten wird die Fabrik ein vollkommen fertiges Gewehr verkaufen; und die genannten Professionisten sind es, die hernach eigentlich mit Gewehr handeln. Zuweilen treiben auch einige Kaufleute einen Handel damit, welche die Klingen und Läufe in der Fabrik in Quantität kaufen, und sie von den Schwerdtfegern, Büchsenmachern und Büchsenschäftern völlig ausarbeiten lassen. Bey herrschaftlichen Gewehrfabriken wird zuweilen den Arbeitern die Erlaubniß ertheilt, für sich allenthalben Gewehr zu verfertigen und zu verkaufen. Dies geschah im J. 1767. in der Churhannöverischen Gewehrfabrik zu Herzberg. (X)

Gewehrmantel heißt ein aus Zwillich verfertigter Mantel, womit die Gewehrpyramide wider den Staub und Regen bedecket wird. Theils zu seiner Conservation, theils zur Zierrath wird er mit einer, mit der

Regimentsuniform übereinkommenden Oelfarbe bestrichen und sowol das Wappen des Herrn, als der Name der Compagnie darauf gemahlt.

Gewehrprobe. Wenn das Rohr des Schießgewehres fertig, das Zündloch eingebohret, und die Schwanzschraube eingeschraubt ist; so untersuchet man, ob das Zündloch gleich über der Schwanzschraube eintritt, indem man einen nach der Weite des Rohrs abgehobelten Stock in dasselbe stößt, und eine Nadel durch das Zündloch sticht, da denn die Entfernung des im ausgezogenen Stocke sichtbaren Stiches an dessen Ende zeiget, wie nahe die innere Oefnung des Zündloches über der Fläche der Schwanzschraube liegt. Hierauf ladet man das Rohr mit der halben Pulverladung, setzt eine Kugel und Vorschlag darauf, bindet es die Queere auf ein Stück Holz, worein man deswegen eine Vertiefung eingehauen, die das Rohr ohngefähr bis auf seine halbe Dicke aufnimmt, gräbt das Holz mehrerer Festigkeit willen zum Theil in die Erde, legt ein länglichtes, an einem Ende brennendes Stück Zunder mit dem andern Ende auf das am Zündloch aufgestreute Pulver, und tritt, damit man von dem allenfalls zerspringenden Rohre nicht beschädiget werde, hinter eine Mauer. Hält es diese Probe glücklich aus, so macht man den Versuch mit der ganzen Ladung und einer Kugel, und, wenn auch dieser glücklich ablauft, mit der doppelten Pulvermenge und zwey Kugeln. Zu viel Pulver kann den Lauf dergestalt beschädigen, daß er, ob er gleich jezt noch ganz bleibt, dennoch bey den ersten Schüssen platzet, daher die doppelte Ladung schon gefährlich, eine noch stärkere aber gar nicht anzurathen ist. Anderthalb mal so viel Pulver, als die gewöhnliche Ladung ausmacht, und eine wohl schliessende Kugel würde mit gröserer Sicherheit angerathen werden können.

Klingen werden probiret, indem man flach damit stark auf einen Klotz schläget, und Harnische, indem man Kugeln mit starker Ladung dawider schiesset. (6)

Gewehrpyramide. Vor der Fronte eines Lagers, 8 Schritte vor dem vordersten in der Reihe Zelten, darinn eine Compagnie liegt, wird ein Gewehrkreutz, das kaum beschrieben worden, aufgerichtet, um welches die Soldaten, so bald sie einrücken, ihre Schießgewehre rings herum stellen und sie mit einem Mantel bedecken. Dieses wird wegen seiner Gestalt eine Gewehrpyramide genennt. Wenn die Compagnie stark, von 100 Mann und drüber ist, so hat sie zwey solche Pyramiden neben einander. (6)

Gewehrrücken ist eine auf zwey in die Erde geschlagene Gabelstützen befestigte Stange, an welche die Soldaten, die auf eine Wache, oder auf ein Piquet oder Detaschement commandirt sind, ihr Schießgewehr auf beyden Seiten anlehnen. Hat man Zeit, so macht man ein auf Stangen ruhendes Dach von Laub oder Stroh darüber, welches das Gewehr vor dem Regen schützet. (6)

Gewehrstrecken geschiehet, wenn sich ein Corps oder die Besatzung einer Festung zu Kriegsgefangenen ergeben muß. Die Besatzung marschirt zur angesetzten Stunde zum vorgeschriebenen Thore, auf verabredte Weise, z. E. mit fliegenden Fahnen und klingendem Spiele heraus auf einen vorgeschriebenen nahen Platz, wo das feindliche Corps gleichfalls aufmarschiret ist, das überdieses auch auf beyden Seiten des Weges eine Hecke formiret. Auf diesem Platze legen die Gefangenen ihr Gewehr ab, und werden von da weiter an den Ort ihrer Bestimmung begleitet oder entlassen. (6)

Gewehr versprechen. Man stand ehedem in der Einbildung, daß man durch einen gewissen sachte gemurmelten Segenspruch oder auch dadurch, daß man etwas, was zu dem Gewehr gebraucht, oder womit es geputzt wird, auf eine gewisse Weise behandelt, zuwege bringen könne, daß man daraus nicht schießen oder damit nichts treffen könne, und das hieß das Gewehr versprechen. Z. B. wenn man den Lumpen, womit das Gewehr abgeputzt worden, in ein Loch stecket, das auf der Morgenseite in einen Eichbaum gebohret worden, und einen Pflock von Hagedorn davor schlägt; so soll der, der aus der Flinte schiesset, zittern, daß er nichts treffen kann, das Wild soll ihm nicht stand halten u. s. w. Dieses abergläubische bodenlose Künstgen hieß einen Weidmann setzen. So lächerlich es wäre, wenn man beweisen wollte, daß an der ganzen Sache nichts ist, so abgeschmackt sind die Mittel, die man dawider zu brauchen vorgeschlagen. Z. E. wenn man Moos von einem Todtenkopfe zwischen die Kugel und das Pulver ladet, so soll das Versprechen nicht am Schiessen und Treffen hindern.

Man hatte mehr gleich ungegründete Gewehrkünste. Z. E. wenn man eine Büchse darauf zurichten wollte, daß damit alles Federwild in Hals getroffen werden sollte, so sollte man aus der Spitze eines Nagels, womit der Kopf eines armen Sünders aufs Rad genagelt worden, das Visir und Korn auf die Büchse verfertigen lassen, ohne daß der Nagel ins Feuer komme, und zwar, wenn die Sonne im Schütz stehet, an einem Dienstag (*die Martis*). Man sollte aber mit dieser Büchse nie nach einem federlosen Thiere, vielweniger nach der Scheibe schiessen, denn sonst treffe man keinen Vogel mehr damit. (6)

Geweihe, Gehörne, Gewichte nennen die Jäger die Hörner des Hirsches und Rehes. Das Geweih des Edelhirsches ist anders als jenes am Dambirsche, und wieder anders an dem Reh. S. Artik. **Hirsch, Reh, Dambirsch.** (31)

Gewende, Gewann. Der Bauer hat mancherley Ursachen, warum er seinen Acker nicht allezeit und überall von einem Ende bis zum andern gleich durchpflügt: Hat er von Osten gegen Westen, und von da wieder gegen Osten gepflügt, so bricht er nicht selten mitten im Acker ab und macht die Beeten des übrigen Theils des Ackers von Norden gegen Süden. Diese besondern Theile oder Abtheilungen des Ackers heißt er nun Gewende: Das lange, das kurze, das obere, das untere Gewand ꝛc. Seine Gewende gehen nun aber nach der allgemeinen und guten Regel alle von Norden gen Süden, oder welches eben das ist, von Süden nach Norden. Die Ursache: es fehlt nicht, daß im Winter, sonderlich im Ausgang desselben, das Wasser aus abschmelzendem Schnee in den Furchen stehen bleibt, oder, daß der Schnee, der den Beeten, die nach Westen von Osten laufen, oder von da nach Westen gehen, aufliegt, auf der Nordseite also, wann der gegen Süden zu schon abgeschmelzt ist, liegen bleibt und erfrieret, dadurch kommts, daß der Saame unter jenem ausrostet und vergehet; welches aber da niemals geschieht, zieht man also die Furchen von Norden gegen Süden, so muß da, weil die Sonne aufs ganze Bret, und die Furche gleich auffällt, der Schnee gleich abgehen und alles gleich austrocknen. Wann also der Bauer von dem Ziehen der Beeten von Norden gegen Süden abgeht, so ist es ein Muß, wovon er

er sobald wieder absteht, als er nur kann; daher macht er oft mitten im Acker sein Gewende wieder anders. Ihn veranlasset aber zu Abänderung der gewöhnlichen regelmässigen Gewende in die nach Westen, nach Osten grosser Hang des Ackers, Berg, Thal, oder der Mangel des Rechts, so oder so hinzuackern; auch thut ers oft freywillig seines Nutzens wegen: er hat etwa unten, wo er die Furchen hinlaufen läßt, eine Wiese liegen, er will, daß das vom Acker abströhmende Düngreiche Wasser dahin laufe, so wendet er das Gewende dahin oder er hat unten einen Erden oder Wassergraben, wo er das mit dem Wasser abströmende Erdreich wieder auffangen will; so leitet er durch das Gewende auf solches den Ablauf. Das Gewende hat mit dem Anwander einerley Statur: sehr viele Aecker haben diesen leztern: dieser bestehet oben oder unten am Acker aus einem oder zwey Quer-Bretern, welche man deswegen ziehet, weil man mit dem Pfluge eines Wegs, einer Hecke, eines Abfalls wegen, oder wegen verschiedener andern Ursachen weder ganz herauspflügen will, noch kann. (13)

Gewende, (Jäg.) Wende, Himmelsspur, Himmelszeichen ist das Merkmal, das ein Hirsch vor andern Thieren macht, wenn er mit seinem Geweih in einem Dickigt dürre Aeste zerbricht und knickt, so daß sie herabhangen, und man hieran die Höhe und Breite des Geweihes erkennen kann; oder aber wann der flüchtig gewordene Hirsch mit dem Gehörne das Laub umwendet und es gleichsam verkehrt streift. Da dieses dem Hirsche kein Thier nachzumachen im Stande ist; so kann der Jäger denselben hierauf um so sicherer ansprechen. (31)

Gewerbe, müssen blühend seyn, nnd keinen Mangel an den dazu erforderlichen Materialien haben, welche dann in allem demjenigen bestehen, was man unter dem Namen von Gütern (s. diesen Artikel) begreift. Sie sind aber gleichwohl nicht hinreichend, weil die Gewerbe in keinen blühenden Zustand kommen können, wenn es an vollkommner Sicherheit fehlen sollte; daher dann unumgänglich nöthig ist, die Gewerbe sowohl gegen alle feindliche Anfälle von aussen, als wider alle Gewalthätigkeiten und schädliche Unternehmungen der in der Republik befindlichen bösen Menschen, zu schützen.

Es entstehen zwar in einem volkreichen Lande Gewerbe von selbst oder ohne Vorsorge der Regierung; jedoch ist dies ein seltener Fall, worauf es eine weise Regierung nicht ankommen lassen darf, sondern die würksamsten Mittel zu zweckmässiger Beförderung der Gewerbe anwenden, dergleichen aber niemals selbst treiben, wohl aber eine Känntniß derselben und des Landes besitzen, auch die Gewerbe dirigiren muß, weil immer ein Gewerbe das andre unterstützen, und dem andern zur Beförderung dienen soll.

Wir haben eigentlich vier Hauptarten der Gewerbe:

1. Den Erdenbau
2. Die Handwerker, Manufacturen und Fabriken
3. Den Kaufhandel innerhalb Landes
4. Die Künste und Wissenschaften,

welche leztere, allen übrigen Gewerben die Mittel zu ihrer Vollkommenheit billig an die Hand geben sollten, weil die Gelehrten viel grössere Erkänntnisse als die mechanische Arbeiter haben können, folglich auch zum Besten der Republik vorzüglich beyzutragen verbunden sind.

Was für grosse zur Vollkommenheit führende Schritte hätte man nicht zu erwarten Ursach, wenn es sich die Gelehrten zur Pflicht machten, die Werkstätten ihrer arbeitenden Mitbürger fleißig zu besuchen, die verschiedenen Verfahrungsarten zu prüfen, die Schwierigkeiten welche den mechanischen Arbeiter aufhalten wegzuräumen, und die Unterstützungen welche ein Gewerbe von dem andern zu gewarten hat, begreiflich, und überzeugend zu machen.

Allein die Regenten erwarten dergleichen Anstrengungen der Gelehrten vergebens, wenn sie versäumen grosse Geister zu bilden, aufzumuntern, zu belohnen, ja allen ihren Unterthanen Gelegenheiten zu verschaffen, Geschicklichkeiten zu erwerben.

Gewerbe sind, überhaupt betrachtet, Bemühungen der Menschen, gewisse Waaren und Güter zu gewinnen, oder zu grösserer Vollkommenheit zu bringen; man kann sie folglich nach der Beschaffenheit der Waaren, und nach den mancherlei Arten der Geschicklichkeit verschiedentlich eintheilen; uns aber genügt, bey den beyden Hauptclassen der Gewerbe, die sich auf die Beschaffenheit aller Länder gründen, und entweder Stadt- oder Landgewerbe sind, stehen zu bleiben.

Die in den Städten getriebenen Gewerbe, sind entweder eigentliche Stadtnahrungsgeschäfte als Handelschaften, Krämerei, Manufacturen, Fabriken und Handwerker, oder es sind gemischte Gewerbe. Z. B. Brauerey, Brandweinbrennerey, Weinbau, Mühlenbau; die Landgewerbe hingegen bestehen in einem Zusammenhang von Nahrungsgeschäften, um die auf dem platten Lande befindlichen unbeweglichen Güter bestmöglichst zu nutzen, oder zur menschlichen Nothdurft und Bequemlichkeit allerley Materialien und rohe Waaren darauf zu gewinnen.

Die Landnahrungsgewerbe, unterscheiden sich also von den Stadtgewerben hauptsächlich darinn, daß der Landmann sich bemühet rohe Waaren und Güter zu erzeugen; wogegen der Stadtmann sich vornämlich mit der Zubereitung und Vervollkommnung der rohen Producte beschäftiget, welcher Endzweck dann vereinigte Gesellschaften oder Städte erfordert; da der Landmann sich allein genügen und zerstreut wohnen kann.

Uebrigens sind sowohl die Stadt als Landgewerbe schickliche Quellen zu den Auflagen, weil das bewegliche Vermögen des Staats durch selbige genützt wird, und man annehmen kann, daß wer Gewerbe treibt, auch daben gewinnt. (19)

Gewerbsteuren. Alle Arten von Auflagen müssen den Gewinst der Unterthanen vor Augen haben. Vernünftiger Weise läßt sich voraussetzen, daß jeder Gewerbtreibende gewinnt, wenigstens kann er keinen andern Endzweck haben. Diesen Gewinst erlangt der Gewerbtreibende unter dem Schutze des Staats, mithin stimmt die Natur der Auflagen mit einer verhältnißmässigen Abgabe von dem Gewerbe überein.

Dieses günstigen Vorurtheils ohngeachtet ist mir kein Staat bekannt, der jedes Gewerbe nach Verhältniß seines Gewinnstes mit einer Gewerbsteuer belegte, ja diese Besteurungsart hat so viel Feinde als Freunde.

Der Plan dieses Werks erlaubt nicht, mich über gegenseitige Meynungen in Zergliederungen einzulassen, ich begnüge mich daher, eine Gewerbsteuereinrichtung vorzuschlagen, welche nach meinen Einsichten den mehresten Staaten zuträglich seyn kann.

Schwerlich wird sich jemals ein Beytragsweg zu den gemeinen Lasten ausfindig machen lassen, durch welchen die Unterthanen, sowohl in Ansehung ihres

Gewinnstes als Vermögens, in einer vollkommenen Gleichheit besteuert werden können; folglich wird derjenige Beytragsweg der vorzüglichste seyn, welcher die wenigsten Unvollkommenheiten enthält.

Diese Eigenschaften scheinen vorzüglich eine Steuer auf die unbewegliche Güter, dann eine Gewerbsteuer, für die beträchtliches Gewerbe treibenden Personen, und endlich eine Personalsteuer für den Ueberrest der Unterthanen zu haben.

Indeß sollen meine Augen für diesesmal blos auf die Gewerbsteuer gerichtet seyn.

Alle Gewerbe lassen sich unter drey Hauptclassen bringen, und unterscheiden sich in Handelnde, dann in Handelnde und Arbeitende, endlich in blos Arbeitende. Die erste Classe beschäftiget sich entweder mit dem Vertrieb inländischer, oder ausländischer Waaren, vielleicht auch mit beyden. In allen diesen Fällen läßt sich der Gewinnst ohngefähr berechnen, wenn die Zollregister gehörig gesuchet werden.

Bey der zweyten Classe kommt es darauf an, ob die Waare die der Gewerbtreibende verkauft, eine einfache oder künstliche Bearbeitung erfordert. Im ersten Fall ist die Bestimmung leicht, weil man weiß, was ein Schlächter, ein Bäcker u. s. f. gewinnen kann. Im andern Fall kostet die Bestimmung des Gewinns Mühe, doch sind die Schwierigkeiten nicht unübersteiglich.

Ich weiß zwar daß man der möglichsten Genauigkeit und Ueberlegung ohngeachtet, es bey allen Besteurungsarten niemals zu einer vollkommnen Gleichheit bringen werde; allein diese ist auch nicht von unbedingter Nothwendigkeit, in sofern nur der Steuerfuß die Beschaffenheit hat, daß unter allen Umständen das festgesetzte Steuerquantum erfolgen könne, ohne den Stamm des Vermögens zu verletzen, ja in zweifelhaften Fällen ist es ungleich besser, daß eine Classe von Menschen zu gelinde angesetzt ist, als daß eine einzelne Person über Vermögen angestrengt werde.

Die übrigen Besteurungsarten sind jede unter ihrem besondern Artikel nachzusehen. (19)

Gewerbtage, werden diejenigen genennt, welche zur Entscheidung gerichtlicher Klagen, die wegen Gewerbe entstehen, festgesetzt sind. Man sehe hiervon die Lübeckische revidirte Gerichtsordnung C. 3. Art. 7. (2)

Gewerfel, (Jäg.) s. Gewähr, und Gewäff.

Gewerk, einen aus dem Gewerck stoßen, heisset bey den Profeßionisten so viel, als einem die Ausübung des Handwerks verbieten. Die Zunft thut dieses sowohl, wenn jemand eine unehrliche Handlung begangen, als wenn er die bey denselben hergebrachte Ordnungen gebrochen hat. (6)

Gewerken, heißen nicht allein die im Bergwerk bauenden Personen, sondern es werden auch hierunter gar häufig allerley Handwerke als Maurer, Zimmerleute u. s. f. verstanden. (2)

Gewerken, (Bergbau) Sind alle Personen, die ihren Antheil auf Zechen; — sie mögen selbige ganz oder zum Theil besitzen — Pochwerke, Wäschen und Schmelzhütten, — wo dieses noch statt findet — rechtmäßig dadurch darthun können, daß ihre Namen im Gegenbuche aufgezeichnet sind, und daß sie den Gewährschein darüber erhalten haben. Ihr Ursprung und Benennung schreibt sich aus den ältesten Zeiten her. Sie haben mehrere Vorrechte. Sie können z. B. keines Verbrechens wegen ihrer Bergtheile verlustig erklärt werden; sie haben die Erlaubniß mit Zuziehung des Bergamtes ihre Schichtmeister (M. s. diese) selbst zu wählen, auch wird ihnen wenn sie ihre Zubußen gehörig bezahlt haben, an den im Retardat stehenden Kuxen das Vorzugsrecht beym Anbieten derselben zugestanden u. a. m. So ist es wenigstens allgemein, bey den aus den böhmischen und sächsischen Berggesetzen genommenen Bergrechten. Nicht alle Personen können Gewerken werden. In Sachsen, auf dem Harz, Böhmen und andrer Orten sind blos Wahnsinnige und Unmündige davon ausgeschlossen, wenn ihre Vormünder nicht darein willigen. Bergbeamte und Schichtmeister dürfen ebenfalls Gewerken seyn, aber sie und die ihrigen sollen nur nicht mehr als 8 Kuxen auf ihren Revieren und Zechen zusammen haben. Hingegen in der Pfalz am Rhein sind solche ganz davon ausgeschlossen. Auch müssen die Gewerken ihrer Schuldigkeit die sie gegen das Bergamt, gegen die Berggesetze, ihre eigene Gruben ꝛc. haben nachkommen, sonst können sie von der Anzahl derselben, entweder überhaupt, oder nur bey einzelnen Grubengebäuden, ausgeschlossen werden. Dahin gehört z. B. wenn sie die angeschlagene Zubuße nicht in den, nach dieser oder jener Landesverfassung, festgesetzten längsten Terminen abtragen. ꝛc. (42)

Gewerkendiener, Personen, welche von den Gewerken besoldet werden, besonders Schichtmeister, Steiger und dergleichen. (42)

Gewerkenprobierer, (Schmelz- und Hüttenwesen) ein bey Schmelzhütten angestellter Officiant, der von Seiten der Gewerken die Proben ihrer gelieferten Erze zu machen hat, welche hernach mit denen vom Hüttenschreiber angestellten verglichen werden. (42)

Gewerkentag, (Bergbau) Eine mit Vorwissen des Bergamts angestellte Zusammenkunft der Gewerken, zur Berathschlagung und Erwägung, der dringendsten und nothwendigsten Veranstaltungen, welche man zum Besten der Berggebäude zu treffen hat. Sonst waren dergleichen Gewerkentage nothwendiger und häufiger als jetzt. (42)

Gewerkholz, wird an einigen Orten dasjenige Holz, im Gegensatz des Brenn- und Bauholzes genannt, welches zu allerley Geräthschaften und Hausgeräthen dienlich und bestimmt ist.

Gewerkschaft, (Bergbau) ist I. die ganze Anzahl von Gewerken, welche eine Zeche oder dergleichen bauen, die zwischen 124 und 133 Antheile hat. Eine solche Gesellschaft hat in Ansehung jedes Individuums sowohl als auch des Ganzen grossen Nutzen. Deswegen hat man ihnen auch noch mancherley Vorrechte zugestanden, die aber freylich nicht überall gleich seyn können. An den mehresten Orten z. B. erlaubt man daß die Gewerkschaften, ihre bey ihren Gruben nöthigen Bergmaterialien, als Eisen, Stahl, Pulver ꝛc. frey von den sonst gewöhnlichen Abgaben hereinführen können; bey neu aufgenommenen Berggebäuden, erläßt man ihnen wohl den Zehnden und Zwanzigsten auf einige Jahre, auch erhalten sie auf ein Quartal Quatemberfreyheit, und was dergleichen mehr ist, einzelner an diesem oder jenem Orte vorhandener Vortheile, nicht zu gedenken. Auf der andern Seite aber haben auch die Gewerkschaften Verbindlichkeiten theils gegen den Landesherrn, welche in Abgaben ꝛc. bestehen theils untereinander, theils gegen die, an ihrer statt, den Grubenbau sowohl versorgenden, als auch arbeitenden Personen; untereinander finden solche z. B. da statt, wo das Alter der einen, der andern, hier oder da zu weichen, oder nachzugeben befiehlt ꝛc.; gegen die Arbeiter; daß

sie ihnen ihren gehörigen Lohn in gangbarer Münze auszahlen; daß sie einen in ihren Diensten verunglückenden Bergarbeiter, auf ihre Kosten heilen, und wenn Hofnung zur völligen Wiedergenesung da ist, ihm wenigstens auf 4 Wochen seinen vollen Lohn, auszahlen lassen, ꝛc. Ferner versteht man II. unter Gewerkschaft ein genaues Verzeichniß aller Gewerken eines Grubengebäudes, welches beym Gegenbuch ausgefertiget wird. (42)

Gewerkschaft, Cameralistisch betrachtet. Die gewöhnliche Methode einem oder mehr Antheilhabern ein keines Feld vermessen zu lassen, und von der Ausbeute den Zehend, Quatembersteuer u. s. f. zu beziehen, scheinet nicht der richtigste Weg zur Erhöhung der Bergwerkseinkünfte zu seyn.

Sollte es nicht dem Endzweck entsprechender seyn, in noch nicht sonderlich betriebenen, jedoch hofnungsvollen Gegenden grosse Gewerkschaften anzusetzen, ihnen ein Feld von 4 bis 8 Quadratmeilen anzuweisen, sich mit dem 15ten oder 20ten Theil des Gewinnstes zu begnügen, die Gewerkschaft mit dem benöthigten Holze in billigen Preisen zu versehen, auch ihr sonst alle ohnnachtheilige Freyheiten, in dem angewiesenen Felde zu bewilligen, die Gewerkschaft aber dagegen verbindlich zu machen, alle Werke so in ihrem Revier belegen oder zu erschürfen sind, sie mögen Ausbeute geben oder Zubuße erfordern, Bergmännisch, keinesweges aber räuberisch zu bearbeiten?

Dergleichen Gewerkschaft müßte ein paar verständige und bemittelte Männer an ihrer Spitze haben, welche die Principalität übernähmen, den 4ten Theil des Fonds machten, und die übrigen drey Theile nach Beschaffenheit der Umstände in mehr oder weniger kleine Antheile oder Kuxen vertheilten. Die Aktionisten welche nicht gleich anfangs vollzählig seyn dürften, würden sich bey einer guten Einrichtung, ordentlicher Haushaltung, und redlichem Betragen nach und nach einfinden. Der Staat könnte vielen Menschen Arbeit und Nahrung verschaffen, das Geld würde vermehret werden, und geschwinde umlaufen, auch ein guter Theil desselben durch verschiedene Wege in die Cassen des Staats fließen, und der 20te Theil des Gewinnstes dürfte nun vielmal mehr betragen, als bey jetzigen schläfrigen Bearbeitungen der magre Zehende. (19)

Gewerkschaft, (Salzwerkswissenschaft) werden die Theilhaber einer Saline genennt, welchen solche eigenthümlich zukömmt. Bey einigen nennt man solche auch Eigenthumsherrn, weil sie ihren Antheil verkaufen, versetzen und verpfänden können. Bey andern haben sie solchen nur zu Lehen, auf ihre Familien erblich. (18)

Gewertschen, s. Lombarden.

Gewette, s. Wette.

Gewichtete Leinwand, s. Wachstuch. **Gewichtes Garn.** Garn oder Zwirn welcher mit Wachs bestrichen ist. (X)

Gewicht, (Jäg.) s. Geweihe.

Gewicht eines Körpers ist die Verhältniß der Schwere zu dem Maase derselben. Z. E. wann ich sage: der Körper wiegt 3 Pfund, so gebe ich sein Gewicht an indem ich die Verhältniß seiner Schwere zu dem Pfunde, welches ein Maas der Schwere ist, bestimme. Zuweilen nennt man auch das Schwerenmaas selbst, z. E. den Centnerstein, den pfündigen Eisenklumpen, das Gewichte und in einem weitläuftigeren Verstande beleget man jeden schweren Körper mit diesem Namen, z. E. man nennt den schweren Körper der die Wanduhr in Bewegung erhält, das Gewicht.

Das Gewicht im ersten Verstande wird unmittelbar durch ein Werkzeug erforscht, das Waage genennt wird, wovon unter ihrem eigenen Namen geredet wird. In andern Fällen wird es aus der Verhältniß der Massen geschlossen, weil, wenn von einerley Materie gesprochen wird, die Gewichte sich wie die Massen verhalten. Noch in andern Fällen wird es aus andern Gründen durch tiefsinnigeres Nachdenken herausgebracht.

Im zweyten Verstande ist das Gewicht willkührlich, wie alle Maase, gilt und wird eingetheilt in jedem Orte nach dem Belieben seiner Bewohner, oder bey jeder besondern Art der Geschäfte nach dem Belieben derer, die damit zu thun haben. Man hat Tabellen, welche dienen, das hier geltende Gewicht in das an einem andern Orte geltende zu verwandeln, dergleichen eine Johann George Schoapp 1722 zu Nürnberg herausgegeben und im folgenden Artikel enthalten sind. Auf den Rathhäusern, verwahret man Originalgewichte, wornach die, die sich die Einwohner verfertigen lassen abgezogen werden. Damit sie bequem zu gebrauchen, verfertiget man sie aus sehr schweren, und damit sie sich lange unverändert erhalten, aus sehr festen und nicht leicht abzunutzenden Materien; im grossen daher aus Stein, im mittelmässigen aus Eisen, im kleinen aus Messing, im ganz kleinen aus Silber am besten, hauet auch, schlägt, sticht oder mahlt, der Verwechslung vorzubeugen, die Nummer darauf. Leupold giebt in *theatro statico universali* Th. I. S. 92. eine Regel, nach welcher man sich wenige Gewichte verfertigen lassen und gleichwohl damit Körper von vielerley Schweren abwiegen kann. Die ersten Gewichte steigen von 1 Pfund an in doppelter Verhältniß, und das lezte, bis auf welches man gehen will, ist die um 1 vermehrte doppelte Summe der ersten. Also wenn man drey Gewichte verlangt, sind es folgende, 1. 2 7; wenn man vier verlangt, so sind sie 1. 2. 4. 15; wenn man fünf verlangt, sind sie 1. 2. 4. 8. 31 u. s. f. Nehme ich zum z. B. 1. 2. 7, so kann ich mit dem ersten 1, mit dem andern 2, mit beyden 3 Pfunde abwiegen; lege ich in die linke Schaale das dritte, in die rechte die beyden ersten Gewichte, so kann ich in der rechten 4 Pfund; lege ich in die linke das dritte, in die rechte das zweyte, so kann ich in der rechten 5; lege ich wieder in die linke das dritte, in die rechte das erste; so kann ich in der rechten 6; mit dem dritten alleine 7; mit dem dritten und ersten 8; mit dem dritten und andern 9; mit allen dreyen 10 Pfunde abwiegen. Eben so gehet es mit 4, 5, und mehreren Gewichten. Noch bequemer ist es, wenn man die Gewichte in dreyfacher Verhältniß steigen lässet, 1. 3. 9 oder 1. 3. 9. 27. 81, bey welchem Steigen jedesmal das lezte vor sich selbst die um 1 vermehrte doppelte Summe der vorhergehenden ist.

Im dritten Verstande wird das Gewicht unter die bewegenden Kräfte in die Mechanik gerechnet, und der Last, einer andern Schwere, die als der Bewegung widerstehend betrachtet wird, entgegen gesetzt. Diese Art der bewegenden Kräfte, die sowohl in lebendigen als leblosen Geschöpfen bestehen kann, hat den Vorzug vor andern, daß sie eine sehr gleichförmige Bewegung hervorbringt, allein auch dem Nachtheil, daß aufziehen dabey meistens unentbehrlich ist, welches nachdem die Einrichtung dazu gemacht ist, mehr oder

weniger Zeitverluſt verurſachet, auch die Maſchine hemmt, und allemal die vorige Kraft in Laſt verwandelt, die durch eine neue Kraft gehoben werden muß. Die gemeinen Arten, Gewichte an Maſchinen anzubringen ſind folgende beyde. Eine Walze E F *) iſt mit einem Sperrrad G befeſtiget, und ſteckt damit auf der Welle eines andern Rades E, um welche ſie ſich drehen läßt. Der am lezteren Rade befeſtigte Sperrkegel *a* wird durch die Feder *bc* zwiſchen zwey Zähne des Sperrrades gedrückt, und dadurch geſchiehet es, daß ſich die Walze nicht in der Richtung von *c* nach *a* drehen kann, ohne das Rad E nach derſelben Richtung mit zu drehen. Hingegen kann die Walze vermittelſt des auf den an ihr feſten vierkantigten Stift *d* aufgeſezten Schlüſſels von *a* nach *c* gedrehet, und dadurch die Saite, woran das Gewicht hänget, aufgewunden werden, ohne daß das Rad E mit herumgehet. Die Saite iſt mit einem Ende nahe an dem Sperrrade feſt gemacht, und die Walze muß ſo breit ſeyn, daß die Saitengänge alle neben einander liegen können, und ſich nicht über einander wikeln, als wordurch der Durchmeſſer der Walze alsdenn gröſſer, alſo der Zug des Gewichtes ſchärfer, und der Gang der Maſchine ungleich würde. Die zweyte Art kommt mit dieſer erſten in allem, was von dem Sperrwerke geſagt worden überein; nur iſt ſtatt einer Walze eine Scheibe an dem Sperrrade befeſtiget, welche auf der Stirne tief ausgedrehet iſt, daß eine Schnur darinn liegen kann, an deren einem Ende das ziehende Gewicht, am andern Ende ein kleines Gegengewicht hänget, welches die Schnur in die Kerbe drücken hilft. Wenn aufgezogen werden ſoll, ſo ziehet man auf der Seite der Schnur, woran das Gegengewicht hängt, bis das Hauptgewicht in der Höhe iſt, worinn man es haben will. Damit die Schnur nicht abrütſche ohne das Werk zu bewegen, macht man in der Tiefe, oder an den Wänden der Kerbe Zähne, die ſie anhalten, beſtreicht ſie auch, um ſie rauher zu machen, mit Kreide. Soll die Maſchine, ohne daß das Gewicht tiefer heruntersteiget, noch einmal ſo lange laufen, ſo wird bey der erſten Art die Saite um eine Rolle A **), woran das Gewicht hängt, herumgezogen, und mit dem andern Ende der Maſchine bey B angebunden; oder bey der andern Art ***) ſowohl der Theil der Schnur, woran das Hauptgewicht, als der andre, woran das Gegengewicht hängt, unten um Rollen A und C, die die Gewichte tragen, gezogen und bey B und D mit den Enden angebunden. Im lezten Falle, wenn man die Maſchine aufziehet, ziehet man an der Schnur E C von oben herunter. In beyden Fällen muß das Gewicht die doppelte Schwere haben (ſ. Rolle.) Soll die Maſchine während dem Aufziehen mit der Bewegung nicht einhalten, ſo kann man die andre Art folgender Geſtalt dazu einrichten ****). Die Scheibe B iſt feſte an dem Rade A. C iſt eine Scheibe mit einem Sperrrade an einer unbeweglichen Platte D. Ueber beyde Scheiben B und C gehet eine Schnur ohne Ende (ſ. Ende, Kette ohne Ende,) auf welcher bey E die Rolle, woran das Hauptgewicht hängt, und bey F die Rolle, woran das Gegengewicht hängt, aufſitzet. Wenn man aufziehet, ziehet man an der Schnur G F. Mehrere Weiſen, dieſe Abſicht bey der zweyten Art zu erhalten, beſchreibt Leupold *Theatr. Machin. gener.* S. 168. u. f. und eine Erfindung Leutmanns bey der erſten Art mit einer doppelten Walze S. 169. u. f. (6)

Gewicht bey der Handlung, beſtehet in gewiſſen aus Bley, Eiſen, Kupfer, Meſſing oder auch aus Steinen zubereiteten Körpern, deren Gattungen und Benennungen faſt in jedem Lande verſchieden ſind; die in den meiſten Ländern beſonders aber in Deutſchland üblichen Gewichtgattungen, womit hauptſächlich ſchwere Sachen oder Güter abgewogen und daher groſſe Gewichte genennet werden, ſind: das Schiffpfund, das Schmackpfund, der Centner, der Stein, das Liespfund. Die zum Abwiegen leichter oder feiner Waaren gebräuchlichen Gewichtgattungen, welche zum Gegenſatze der groſſen Gewichte, Kleingewicht heiſſen, ſind: das Pfund, die Mark, der Karat, die Unze, das Loth, das Quentchen oder Quintlein, der Gran, das Gren oder Grän, der Scrupel, das Loegen oder As, und der Engel; da nun dieſe unter ihren eigenen Artikeln vorkommen und daſelbſt näher erkläret werden, ſo wird hier nur bemerket, daß man auſſer dem Gold- Silber- Perlen und Diamanten oder Edelgeſteingewichte auch das ſogenannte Goldgewicht habe, womit die Ducaten, Louisd'or, Goldgulden, Carlsd'or und andere Goldmünzen nachgewogen, ferner das Apotheker oder mediciniſche Gewicht, womit die Arzeneyen abgewogen werden; weiter hat man das Krämer- Fleiſcher oder Metzger und das Buttergewicht, da denn beyde lezteren faſt durchgängig einander gleich ſind, und bey dieſen 34 Loth auf das Pfund gerechnet werden. Andere in dem Handel übliche auch auswärtige Gewichte erhellen klärlich aus der nachſtehenden Tabelle, in welcher ſolche zu mehrerem Nutzen nach ihrem Verhältniſſe mit dem Amſterdamer Handlungsgewichte und nach ihrer Schwere in Aſſen geſchäzt oder beſtimmt werden; hiernach folget das tabellariſche Gewicht der Materien nach dem Körper eines franzöſiſchen Kubikzolles in dergleichen auch holländiſchem Gewichte; weil aber auch die Vergleichung eines Gewichtes gegen das andere wegen der groſſen Verſchiedenheit durch das nöthige Ausrechnen ſehr beſchwerlich iſt, ſo will ich dieſen Artikel mit einer beſondern Vergleichungstabelle über die Centnergewichtsverhältniſſe der meiſten europäiſchen Handelsſtädte beſchließen. (28)

*) ſ. Tafel zur Uhrmacherk. Fig. 5. 6.
**) ſ. Tafel ebendaſelbſt. Fig. 17.
***) ſ. Tafel ebendaſelbſt, Fig. 18.
****) ſ. Tafel zur Uhrmacherk. Fig. 19.

	Gewichte, womit in verschiedenen Ländern Gold und Silber gewogen werden, nebst ihrer Schwere in holländischen Aasen und ihrem Verhältnisse zu 100 amsterdamer Mark.	Verhältniß zu 100 Mark holländ.		Schwere e. jed. Gew. As.
Amsterdam	Mark	100	—	5120
——	Unzen	800	—	640
Antwerpen	Mark	100	—	5120
Augsburg	—	104	23	4912
Basel	—	105	13	4870
Berlin	—	105	2	4875
Bern	—	99	59	5141
Bombay	Tolas	2130	28	240½
Bonn	Mark	105	24	4865
Botzen	—	87	72	5837
Braunschweig	—	105	39	4858
Bremen	—	105	13	4874
Breslau	—	125	92	4066
Brüssel	—	100	—	5120
Cairo	Rottoln oder Rottoli	55	15	9285
Cöln	Mark	105	13	4870
Coromandel	Leyras	88	28	5788
Damas	Rottoln	11	3	46421
Danzig	Mark	105	33	4861
Dresden und Erfurt	—	105	33	4861
Engl. Troygw.	Pfund	65	93	7766
— —	Ounces	791	14	647½
Florenz	Libre	72	42	7070
Frankreich	Mark	100	50	5097
——	Onces	804	—	637
Frankft a. M.	Mark	105	13	4870
Genf	—	100	25	5107
Genua	Lire	77	54	6603
Hamburg	Mark	105	22	4866
Hanovre	—	105	22	4866
Holland	—	100	—	5120
Japan	Taels	654	6	782½
Königsberg	Mark	125	61	4076
— Berl. Gew.	—	105	2	4875
Konstantinopel	Chekys	77	10	6641
Kopenhagen	Mark	104	30	4909
Krakau	—	123	73	4138
Leipzig	—	105	33	4861
Lissabon	—	107	20	4776
——	Oncas	857	62	597
Livorno	Libre oder Lire	72	42	7070
——	Oncie	869	4	5891½
Lübek	Mark	105	22	4866
Lüttich	—	99	94	5123
Magdeburg	—	105	5	4874
Malabar	Leyras	88	28	5788
Manheim	Mark	105	16	4869
Mayland	—	104	58	4896
München	—	105	13	4870
Neapel	Lire oder Pfunde	76	65	6680
——	Oncie	919	80	556½
Nürnberg	Mark	102	97	4972
Pegu	Tikalen	1601	—	319½
Persien	Metikalen	5285	16	96½
Pisa	Lire oder Pfunde	72	52	7060
Posen oder Warschau	Mark	122	—	4198
Pondichery	Leyras	88	45	5788
Prag	Mark	96	98	5280
Regensburg	—	100	18	5123

	Gewicht, mit welchem in verschiedenen Ländern Gold und Silber gewogen wird.	Verhältniß zu 100 Mark holländ.	100	Schwere e. jed. Gew. As.
Riga	Mark	117	67	4351
Rom	Lire	72	49	7063
Rußland	Pfunde	60	15	8512
——	Solotniks	5774	44	88⅔
Schweden	Mark	116	79	4384
Siena	Lire	73	33	6982
Sina	Thaels oder Lyangs	656	30	780⅝
Spanien	Mark	106	96	4787
——	Castellanos	5348	30	95¾
Strasburg	Mark	104	36	4906
Surate	Tolas	2026	38	252⅔
Tripoli	Mitikalen	5150	90	99⅛
Tunis	Unzen	780	49	656
Turin	Mark	99	97	5121¼
——	Oncie	799	—	640⅞
Venedig	Lire	68	67	7456
——	Marche	103	2	4970
——	Oncie	824	15	621¼
Wien	Mark	87	63	5842
Würtemberg	—	105	13	4870
Zürch	—	105	—	4876

Vermittelst dieser Tabelle kann das Gewicht eines jeden Ortes auf das Gewicht eines andern Orts reducirt werden. Da z. B. die französische Mark 5097 As und die spanische 4787 beträgt, so sagt man, 5097 geben 100, wie viel geben 4787, es findet sich demnach, daß 100 spanische Mark $93\frac{4672}{5097}$ französische betragen; sagt man aber gegentheils: 5787 geben 100, wie viel werden 5097 ausgeben, so findet man, daß 100 französische Mark $106\frac{2778}{5787}$ spanische ausmachen.

Gewicht-Verhältniß vieler Länder und Städten zu 100 Pfunden Amsterdamer Handelsgewichtes.

	Verhältniß gegen 100 Pfund	holl. G	100	Asen
Aachen	Pfunde	105	39	9754
Achem	Cattis	51	50	19981
Aix	Pfunde	120	85	8506
Aleppo	Roteln von 720 Drammen	21	67	47441
——	— — 700 —	22	29	46123
——	— — 680 —	22	94	44805
——	— — 600 —	26	—	39534
——	Offes — 400 —	39	—	26356
——	Drammen	15575	75	26366
Alexandria	Rottoli Zauri	52	30	19656
——	— Zaidini	81	59	12600
——	— Forfori	115	90	8870
——	— Mine	65	38	15724
Alicante	Groß Pfund	95	26	10791
——	Klein —	142	89	7194
Altona	Pfunde	101	98	10280
Amberg	Pfunde	82	37	12480
Amsterdam	Handelsgewichts Pfund	100	—	10280
——	Troygewicht	100	39	10240
——	Apothekergewichts Pfund	133	85	7680
Ancona	Pfunde	147	11	6988
Anspach	—	96	91	10608
Antwerpen	—	105	—	9790
Archangel	—	120	77	8512
Argel	Rotteln	91	38	11250
Arschott	Pfunde	105	1	9790
Augsburg	Groß Pfund	100	59	10220
——	Klein Pfund	104	51	9836
Aurich	Pfunde Stadtgewicht	90	41	11370
——	— Privatgewicht	99	46	10336
Avignon	— —	125	32	8203
Bamberg	— —	101	75	10103
Barcelona	— —	159	88	6430

	Gewichtverhältniß gegen 100 Pfund	h. G.	100	Asen.
Barlette	Pfunde Schwergewicht	58	28	17608
Basel	— — — —	100	85	10194
Bassano	— — — —	144	6[illegible]	7105
Batavia	Catis — —	83	63	12292
Bautzen	Pfunde — —	113	9[illegible]	9020
Bayonne	— — —	100	8	10194
Bayreuth	— — — —	95	45	10770
Bergamo	— Schwer Gewicht —	60	61	16962
——	— Leicht Gewicht —	151	51	6785
Bergen in Norwegen	Pfunde — —	98	82	10403
Bergen op zoom	— — — —	103	84	9900
Berlin	— — —	105	42	9751
Bern	— — —	94	51	10877
Betelfaquy	Mons — —	5[illegible]	32	19281
Bayersdorf	Pfunde — —	96	61	10608
Beziers	— — —	100	85	10194
Bilbao	— — —	100	85	10194
Bisenzone	— — —	100	85	10194
Bois le duc	— — —	105	95	9702
Bologna	— — —	136	39	7537
Bolzano oder Botzen	— — —	98	60	10426
Bourdeaux	— — —	100	51	10238
Braunschweig	— — —	105	80	9716
Bremen	— — —	99	4	10380
Breslau	— — —	121	89	8434
Bresse	— — —	150	95	6810
Brügge	— — —	105	1	9790
Brüssel	— — —	105	1	9790
Budissin	— — —	113	97	9020
Cadix	— — —	107	37	9574
Cairo	Minen — —	8[illegible]	86	12406
——	Rotteln — —	114	41	8985
Calais	Pfunde Schwer Gewicht —	96	89	10610
——	— Leicht Gewicht —	117	28	8765
Calenberg	— — —	101	51	10127
Calicut	Seyras — —	180	83	5685
Camenz	Pfunde — —	106	12	9687
Campen	— — — —	105	4	9787
Canarien oder canar. Inf.	— — —	107	49	9564
Candia	Schwer Gewicht Rotteln —	93	82	10957
——	Leicht Gewicht — —	144	48	7115
Canton in China oder Sina	Pfunde — —	82	33	12487
Capua	— — —	174	18	5902
Cartagena	— — —	107	37	9574
Cassel	— — —	156	2	6589
Castilien	— — —	107	37	9574
Chambery	— — —	115	16	8927
Civita vecchia	— — —	14[illegible]	77	7101
Coburg	— — —	96	91	10608
Cölln	— — —	105	54	9740
Como	— — —	159	23	6456
Constanz	— — —	10[illegible]	66	9822
Corfu	— — —	120	94	8500
Corunna	— — —	85	90	11967
Coromandel	Biſſes — —	36	7	28498
——	Paloins — —	1443	82	712
Corsica	Pfunde — —	143	46	7166
Courtray	— — —	112	83	9111
Cremona	— — —	150	69	6822
Culmbach	— — —	95	45	10770
Cypern	Rotteln oder Rottoli —	20	77	49492
Damasco	— — — —	27	54	37333

	Gewichtverhältniß gegen 100 Pf. amſterd. Gew.	h. G.	100	Aſen.
Dänemark	Pfunde	98	82	10403
Danzig	—	113	44	9062
Delft	—	100	—	10280
Deventer	—	105	4	9787
Dieppe	—	99	91	10286
Dinkelsbühl	—	100	78	10200
Dirmuiden	—	114	85	8951
Dordrecht	—	100	—	10280
Douvres	—	109	64	9376
Dresden	—	105	74	9722
Dublin	—	108	85	9444
Dünkirchen	—	113	20	9081
Edimburg	Pfunde Alt Gewicht, Neu Gewicht ſ. England	100	12	10268
Eger	—	80	7	12839
Elbingen	—	116	26	8842
Embden	—	99	46	10336
England	Troygewicht Pfunde	132	37	7766
——	Avoir du Poids Pfunde	108	91	9439
Erfurt	Pfunde	101	66	9822
Erlangen	—	96	91	10688
Falmouth	—	108	85	9444
Fano	—	148	25	6934
Ferrara	—	145	61	7060
Ferrol	—	85	90	11967
Fez	Rotteln oder Rottoli	105	4	9787
Flensburg	Pfunde	102	20	10059
Florenz	—	141	17	7282
Forli	—	149	99	6854
Frankreich	— nach dem Markgewicht	100	85	10194
——	— nach dem Medicinalgewicht	134	54	7641
Frankfurt a. M.	Centnergewichts Pfunde	97	3	10595
——	Pfundgewicht	105	76	9720
Frankf. a. d. O.	Pfunde	105	44	9750
Freyberg	Pfunde nach Kruſe	92	7	11166
——	— nach Tillet	105	77	9720
Gaeta	—	167	48	6138
Gallipoli	Rotteln	109	27	9408
Ghent	Pfunde	105	1	9790
Genf	— Schwer Gewicht	89	69	11462
——	— Leicht Gewicht	107	62	9552
Genua	Rottoli Zollgewicht	92	34	11133
——	— Taſſagewicht	101	58	10120
——	Pfunde nach dem Cantarogewichte	103	60	9923
——	— nach dem ſchweren Schaalgewichte	143	98	7140
——	— nach dem leichten Schaalgewichte	152	98	6720
Geldern	—	105	83	9714
Gibraltar	—	105	67	9728
Görlitz	—	113	97	9020
Götheborg	— nach dem Victualiengewichte	116	18	8848
——	— Eiſengewicht	145	24	7078
Granada	— Schwer Gewicht	98	93	10391
——	— Leicht Gewicht	111	16	9248
Gröningen	—	100	96	10182
Haag	—	100	—	10280
Hamburg	— Handelsgewicht	101	93	10085½
——	— Cölniſch Gewicht	105	54	9740
Hanover	— Handelsgewicht	101	51	10127
——	— Medicinalgewicht	107	14	9595
Harburg	—	101	51	10127
Harlem	—	100	—	10280
Haßfurth	—	96	91	10608
Havre de grace	—	93	43	11003
Heidelberg	—	97	90	10500
Hildesheim	—	105	80	9716
Hof in Vogtland	— Schwer Gewicht	77	53	13260
——	— Leicht Gewicht	84	46	11934

	Gewichtverhältniß gegen 100 Pfund amſt. Gew.	h. G.	100	Aſen.
Holland	Pfunde Handelsgewicht	100	—	10280
— —	— Troygewicht	100	39	10240
— —	— Medicinalgewicht	133	85	7680
Hull	Pfunde	103	21	9960
Japan	Cattis	83	73	12277
Jaroslauw	Pfunde	122	38	8460
Java	Cattis	82	47	12466
Irrland	Pfunde nach dem Avoir du Poids	90	71	11333
Kiel		103	67	9916
Kitzingen		96	91	10668
Königsberg		129	92	7913
— —	— nach dem neuen Berliner Gewicht	105	42	9751
Konſtantinopel	Rotteln	87	95	11688
Kopenhagen	Pfunde	98	82	10403
Krakau		121	58	8355
Krems		87	21	11787
Lacedämon	Rotteln	109	27	9408
Lauban	Pfunde	117	90	8719
Leipzig	— Fleiſchgewicht	98	11	10478
— —	— Handelsgewicht	105	80	9716
— —	— Metallgewicht	109	65	9375
— —	— Stahlgewicht	113	50	9057
Leyden		105	1	9790
Liebau		119	56	8598
Lindau		107	55	9558
Linz		87	21	11787
Liſſabon		107	62	9552
Livorno		144	1	7141
Löbau		105	80	9716
London	— nach dem Avoir du Poids	108	85	9444
— —	— nach dem Königsgewicht	72	97	14166
— —	— nach dem Troygewicht	132	44	7762
Löwen		105	1	9790
Lübek		102	20	10059
Lublin		124	3	8288
Lucca	— Handelsgewicht	132	71	7746
— —	— Seidegewicht	143	6	6943
Lüneburg		101	51	10127
Lüttich		104	1	9884
Luzern		98	93	10391
Lyon	— Stadtgewicht	116	29	8840
— —	— Seidegewicht	107	49	9564
Madera		113	39	9066
Madras	Biſſes	34	85	29497
Madrid	Pfunde	107	37	9574
Magdeburg		105	44	9750
Mahon		111	8	9255
Majorca		117	54	8746
Malabriſche Küſte	Biſſes	36	2	28537
Malacca	Cattis	72	57	14166
Malaga	Pfunde	107	37	9574
Malta		64	7	16045
Manheim		99	81	10299
Mantua		149	99	6854
Marſeille		122	98	8359
Maſſa		141	64	7158
Maſulipatam	Leyras	177	6	5788
Mayland	Pfunde Leicht Gewicht	150	69	6822
— —	— Schwer Gewicht	64	58	15918
Mecca, Medina	Rotteln oder Rottoli	106	73	9632
Mecheln	Pfunde	105	1	9790
Meiſſen		104	66	9822
Memel		119	62	8594

	Gewichtverhältniß gegen 100 Pfund amſt. Gew.	h. G	100	Aſen
Memmingen	Pfunde	96	48	10655
Meſſina	— von 12 Oncie oder Unzen	155	52	6610
— —	— oder Rotoli von 30 Oncie	62	21	16524
— —	— oder Rotoli von 33 Oncie	56	56	18176
Middelburg	—	105	57	9738
Minorca	— Schwer Gewicht	41	27	24912
— —	— Leicht Gewicht	123	80	8304
Morea	Maon	37	32	21545
Modena	Pfunde	153	39	6702
Monaco	—	149	12	6894
Montpellier	—	121	37	8470
Morlaix	—	100	85	10194
Morea	— Handelsgewicht	123	62	8316
— —	— Seidegewicht	98	89	10395
— —	Oſſen	41	21	24948
Moskau	Pfunde	120	77	8512
Münchberg	—	95	45	10770
München	—	88	8	11671
Münſter	—	103	67	9916
Namur	—	105	1	9790
Nancy	—	100	85	10194
Nantes	—	100	85	10194
Narva	—	105	57	9738
Naumburg	—	105	80	9716
Neapel	—	153	90	6680
— —	Rotoli	55	40	19155
Negroponte	—	92	30	11138
Neufchatell	Pfunde	94	97	10825
Neuhof	—	96	91	10608
Neuſtadt	—	96	90	10600
Newcaſtle	—	101	98	10080
Nimwegen	—	99	81	10299
Nizza	—	159	31	6453
Nördlingen	—	100	78	10200
Norwegen	—	94	42	10188
Nove	—	149	12	6894
Nürnberg, Ochſenfurt a. M.	Pfunde	96	91	10608
Ofen	Pfunde	100	51	10228
Oldenburg an der Hunte	—	100	—	10280
Oran	Rotteln	98	6	10483
Orient	Pfunde	100	85	10194
Ormuz	Seyras	163	7	6304
Osnabrück	Pfunde	100	—	10280
Oſtende	—	105	1	9790
Oſterode	—	96	91	10680
Oudenarde	—	112	83	9111
Oviedo	— von 24 Onças oder Unzen	71	58	14361
— —	— 16 —	103	37	9574
Paderborn	—	103	67	9916
Padua	—	147	87	6952
Palermo	—	155	52	6610
— —	Rottoli ſottili oder Leicht Gewicht	62	21	16524
— —	— groſſi oder Schwer Gewicht	56	56	18176
Paris	Pfunde nach dem Handelsgewicht	100	85	10194
— —	— Medicinalgewicht	134	54	7641
Parma	—	145	69	7056
Paſſau	—	102	84	9996
Patraſſo	— nach dem Handelsgewichte	123	62	8316
— —	— Seidegewicht	98	89	10395
Pegu	Biſſes	32	14	31981
Pekin	Cattis	82	36	12482
Pernau	Pfunde	118	57	8670

	Gewichtverhältniß gegen 100 Pfund amſt. Gew.	h. G.	100	Aſen.
Perugia	Pfunde — —	141	66	7257
Piacenza	— — —	153	11	6714
Piemont	— — —	132	64	7750
Pillau	— Alt Gewicht — —	123	69	8311
Piſa	— — —	151	64	6779
Pondichery	Biſſes — —	33	63	30564
Pontemoli	Pfunde — —	143	88	7145
Porto	— — —	114	73	8960
Poſen	— — —	124	3	8288
Prag	— — —	96	17	10690
Presburg	— — —	88	50	11616
Queda	— — —	67	19	15299
Raguſa	— — —	135	98	7560
Ravenna	— — —	164	93	6233
Recanati	— — —	149	92	6857
Regensburg	— — —	86	88	11833
Reggio	— — —	149	72	6866
Reval	— — —	114	73	8960
Rhodus	Rotteln — —	20	65	49778
Riga	Pfunde — —	118	15	8701
Rochelle	— — — —	100	85	10194
Rom	— — — —	142	67	7205
Roſtock	— — — —	96	67	10634
Rothenburg an der Tauber	— — —	96	91	10608
Rotterdam	— Schwer Gewicht —	100	—	10280
— —	— Leicht Gewicht —	105	1	9790
Rouen	— nach dem Markgewichte —	100	90	10188
— —	— Vicomte Gewicht —	95	14	10805
Royeredo	— — —	145	3	7088
Rußland	— — —	120	77	8512
Ryſſel	Pfunde Schwer Gewicht —	106	44	9658
— —	— Leicht Gewicht —	115	3	8937
S. Ander	— von 16 Unzen — —	107	17	9592
S. Croix	— — —	98	96	10388
S. Euſtach	— — —	100	—	10280
S. Gallen	Pfunde Schwergewicht —	84	51	12164
— —	— Leicht Gewicht — —	106	22	9678
S. Lucar	— — —	105	4	9787
S. Malo	— — —	100	85	10194
S. Petersburg	— — —	120	77	8512
S. Remo	— — —	149	12	6894
S. Sebaſtian	— — —	100	85	10194
Sale	— — —	105	67	9728
Salzburg	— — —	88	23	11652
Saragoſſa	— — — —	158	52	6485
Sardinien	— — — —	123	22	8343
Sayde	Rottoli d'Acre — —	20	73	49582
— —	Rottoli damaſchini — —	26	52	38768
Schafhauſen	Pfunde — —	107	49	9564
Schweden	— Victualien Gewicht —	116	15	8848
— —	— Bergwerks Gewicht — —	131	42	7822
— —	— Stapelſtädte Gewicht —	137	99	7450
— —	— Eiſengewicht — —	145	23	7078
Schweinfurth	— — —	96	91	10608
Scio	— — —	99	7	10310
Sevilla	— — —	107	17	9592
Siam	Cattis — —	80	56	12760
Sicilien	Pfunde ordinär Gewicht —	155	52	6610
— —	Rottoli ſottili — —	162	21	16524
— —	— groſſi — —	56	56	18176
Siena	Pfunde — —	110	43	9309
Smirna	Drei oder Ocken — —	39	26	26182
— —	Rotoli oder Lodres — —	87	25	11782
Spanien	Pfunde von 16 Unzen — —	107	37	9574

	Gewichtverhältniß gegen 100 Pfund amſt. Gew.	h. G.	100	Aſen.
Speyer	Pfund	96	91	10608
Stade	—	103	99	9886
Stettin	—	105	44	9750
Stralſund	—	102	20	10059
Strasburg	— Schwer Gewicht	100	90	10188
— —	— Leicht Gewicht	104	78	9811
Sumatra	Cattis	38	7-	26538
Surate	Senras	116	8?	8799
Surinam	Pfunde	100	—	10280
Syracuſa	—	151	18	6800
Syrien	Minen	83	63	12292
Tangar	Pfunde	102	69	10011
Teneriffa	—	107	59	9555
Tetuan	Rotteln	69	67	14756
Thorn	Pfunde	117	27	8766
Tortoſa	—	162	17	6339
Toulon	—	115	12	8930
Toulouſe	—	118	80	8653
Tournay	—	113	45	9061
Trier	— Schwer Gewicht	95	61	10752
— —	— Leicht Gewicht	145	32	7074
Trieſte	— Wiener Gewicht	97	94	11690
— —	— Venetianiſch Schwer Gewicht	103	26	9955
— —	— ditto Leicht Gewicht	163	17	6300
Tripoli di Barbar.	Rotteln	97	13	10584
— di Soria	—	27	20	37800
— —	Ocken	40	79	25200
Tünis	Rotteln	99	54	10328
Turin	Pfunde	133	85	7680
Ulm	—	105	39	9754
Valencia	— Schwer Gewicht	95	26	10791
— —	— Leicht Gewicht	142	90	7194
Valence in Dau. phine	—	100	85	10194
Valenciennes	—	105	4	9787
Venedig	— Schwer Gewicht	103	26	9955
— —	— Leicht Gewicht	163	17	6300
Verona	— Schwer Gewicht	99	32	10350
— —	— Leicht Gewicht	148	47	6924
Vicenza	— Schwer Gewicht	101	35	10143
— —	— Leicht Gewicht	145	32	7074
Vliſſingen	—	106	7	9692
Warſchau	—	130	28	7891
Wiborg	—	121	66	8450
Wien	—	88	15	11662
— —	— Safransgewicht	96	91	10608
Windsheim	—	96	91	10608
Wismar	—	102	7	10072
Wittenberg	—	105	54	9740
Wunſiedel	—	69	67	14759
Würzburg	—	103	57	9926
Ypern	—	114	73	8960
Yorca	—	106	72	9633
Zante und Zeſa lonia	—	103	26	9955
Zeeland	—	106	32	9669
Zelle	—	101	51	10127
Zirickzee	—	113	2	9081
Zittau	—	105	60	9735
Zürich	— Schwer Gewicht	93	69	10972
— —	— Leicht Gewicht	105	40	9753
Zütphen	—	105	4	9787
Zwoll	—	102	50	10029

	Gewichtverhältniß gegen 100 Pfund amſt. Gew.	h. G.	100	Aſen.
	Medicinal - Gewichte.			
In Deutſchland	Pfunde	137	95	7452
— England	—	132	37	7766
— Frankreich	— von 16 Unzen	100	90	10188
— ——	— von 12 Unzen	134	54	7641
— Hanover	—	135	35	7595
— Holland	—	133	85	7680
— Schweden	—	138	62	7316
— Spanien	—	107	37	9574
— Turin	—	160	57	6402

Gewichts-Beſtimmung der Materien nach einem Körper von einem Kubikzoll franzöſiſchen Maaſes.

	Grains franz. Gew.	As holl. Gew.
Baumöhl	342	378
Bier	379	420
Bley	4277	4728
Brantewein	384	385
Bruchſtein	744	822
Brunnenwaſſer	377 1/3	412
Diamant	1307	1445
Eiſen	2976	3290
Flintenſtein	800	884
Gerſte	233	258
Gold	7073	7819
Haſer	179	198
Kalch	453	501
Kupfer	3348	3701
Magnetſtein	1840	2034
Marmor, weiſſer	1006	1112
Mauerſtein	677	748
Meſſing	3184	3520
Queckſilber	5048	5580
Regenwaſſer	355	393
Roggen	274	303
Salz, gut getrocknetes	307	340
Sand	593	655
Seewaſſer	377	417
Silber	3844	4249
Wachs	353	391
Waizen	291	322
Wallfiſchthran	344	381
Wein	365	404
Zinn ordinäres	2752	3042
—— engliſches	2704	2989

Gewicht-Vergleichungs-Tabelle.

	In Holland.		In Brabant.		In Rouen, Vicomt. Gewicht		In Lyon Stadtgewicht.		In Rochelle.		In Toulouse u. Langued.		In Provence u. Marseille.		In Genf		In London.		In Hamburg.	
	Pf.	℔.	Pf.	℔	Pf.	℔.	Pf	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.
100 Pfunde in Amsterdam, Paris, Bourdeaux, Strasburg und einigen andern Plätzen, welche unter sich gleiches Gewicht haben, thun	100	—	105	8	96	4	116	—	99	—	118	—	123	8	89	—	109	8	102	—
100 Pfund Antwerper Gewicht thun	94	12	100	—	91	4	110	—	93	13	111	12	117	—	84	5	103	12	96	10
— — Rouener Vicomtegewicht thun	104	—	109	12	100	—	120	8	102	15	122	11	128	8	92	9	113	14	106	—
— — Lyoner Stadtgewicht	86	—	90	12	82	12	100	—	85	2	101	8	106	4	76	8	94	3	87	12
— — Rocheller Gewicht	101	—	106	8	97	3	117	—	100	—	119	3	124	12	89	14	110	9	103	—
— — Toulouser	84	12	89	6	81	8	98	5	83	15	100	—	104	11	75	7	92	6	86	7
— — Marseiller	81	—	85	8	78	—	94	—	80	3	95	9	100	—	72	—	88	11	82	10
— — Genfer	112	6	118	8	105	—	130	5	111	6	132	9	128	4	100	—	123	—	114	10
— — Londner	91	8	96	8	88	—	106	—	90	9	107	11	113	—	81	7	100	—	93	5
— — Hamburger	98	—	103	6	94	4	113	10	97	—	115	10	121	—	87	4	107	5	100	—
— — Frankfurter	102	—	107	8	98	3	118	5	101	—	120	6	126	—	90	12	111	11	104	—
— — Leipziger und Cölnisch Gewicht thun	95	4	100	—	91	12	110	8	94	4	112	6	117	12	84	12	104	5	96	8
— — Genueser Gewicht thun	66⅔	—	70	5	64	—	77	5	66	—	78	10	82	5	59	5	73	—	68	—
— — Livorner	69	—	72	12	66	6	114	13	68	5	81	6	85	4	61	6	65	9	70	6
— — Mailänder	56	8	62	12	57	4	69	—	58	14	70	12	73	8	53	—	65	3	60	11
— — Venetianisch	60	—	63	6	57	12	69	10	59	6	70	13	74	2	53	6	65	11	61	3
— — Neapolitanisch	59	—	62	4	57	—	68	7	58	6	69	10	72	14	52	8	64	10	60	2
— — Spanisch	94	8	99	12	91	—	109	10	93	9	111	8	116	11	84	2	103	7	96	6
— — Portugiesisch	87	8	92	—	84	4	101	8	96	10	103	4	108	—	77	14	95	4	89	4
— — Lütticher	95	—	100	3	91	7	110	3	94	—	112	—	117	5	84	8	104	—	96	14

Gewicht-Vergleichungs-Tabelle.

	In Frankfurt.		In Leipzig und Cölln.		In Genua.		In Livorno.		In Mayland.		In Venedig.		In Neapel.		In Sevillen u. Cadiz.		In Lissabon.		In Lüttich.	
	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.	Pf.	℔.
100 Pfunde in Amsterdam, Paris, Bourdeaux u. s. w. wie oben, thun	98	—	105	—	105	—	145	—	168	—	166	—	169	—	106	—	114	8	105	4
100 Pfund Antwerper Gewicht thun	92	13	99	8	142	2	137	6	159	3	157 1/7	—	160	2	100	8	109	8	99	11
— — Rouaner Vicomteygwicht thun	102	—	109	4	156	—	150	13	174	11	171 3/5	—	175	12	110	4	119	—	109	7
— — Lyoner Stadtgewicht thun	84	4	90	5	129	—	124	11	144	8	142 3/4	—	145	6	91	3	98	8	90	8
— — Rochelleer	99	—	106	—	151	8	146	7	169	11	167	10	170	11	107	—	115	10	106	5
— — Toulouſer	83	—	91	8	127	2	122	14	142	6	140	—	144	4	89	13	97	—	89	3
— — Marſeiller	79	6	87	8	121	8	117	7	136	1	134	8	136	14	85	13	92	12	85	4
— — Genfer	110	2	119	—	168	9	163	—	188	13	186	8	189	14	119	2	128	8	118	4
— — Londner	89	7	96	1	137	4	132	11	153	11	152	—	154	10	97	—	104	13	96	5
— — Hamburger	96	—	102	5	147	—	142	2	164	10	162	11	167	10	103	13	112	4	103	2
— — Frankfurter	100	—	107	1	153	—	147	14	171	6	169	5	172	6	108	2	116	13	107	6
— — Leipziger und Cölniſch Gewicht thun	93	5	100	—	142	13	138	1	160	—	158	2	161	—	101	—	109	—	100	4
— — Genueſer Gewicht thun	64	6	70	—	100	—	96	11	112	—	110	11	112	11	70	11	76	5	70	6
— — Livorner	67	10	72	8	103	8	100	—	116	—	114	8	116	9	73	—	79	—	72	10
— — Mayländer	58	5	62	8	89	4	89	4	100	—	98	12	100	8	63	—	68	2	62	5
— — Venetianiſch	58	13	63	—	90	—	87	—	100	13	100	—	101	6	63	9	68	11	63	2
— — Neapolitaniſch	57	13	62	—	88	8	85	8	99	2	98	—	100	—	62	8	67	9	62	—
— — Spaniſch	92	10	99	4	141	12	137	—	158	12	156	14	159	12	100	—	108	3	99	14
— — Portugieſiſch	85	12	91	13	131	4	129	13	147	—	145	4	148	—	92	12	100	—	92	—
— — Lüttticher	93	—	99	12	142	8	137	12	156	9	157	11	160	10	100	9	108	12	100	—

Gewicht, (Schmelz- und Hüttenweſen) hat man beym Hüttenweſen von den im gemeinen Leben bekannten größten Arten bis zu den kleinſten. Der Einkauf der Erze nämlich geſchieht nach gewöhnlichen Centnern, Pfunden u. ſ. w. Hingegen ſind bey dem Probieren die verjüngten Gewichte nach Grän und Mark üblich. (42)

Gewichte, (Metallurgie) ſind in dieſer Wiſſenſchaft nach dem Endzweck, wozu man ſich ihrer bedient, verſchieden. Sonſt pflegt man ſich in der Chemie gewöhnlich der Unzen, Lothe, Drachmen Scrupel und Grane zu bedienen. Beym Probieren der Erze aber verhält es ſich anders. Man darf eigentlich nur ein verjüngtes gewöhnliches Centner- Pfund- Lothgewicht ꝛc. wo der Centner (beym Probieren) ein gewöhnliches Quentgen ausmacht, zu dieſem Behuf haben; indeſſen ſchadet es dem Probierer keineswegs, wenn er auch die übrigen bey Künſtlern eigentlich nur gewöhnlichen Karat- Pfennig- Mark- und dergleichen Gewichte bey der Hand hat, weil ſie ihn zuweilen mühſamer Rechnungen überheben können. (42)

Gewichte der Alten. Die Erfindung des Gewichts und der Waage war unſtreitig ſchwerer, als die Erfindung des Längenmaaſes und des Maaſes flüßiger Körper. Denn das Verhältniß, das zwiſchen dem Gewichte und dem Maaſe des Körpers iſt, fällt nicht ſo deutlich in die Augen, und ſtellt ſich dem Verſtande nicht ſogleich dar, als die Anlegung eines Linienmaaſes, oder als die Gleichheit, die ſich zwiſchen der Weite eines Gefäßes und dem flüßigen Körper, den es in ſich faßt, befindet. Dies wird noch mehr dadurch beſtätigt, weil der Gebrauch des Gewichts und der Waage manche arithmetiſche Kenntniſſe vorausſetzte. Dennoch iſt der Gebrauch des Gewichts und der Waage ſehr alt. Schon beym Homer Iliad. 8, 69. findet man eine Spur davon; und es iſt alſo wahrſcheinlich, daß Phidon von Argos, dem Plinius und Strabo die Erfindung der Gewichte und Maaſe zuſchreiben, beydes nur verbeſſert habe, weil er nach dem Homer lebte, der auch ſchon Iliad. 7, 471. der Maaſe Erwähnung thut. Im Orient, dieſer Wiege des Menſchengeſchlechts, war dieſe Erfindung der Gewichte noch weit älter, und reicht weit über die Zeiten des Abrahams, der ſich nach Geneſ. 23, 16. der Waage als eines ſchon ganz bekannten Inſtruments bediente, und es iſt wahrſcheinlich, daß man zu den unterſchiedlichen Gewichten anfänglich Steine gebrauchte.

In gegenwärtigem Artikel wollen wir unſere Leſer mit den unterſchiedenen Arten des Gewichts der zwey berühmteſten Völker des Alterthums, der Griechen und Römer bekannt machen. Zuvor ſcheint es aber nothwendig zu ſeyn, ſie von der Art und Weiſe zu unterrichten, wie man ſich von dem eigentlichen Verhältniſſe dieſer Gewichte aus ſo entfernten Zeiten zu dem unſrigen habe verſichern können.

Da unſere Kenntniß des griechiſchen Gewichts ſich auf die des römiſchen gründet, ſo müſſen wir von letzterm den Anfang machen, und unſern Leſern zeigen, wie unſere Alterthumsforſcher das Verhältniß des römiſchen Gewichts zu dem heutigen haben beſtimmen können.

Bey den älteſten Römern war die Libra vorzüglich gewöhnlich, die auch Pondo hieß; daher die Ausdrücke Dupondium, Centumpondium. Dies römiſche Pfund, oder die Libra, ward ordentlicherweiſe bey den Römern in zwölf gleiche Theile, oder Uncias, ſo wie der As, eingetheilt, indem der As, als Münze betrachtet, anfangs eine Libram wog. In dieſer Hinſicht ſagt Voluſius Mätianus: *Ponderis eadem diviſio, quae aeris. Nam in quas partes As dividitur, in has Libra diſpenditur.*

Dieſe Eintheilung des römiſchen Pfunds erhellet aus folgender Tabelle deutlicher:

As	—	$\frac{12}{12}$	—	12
Deunx	—	$\frac{11}{12}$	—	11
Dextans	—	$\frac{10}{12}$	—	10
Dodrans	—	$\frac{9}{12}$	—	9
Bes	—	$\frac{8}{12}$	—	8
Septunx	—	$\frac{7}{12}$	—	7
Semis	—	$\frac{6}{12}$	Uncia	6
Quincunx	—	$\frac{5}{12}$	—	5
Triens	—	$\frac{4}{12}$	—	4
Quadrans	—	$\frac{3}{12}$	—	3
Sextans	—	$\frac{2}{12}$	—	2
Seſcuncia	—	$\frac{1}{12}$	—	$1\frac{1}{2}$
Uncia	—	$\frac{1}{12}$	—	1

Die Theile der Uncia waren:

Semuncia	—	$\frac{1}{24}$	—	$\frac{1}{24}$
Duella	Theile der	$\frac{1}{12}$	Theile des	$\frac{1}{12}$
Sicilicus	Uncia	$\frac{1}{8}$	As	$\frac{1}{8}$
Sextula		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$
Scripulum	—	$\frac{1}{24}$	—	$\frac{1}{288}$

Auch ſilberne Münzen, nemlich Denarien und Victoriaten dienten zuweilen ſtatt der Gewichter, wie dies aus dem Celſus, Scribonius Largus, dem Plinius und andern erhellet.

Außer dieſen angeführten Gewichtern finden wir bey den älteſten römiſchen Schriftſtellern keine andere. Nachdem aber Rom mit Griechenland in eine nähere Verbindung gekommen, wurden auch die Gewichte der Griechen bey den Römern gewöhnlich. Beſonders ward die Drachme ſeit Galens Zeiten, vorzüglich bey den Aerzten, bekannt. Und da man glaubte, daß die Attiſche Drachme eben ſo viel, als der Römiſche Denar wiege, dieſer aber den achten Theil einer Unze damals betrug, ſo rechnete man von dieſer Zeit an acht Drachmen auf eine Unze.

Die Alterthumsforſcher haben ſich aber hauptſächlich fünf verſchiedener Mittel bedient, um den Werth der alten Gewichte mit den heutigen, beſonders dem Pariſer und Cölniſchen Gewichte zu vergleichen: und zwar erſtlich der Früchte, Kerne, Körner und Saamen von gewiſſen Gewächſen, z. B. der Nüſſe, der Kerne aus den Schoten des Johannisbrods, (*ſiliquae dulcis*) der Gerſtenkörner u. ſ. w. zweytens der noch aus dem Alterthume übrigen ſteinernen, eiſernen und ehernen Gewichte; drittens des alten Römiſchen Fußmaaſes; viertens die verſchiedenen aus dem Alterthume noch übrigen metallenen und marmornen Gefäße, als Amphora, Congius, Modius, Sextarius; endlich die noch vorräthigen römiſchen goldenen, ſilbernen und ehernen Münzen.

In Anſehung des erſtern Mittels, das die Gewichte durch die Früchte und Körner verſchiedener Gewächſe beſtimmt, und wovon der h. z. T. ſo gewöhnliche Ausdruck Gran von Granum herrührt, iſt leicht einzuſehen, daß ſolches ſehr unſicher ſey, indem die Körner einer und eben derſelben Pflanze nach dem Unterſchiede des Bodens, der Witterung und anderer Umſtände von ſehr verſchiedenem Gewichte ſind. Sollte man ſich aber doch dieſes Mittels bedienen, ſo würden die Körner der Siliqua dulcis, darnach Griechen

und

und Römer so gerne ihre Gewichte bestimmten, wegen des fast allezeit gleichen Gewichts derselben den Vorzug verdienen. Es erhellet aber aus folgenden Stellen des Fannius:

Semina sex alii siliquis latitantia curvis
Attribuunt *Scripulo*: und
Scripla tria *drachmam* faciunt, quo pondere doctis
Argenti facilis signatur numus Athenis.

daß das Gewicht der Attischen Drachme auf achtzehen solcher Körner der Siliqua gesetzt worden, wie dieses auch Cleopatra, Dioscorides und mehrere lehren. Achtzehen solcher wohlgetrockneten Körner wiegen aber 87, bisweilen 88 Pariser Gran, welches mit dem Gewichte einer Attischen Drachme ziemlich, mit dem Gewichte dreyer Scripulorum, oder des achten Theils einer Römischen Unze, gar nicht übereintrift. Dieser Maasstab, die alten Gewichte zu bestimmen, ist also nicht sehr zuverläßig. Viel richtiger wird man diese Kenntniß aus den noch übrigen steinernen und metallenen Gewichtern schöpfen, von welchen erstern, nach dem Berichte des Lucas Pätus, zu Rom noch eine Menge von verschiedenem Gewichte von hundert Pfunden bis auf 1, ½, ¼ und ⅛ Pfund anzutreffen sind. Aber auch bey diesem Mittel findet sich der Mangel an Genauigkeit, weil durch die Länge der Zeit und den Gebrauch diese Gewichter, besonders wo sich daran eiserne mit Bley eingegossene Ringe befinden, sich abgenutzt haben. Wenigstens ist das Römische Pfund, wie solches Pätus durch dies Mittel bestimmt hat, von demjenigen merklich unterschieden, das man durch mehr sichere Mittel bestimmt und gefunden hat. Peiresk, der sich ebenfalls der noch übrigen alten Gewichte bediente, fand, daß die Römische Libra bald mehr, bald weniger, als zehen Pariser Unzen betrug, da es doch aus andern Gründen bekannt ist, daß dieselbe fast eilf Pariser Unzen ausmacht. In des Gruters Sammlung von Aufschriften kommen ebenfalls viele alte Gewichter vor, sowohl marmorne, als eherne, die man im Jahr 1562. sorgfältig geprüft hatte, und von welchen die zwey noch am wenigsten beschädigten von zehen Römischen Pfunden neun heutige Römische Pfunde und acht Unzen ausmachen; da denn eine alte Römische Unze fast 516 Pariser Gran wiegen würde.

Wäre uns die wahre Größe des Römischen Fußes genau bekannt, so würden wir auch das Römische Pfund genau bestimmen können. Denn die Römischen Maase und Gewichte stehen mit einander im genauesten Verhältnisse. Die Amphora, auch Quadrantal genannt, war ein Würfel, dessen Seite einem Römischen Schuh gleich war, und mit Wasser oder Wein gefüllt, dessen specifische Schwere nach dem Fannius und Dioscorides von den Alten mit der des Wassers für gleich groß angesetzt worden, achtzig Römische Pfunde betrug. Dieses Würfels achter Theil war der Congius, so wie sein acht und vierzigster der Sextarius und der Modius sein Drittheil. Wüßte man also die Länge des Römischen Fußes genau, so könnte man auch in so ferne die Größe des Römischen Pfundes bestimmen. Aber auch alsdann fände sich noch eine andere Schwürigkeit in der unterschiedenen specifischen Schwere des Wassers.

Mehr Gewißheit verschaffen uns in dieser Sache die aus dem Alterthume noch übrigen Gemäße, besonders wenn wir wissen, daß solche nicht irgend einer Provinz des Römischen Reichs eigen, und also von den Römischen Gemäßen nicht unterschieden gewesen. Ein solches Provinzialgemäße ist ohne Zweifel der zu Paris in der Bibliothek der Abtey der h. Genoveva aufbehaltene eherne Congius, der mehr hält, als der ächtrömische. Der berühmteste aus dem Alterthume noch ächtrömische eherne Congius, der sich ehedem in dem Cabinet des Farnesischen Hauses zu Rom befunden, wird vom Villapand *in urb. ac templi Hierosol. Apparatu* Tom. III. pag. 501. genau beschrieben, und erhält durch die folgende darauf befindliche Aufschrift bey Bestimmung des Römischen Gemäßes das stärkste Ansehen:

IMP. CAESARE
VESPAS. VI. COS.
T. CAES. AVG. F. IIII.
MENSVRAE
EXACTAE IN
CAPITOLIO
P. X.

welche beyde letztere Buchstaben unstreitig zehen Pfunde bedeuten, wie denn der Congius der achte Theil der Amphora, die auf 80 Pfunde, wie schon erinnert worden, gesetzt war, gewesen ist. Lucas Pätus, der diesen Römischen Congius zuerst sorgfältig untersuchte, fand, daß derselbe neun heutige Römische Pfunde und 6½ Unzen, oder 114½ Unzen wog, welches Gewicht 509 Pariser Gran auf eine Unze des alten Römischen Gewichts beträgt. Allein Villalpand tadelt diese Untersuchung des Pätus unter andern auch deswegen, weil er bey dieser Prüfung sich statt einer Goldwage einer Römischen oder Schnellwage bedient hatte, und meldet, daß er selbst in Gegenwart des Cardinals Farnese und anderer einsichtsvollen Gelehrten den nämlichen Congius auf einer Gold- oder zweyschaalichten Wage geprüft, und das Gewicht des darinnen enthaltenen vollkommen reinen Wassers genau zehen heutiger Römischen Pfunde schwer gefunden habe. Diesem nach wäre das heutige Römische Pfund mit dem altrömischen einerley. Eben dies bestätigt Griemberger, der diesem Versuche selbst beygewohnt, beym Riccioli *Geog. refor.* B. 2. C. 2.

Aber auch diese Untersuchung wurde wieder vom gelehrten Savot *Discours sur les medailles antiq.* part. 3. ch. 32 und 38. wegen der, dieses Gelehrten Meynung nach, dabey gebrauchten fehlerhaften Waage getadelt. Mehrere Genauigkeit und Gewißheit verschaffte in dieser Sache endlich der berühmte und in dergleichen Versuchen sehr geübte Auzout, und fand, daß das in diesem Congius enthaltene Brunnenwasser *di Trevi* sechs Pariser Pfund, 12 Unzen, 7 Quent und 48 Gran, oder 109 Pariser Unzen weniger 24 Gran, und also überhaupt 62760 Pariser Gran betrug. Auf eine altrömische Unze wären daher 523 Pariser Gran zu rechnen. Bey allen diesen unläugbaren Vorzügen dieser Auzoutischen Untersuchung findet der genaue Prüfer derselben dennoch manches zu erinnern. Besonders kommt die Beschaffenheit des Wassers und der daher entstehende Unterschied in der specifischen Schwere in Betrachtung. Denn Fluß- und Regenwasser ist etwas leichter, als Brunnenwasser. Außerdem kommt es auch bey dieser Sache auf die verschiedene Jahrszeit an, indem bekannt ist, daß das Wasser im Winter von der Kälte verdichtet, im Sommer aber von der Wärme verdünnt wird. Weswegen denn nach den Beobachtungen der Academie der Wissen-

schaften zu Paris vom Jahr 1699. im Winter die specifische Schwere des Wassers um $\frac{1}{720}$ vermehrt wird. Hätte also Auzout seine Prüfung des Longius im Winter, Villapand aber im Sommer angestellt, so würde daraus ein Unterschied von 4 Gran auf die Unze entstehen, welche die Angabe des Auzout zu viel hätte. Ueberdies finden sich aber auch in den Wänden des Congius durch die Länge der Zeit im Erz kleine eingefressene Vertiefungen, welche Villapand ausdrücklich meldet, die er aber sorgfältig mit Wachs ausgefüllt zu haben behauptet.

Das letzte Mittel, die wahre Größe des römischen Pfundes zu bestimmen, schenken uns die alten Münzen, von welchen uns unter andern Bouteroue eine sorgfältige Vorstellung gegeben, und vermittelst dieser zu den Zeiten der Könige zu Rom gegossenen oder geschlagenen Münzen behaupten will, daß damals unter den Königen die Römische Unze mit der heutigen Pariser Unze übereintreffe, in der Folge aber, nach Vertreibung der Könige, ein gewisses festes Gewicht erhalten, so daß die römische Libra bis an das Ende der römischen Monarchie 10½ pariser Unzen betragen habe. Ob nun gleich die römischen Münzen nach des Plinius und Festus Zeugnissen, in Roms blühenden Zeiten mancherley Veränderungen erlitten, und die *numi librales* endlich *semunciales* geworden, so könnte man demohngeachtet die wahre Größe der römischen Uncia vermittelst der Münzen erfahren, wenn jederzeit das gesetzmäßige Gewicht bey den unterschiedenen Münzen wäre beobachtet worden. Unter den Kaisern vor den Antoninen wurden vorzüglich vier Arten von Kupfermünzen geprägt, nemlich Quadrantes, Asses, Dupondiarii und Sestertii. Von dem Erz, daraus diese Münzen geschlagen wurden, sagt Plinius B. 34. C. 11. *Summa gloria aeris nunc in Marianum conversa, quod & Cordubense dicitur. Hoc a Liviano Cadmiam maxime sorbet, & Aurichalci bonitatem imitatur in sestertiis dupondiariisque, Cyprio suo affitus contentis.* Unter der unzählbaren Menge der h. z. T. noch vorräthigen alten ehernen römischen Münzen verdienen bey unserer Absicht nur diejenigen unsere Aufmerksamkeit, welche unter den ersten Kaisern bis auf den Severus sind geschlagen worden, weil nach diesem Kaiser das römische Münzwesen in Verfall gerathen, und die Münzen ausserordentlich schlecht geworden sind. Jene guten Münzen theilt man aber in Ansehung ihrer Größe in vier Classen, wovon die kleinsten, meistens aus Cyprischem Erz, von 50 bis auf 64 pariser Gran wiegen, und also diejenigen Münzen zu seyn scheinen, welche die Römer Quadrantes hießen. Eine etwas größere Art, Mittelerz, meistens aus cyprischem Erz, und ohne Zweifel nach des Plinius Beschreibung, Asses genannt, wiegen von 220 bis 260 pariser Gran, und kommen also der Semuncia, oder halben Unze, am nächsten. Allein man findet auch viele von fast gleicher Größe aus Messing oder gelbem Kupfer, die bisweilen mehr als 300 pariser Gran wiegen, und die man für des Plinius Dupondiarios halten könnte, besonders da das Messing bey den Römern höher als das Kupfer geschätzt wurde. Wäre dies andem, so könnte man die noch größern fast nur aus Messing geschlagenen Münzen für die bey den Römern so sehr im Umlauf gewesenen Sesterzen halten. Diese Münzen wiegen aber bald etwas mehr, bald etwas weniger, als eine Unze, und sind alle auf des Senats Befehl geschlagen, wie dies die Buchstaben S. C. (*Senatus Consulto*) erweisen, welches Merkmal die Münzen von der größten Gattung, die gemeiniglich Medaillons heißen, nicht haben, die also die Kaiser allein schlagen lassen konnten, und die ohne Zweifel deswegen nicht als ordentliche Münze bey den Römern im Umlaufe waren, weil sie sehr selten gefunden werden, und vielleicht blos zu Geschenken und zum Schmuck dienten. Da nun aber bey diesen unterschiedenen Classen von ehernen Münzen ein so mannichfaltiger und großer Unterschied im Gewicht angetroffen wird, daß man fast für jede beliebige Summe von Granen eine oder die andere eherne Münze finden kann, woran ohne Zweifel der Unterschied des Gewichts in den verschiedenen Provinzen, die das Recht zu münzen hatten, und die geringen Preise des Metalls Schuld waren, wobey man es nicht der Mühe werth achtete, die zu schlagenden Münzen so langweilig abzuwägen, so geben dieselben kein sicheres Mittel ab, um die wahre Größe der römischen Unze daraus bestimmen zu können.

Ganz anders verhält sich die Sache mit den silbernen Münzen, besonders denjenigen, welche zur Zeit des römischen Freystaats bis auf den Tod des Augusts geschlagen worden, und die gemeiniglich, wenigstens wenn der Name irgend einer römischen Familie darauf zu sehen ist, Consularische genannt werden. Von diesen sagt Celsus B. 5. C. 17. *Scire volo, in uncia pondus Denariorum septem esse*; und Plinius B. 33. C. 9. *justum esse, LXXXIV. (denarios) e libris signari:* welches beydes auf eins hinausläuft, indem 12mal 7 das Product 84 giebt. Plinius sagt in der nämlichen Stelle, aber in Rücksicht auf seine Zeit: *alios e pondere subtraxisse:* wie denn jeder Kenner der alten Münzen weiß, daß schon unter dem Tiber und den unmittelbar folgenden Kaisern diese Münzsorte so verringert worden, daß nach dem Münzfuße unter dem Nero schon 8 Denarien auf eine Unze giengen, wobey es bis auf den Pupien und Balbin geblieben, unter denen das Silber der Denarien einen starken Zusatz von Erz bekam, und man daher von dieser Zeit an Denarien von 90 pariser Gran findet, die ohngefähr eine römische Sertula betragen. Dieser Münzfuß blieb bis auf den Gallien und Posthumus, nach deren Zeiten das römische Münzwesen in völligen Verfall gerieth. Septimius Severus war der erste, welcher dem Silber, doch mit beybehaltenem Gewichte der Denarien, den allerschlechtesten Zusatz, nämlich von Bley, gegeben. Nimmt man nun von jenen beyden erstern Arten ächte Denarien, das ist solche, die nicht aus Eisen oder Erzt bestehen, und mit einem dünnen Silberplättchen überlegt sind, dergleichen man *medailles fourrées* zu nennen pflegt; vermeidet man ferner alle solche, welche nichts durch die Feile, den zu starken Gebrauch und den Rost gelitten und sonst nicht schadhaft sind, so findet man, daß die Consularischen etwas weniges über 74 pariser Gran, die vom Nero aber bis auf den Septimius Severus genau 65 pariser Gran wiegen. Dies Verhältniß beyder ist beynahe, wie 8:7. Gesetzt also, die von August bis auf den Nero geschlagenen Denarien wägen 65 pariser Gran, so würden nach dem ächten von Plinius und Celsus angegebenen Verhältnisse, auf die Consularischen Denarien 74⅜ pariser Gran kommen. Da nun von letztern sieben, von erstern aber acht auf eine alte römische Unze gegangen, so betrug diese römische Unze 520, das ganze Pfund aber 6240 pariser Gran, oder pariser Unzen, 6 Quent und 48 Gran, = 10½ pariser Unzen.

Diese nämliche Summe von pariser Granen findet man, wenn man sieben Consularische, oder acht Kaiserliche von den noch guten Zeiten bis auf Nero zusammen wiegt; und selten findet sich ein Ueberschuß oder Mangel dabey von einem oder zwey Gran.

Von den goldenen römischen Münzen sagt Plinius B. 33. C. 3. *Aureus numus post annum LXII. percussus est, quam argenteus. Postquam placuit X. XL signari ex auri libris, paullatimque Principes imminuere pondus: minutissime Nero ad XLV.* In dieser Stelle will Snellius, allen Handschriften zuwider, XLVIII lesen, wie Harduin bemerkt. Bouteroue wog eine solche noch völlig unbeschädigte goldene Münze vom Julius Cäsar, und fand ihr Gewicht 152 pariser Gran, eine andere etwas abgenutzte gab nur 151 solcher Gran, so wie eine dritte vom Tiber gar nur 147 pariser Gran wog. Ein Numus vom Nero, an dem man auch durch das Vergrößerungsglas keine Beschädigung wahrnehmen konnte, wog 138½ Gran, welches Gewicht ebenfalls bey den noch ganz erhaltenen Goldmünzen des Otho und Hadrians sich findet. Hieraus bestimmt sich das nämliche Gewicht der römischen Unze, wie oben bey den silbernen Denarien. Denn wenn man 45 goldene Numos auf ein römisches Pfund rechnet, so bekommt jeder Numus 138⅔ pariser Gran. Man hat zween goldene Numos, den einen vom Didius Julianus, den andern von der Mankia Scantilla, deren jeder nur 125 pariser Gran wiegt. Von diesen waren demnach 50 Stück aufs römische Pfund ausgemünzt worden. Eben so findet sich ein sehr seltener und außerordentlich gut behaltener goldener Numus vom Posthumus, auf dessen Kehrseite die Victoria mit der Aufschrift: QVINQVENNALES POSTVMI AVG. Dieser hat nur 104 Gran, und wäre also von dieser Sorte 60 Stück aufs Pfund geprägt worden. Denn die Alten, wie schon aus der oben angeführten Stelle des Plinius erhellet, richteten sich bey diesem ihrem Münzfuße nach runden Zahlen. Vom Constantin bis auf den Justinian schlug man 72 Goldgulden aus dem Pfund, und also 6 aus einer Unze; doch rechnen einige, wiewohl ohne Grund, wie Gronov *de Sestert.* B. 4. C. 13. beweißt, 84 solcher damaligen Goldgulden auf das Pfund. Es kommen also in der erstern und richtigen Angabe 85⅔ pariser Gran auf einen solchen Goldgulden. Wägt man aber mehrere vom Constantin bis auf den Honorius zusammen, so kommen auf einen nicht mehr denn 84, selten 85 Gran. Bouteroue liefert uns die Figur eines ehernen viereckigten Exagiums, das auf der einen Seite das Bildniß und den Namen des Honorius, auf der andern Seite aber eine Münze vorstellt, mit der Aufschrift: EXAGIVM SOLIDI. Sein Gewicht beträgt nur 83 pariser Gran; Bouteroue sagt aber, daß es etwas durch die Länge der Zeit gelitten habe. Ein ähnliches Exagium liefert Molinet im Cabinet der Bibliothek der h. Genoveva, ohne jedoch sein Gewicht zu bemerken. Schwer ist es hiebey zu entscheiden, ob jenes Exagium durch sein Alter etwas am Gewicht verloren, oder ob diese verminderte Schwere desselben mit Fleiß gleich anfangs zum Vortheil des Schlagschatzes, oder endlich gar durch eine fehlerhafte Waage verursacht worden.

Das Resultat von allen diesen mit den silbernen Denarien und den guten nicht abgenutzten goldenen Numis angestellten Untersuchungen wäre demnach, daß die alte römische Unze 520 pariser Gran betragen habe.

Nach diesen vorläufigen Untersuchungen kommen wir nun näher zu unserer Absicht, zur Bestimmung der griechischen und römischen Gewichte, zur Vergleichung derselben unter einander und mit den bey uns h. z. T. gewöhnlichen Gewichten, wo wir uns denn in letzterer Absicht des Pariser, Cöllnischen und des Berliner Handelgewichts bedienen werden.

Die Namen der griechischen Gewichte sind eben dieselben, welche die Griechen ihren Münzen und Geldsummen beylegten; und die Gleichheit dieser Namen rührt daher, weil ehedem das Silber und Gold, da es noch nicht geprägt war, dargewogen wurde, und weil das mit der Zeit wirklich geprägte Geld das Gewicht hatte, das mit der Benennung desselben übereinstimmte. Eine Drachme z. B. wog eine Drachme, ein Obolus wog einen Obolus u. s. w. Die Namen der Gewichte waren ταλαντον, μνα, δραχμη, ὀβολος, χαλκους, λεπτον; wozu noch die bey den Münzen eben nicht üblichen Benennungen kamen, nämlich γραμμα, κερατιον und σιταριον.

Das Verhältniß, in welchem die durch diese Namen angezeigten grösern und kleinern Gewichte unter sich standen, war nach Verschiedenheit der Gewichtarten verschieden, deren es dreyerley gab. Erstlich das im gemeinen Leben übliche oder Handelsgewicht; zweytens das Medicinalgewicht, u. endlich das Viehartneygewicht.

Zur Kenntniß des Handelsgewichts ist es nicht genug zu wissen, wie die Theile desselben sich gegen einander verhalten haben. Man muß auch, um die Sache fruchtbarer zu machen, verstehen, wie sie mit dem alten römischen und mit dem unter uns gebräuchlichen verglichen werden können. Hieraus entstehet also die schon oben erwähnte dreyfache Art der Vergleichung dieser Gewichte, wodurch wir in Stand gesetzt werden, von der wahren Größe jeder Gewichtsorte der Griechen und Römer zu urtheilen.

Vergleichung des griechischen Gewichts unter sich.

Λεπτον								
7	χαλκους	ἡμιωβολιον						
28	4							
56	8	2	ὀβολος	Διωβολος				
112	16	4	2		Δραχμη			
336	48	12	6	3		Διδραχμον		
672	96	24	12	6	2			
33600	4800	1200	600	500	100	50	Μνα	
2016000	288000	72000	36000	18000	6000	3000	60	Ταλαντον.

Dieſe Tabelle muß ſo verſtanden werden: Eine Drachme wog 3 Diobolen, 6 Obolen, 12 halbe Obolen, 48 Chalkos, 336 Lepta. So auch bey dem Talent, bey der Mine u. ſ. w. der Obolus hat hier, dem Pollux gemäß, 8 Chalkos. Suidas giebt ihm nur 6. Nimmt man dieſe Meynung an, ſo fällt die Vergleichung etwas anders aus. Die Zeichen, deren man ſich vorzeiten bediente, um dieſe verſchiedenen Gewichte auszudrücken, waren folgende. Das Zeichen des Talents war τλ; der Mina μ; der Drachme ⟨; der halben Drachme ⟩; des Obolus — oder ∽; zweyer Obolen =, oder ⋍; des Chalkus χ.

Vergleichung des griechiſchen Gewichts mit dem römiſchen.

	Libra.	Vncia.	Semuncia.	Denar. Conſul.	Denar. Imper.	Scrip. Roman.
1 Attiſches Talent hielt —	80	960	1920	6720	7680	23040
1 Mina —	$1\frac{1}{3}$	16	23	112	128	384
1 Drachme —	—	—	—	$1\frac{3}{5}$	$1\frac{7}{5}$	$3\frac{21}{5}$
1 Obolus —	—	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$

Oder auch umgekehrt:

	Talent.	Mina.	Drachme.	Obolus.
1 Centumpondium Romanum hält	$1\frac{1}{4}$	75	7500	45000
1 Libra rom. —	—	—	75	450
1 Vncia rom. —	—	—	$6\frac{1}{4}$	$37\frac{1}{2}$
1 Semuncia rom.	—	—	—	$18\frac{3}{4}$
1 Denarius Conſularis — —	—	—	—	$5\frac{5}{14}$
1 Denarius Imperatorius —	—	—	—	$4\frac{11}{16}$
1 Scripulum —	—	—	—	$1\frac{9}{16}$

Oder in einer noch vollſtändigern Tabelle aller wechſelſeitigen Verhältniſſe.

Centumpondium Roman.	1														
Talentum Atticum	$1\frac{1}{4}$	1													
Mina Attica	75	60	1												
Libra Romana	100	80	$1\frac{1}{3}$	1											
Vncia Romana	1200	960	16	12	1										
Tetradrachmum Atticum	1875	1500	25	$18\frac{3}{4}$	$1\frac{11}{16}$	1									
Semuncia Rom.	2400	1920	32	24	2	$1\frac{7}{5}$	1								
Stater aureus Atticus	3750	3000	50	$37\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{4}$	2	$1\frac{9}{16}$	1							
Aureus Conſ. Rom.	4000	3200	$53\frac{1}{3}$	40	$3\frac{1}{3}$	$2\frac{2}{5}$	$1\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{15}$	1						
Aureus Imperat. Rom.	4500	3600	60	45	$3\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{5}$	$1\frac{7}{8}$	$1\frac{3}{5}$	$1\frac{1}{8}$	1					
Sextula Rom. ſive Exagium	7200	5760	96	72	6	$3\frac{21}{5}$	3	$1\frac{23}{5}$	$1\frac{4}{5}$	$1\frac{11}{5}$	1				
Drachma Attica	7500	6000	100	75	$6\frac{1}{4}$	4	$3\frac{1}{7}$	2	$1\frac{7}{8}$	$1\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{24}$	1			
Denarius Conſ. Rom.	8400	6720	112	84	7	$4\frac{12}{5}$	$3\frac{1}{2}$	$2\frac{6}{5}$	$2\frac{1}{16}$	$1\frac{13}{14}$	$1\frac{1}{16}$	$1\frac{3}{5}$	1		
Denarius Imp. Rom.	9600	7680	128	96	8	$5\frac{3}{5}$	4	$2\frac{14}{5}$	$2\frac{2}{5}$	$2\frac{2}{15}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{25}$	$1\frac{1}{24}$	1	
Scripulum Roman.	28800	23040	384	288	24	$15\frac{9}{5}$	12	$7\frac{17}{5}$	$7\frac{1}{5}$	$6\frac{2}{5}$	4	$3\frac{21}{5}$	$3\frac{1}{2}$	3	1
Obolus Atticus	45000	36000	600	450	$37\frac{1}{2}$	24	$18\frac{3}{4}$	12	$11\frac{1}{4}$	10	$6\frac{1}{4}$	6	$5\frac{5}{14}$	$4\frac{11}{16}$	$1\frac{9}{16}$	1

Bey dieſer Vergleichung folgen wir, ſo wie im ganzen Artikel, hauptſächlich dem dritten Bande der Porterischen Archäologie und dem vortrefflichen Eiſenſchmidt, der zwar nicht leugnet, daß die Attiſche Drachme, auf deren genaue Beſtimmung alles ankommt, theils von vielen Schriftſtellern mit dem römiſchen Denarius verwechſelt, theils im Handel und Wandel dem Denarius gleich geſchätzt worden, der aber bey genauer Unterſuchung gefunden hat, daß die attiſche Drachme faſt um $\frac{1}{7}$ ſchwerer geweſen, als der Denarius. Dies ſtimmt auch ziemlich mit dem überein, daß der engliſche Alterthumsforſcher Greaves den Denar 62 Gran und die Drachme 67 Gran des engliſchen Troygewichts ſchwer gefunden.

Nun wollen wir das griechiſche Gewicht mit dem unter uns üblichen Handelsgewichte, und zwar zuerſt mit dem ſehr bekannten Berliner Handelsgewichte vergleichen. Nach den Unterſuchungen des Greaves hat eine Attiſche Drachme, die nach allen Kennzeichen vollſtändig war, 67 Gran Troygewicht gehabt. Folglich wird eine Mina, die aus 100 Drachmen beſteht, 6700 Gran dieſes Gewichts ſchwer geweſen ſeyn. Das Pfund Troygewicht zu 12 Unzen, oder 24 Loth, hat aber nur 5760 Gran, oder 240 Pennyweights, deren jedes 24 Gran in ſich faßt, wie Kruſens all-

gemeiner und besonders Hamburgischer Contorist Th. I. S. 230. lehrt. Mithin ist eine Mina gleich gewesen 1 Troypfunde und 940 Gran, oder 1 Troypfunde, 1 Unze, 19 Pfennyweights und 4 Gran, nicht aber, wie Arbuthnot, der doch Greaves Beobachtung wußte, sagt, 1 Troypfund, 1 Unze, $4\frac{44}{57}$ Gran. Nun ist das englische Troygewicht zu 12 Unzen leichter, als das englische Handelsgewicht zu 16 Unzen, oder 32 Loth. Denn jede Unze dieses letztern ist $437\frac{1}{2}$ Gran Troygewichts schwer, so daß das ganze Pfund Handelsgewichts 7000 Gran Troygewicht gleich ist. Folglich stimmte eine Mina überein mit 15 Unzen, oder 30 Loth und 5 Drachmen des englischen Handelsgewichts. Um nun zu wissen, wie viel das nach unserm Handelsgewichte betrage, so muß man eine Vergleichung zwischen beyden anstellen. Dies bey allen in Europa üblichen und in den meisten Städten verschiedenen Handelsgewichten zu thun, wäre eine unermeßliche Arbeit. Wir wählen also, wie schon gesagt, das Cölnische, Pariser und Berlinische. Letzteres ist 9759 As schwer, da hingegen, nach des schon gerühmten Krusens Contorist, das englische Handelsgewicht nur 9439 As wiegt. Folglich ist das Berliner Gewicht 311 As schwerer, als das englische, und also ist ein Pfund engl. Handelsgewicht = 31 Loth Berliner Handelsgewichts. Da nun eine Attische Mina an Gewicht 30 Loth und 5 Drachmen engsches Handelsgewichtes gehabt, so muß nach dem Berliner Gewicht die Mina 29 Loth $2\frac{3}{17}$ Quent schwer, und also die Attische Drachme, als der hundertste Theil der Mina, ein Quent und $\frac{3}{4}$ Oertchen gleich gewesen seyn.

Daraus läßt sich nun weiter folgende Vergleichung des griechischen Gewichts mit dem Berlinischen anstellen.

	Pfund	Loth	Quent	Oertchen.
1 Obolus wog	—	—	—	1
1 Attische Drach.	—	—	1	3
2 Drachmen	—	—	2	1 1/2
3 — —	—	—	3	2 1/4
5 — —	—	1	1	3 3/4
10 — —	—	2	3	3 1/2
20 — —	—	5	3	3
30 — —	—	8	3	2 1/4
50 — —	—	14	3	1 1/2
100 Drachm. oder				
1 Mina wog	—	29	2	3
2 Minen	1	27	1	2
3 — —	2	25	—	1
4 — —	3	22	3	—
5 — —	4	20	1	3
10 — —	9	8	3	2
30 — —	27	26	2	2
60 Minen oder				
1 Talent(att.)wog	55	21	1	—
2 — —	111	10	2	—
5 — —	278	10	1	—
10 — —	556	20	2	—
50 — —	2783	6	2	—
	oder 25 Cent. und 33 Pfund.			
100 — —	5566	13		
	oder 50 Cent. und 66 Pfund.			

Vergleichung des griechischen Gewichts mit dem Pariser und Cölnischen.

	Pf.	Unz.	Qu.	Gr.	Mark.	Loth.	Qut.	As.
Talentum	54	2	5	24,00.	113	6	1	60,19.
Mna	—	14	3	40,00.	1	14	0	73,20.
Tetradrachmon	—	—	4	44,89.	—	1	0	63,73.
Didrachmon	—	—	2	22,40.	—	—	2	31,86.
Drachme	—	—	1	11,20.	—	—	1	15,93.
Obolos	—	—	—	13,87.	—	—	—	15,33.
Keration	—	—	—	4,62.	—	—	—	5,11.

Vergleichung des alten römischen Gewichts mit dem Pariser und Cölnischen.

	Pf.	Unz.	Qu.	Gr.	Mark.	Loth.	Qut.	As.
Centumpondium	67	11	2	48,00.	141	12	0	18,23.
Libra	—	10	6	48,00.	1	6	2	54,90.
Uncia	—	—	7	16,00.	—	1	3	42,58.
Duella	—	—	2	29,33.	—	—	2	39,53.
Sicilicus	—	—	1	58,00.	—	—	1	67,64.
Sextula	—	—	1	14,67.	—	—	1	19,76.
Denarius Conf.	—	—	1	2,29.	—	—	1	6,08.
Denarius Imp.	—	—	—	65,00.	—	—	—	71,82.
Victoriatus	—	—	—	37,14.	—	—	—	41,04.
Scripulum	—	—	—	21,67.	—	—	—	23,94.

Wir bemerken bey diesen Tabellen: 1) daß darinnen das Pariser Pfund zu 16 Unzen, die Unze zu 8 Quent, das Quent zu 72 Gran angeschlagen ist. 2) So wie auf die Cölnische Mark 16 Loth, auf das Loth 4 Quent, und auf das Quent 67 As gerechnet sind. Bey den kleinsten Theilen finden sich jederzeit noch die Ueberschüße bis auf hundertheilige Brüche.

Die Griechen hatten ihr besonderes Medicinalgewicht, welches andere Abtheilung als ihr Handelsgewicht hatte; so wie auch unter den Theilen desselben einige andere im Handelsgewichte nicht gebräuchliche Benennungen vorkommen. Hieher gehören λιτρα, ὀυγκια, γραμμια, κεραtιον, σιταριον. Man glaubt, daß diese Wörter theils aus dem lateinischen *libra* und *uncia* gemacht, theils aus dem lateinischen *scriptulum*, oder *scripulum*, *siliqua* und

Granum ins Griechische übersetzt worden. Denn die griechischen Aerzte blüheten, besonders da Griechenland Rom war unterwürfig geworden, in dieser Hauptstadt der Welt. Pollux bemerkt Onom. B. 4. C. 24. daß schon alte griechische Schriftsteller das Wort λιτρα (*litra*) gebraucht, und daß also vielleicht gar umgekehrt die Römer ihr *libra* von der griechischen *litra* gemacht haben. Auch kommen in der Anthol. B. 1. *epig.* εις γραμματικους die Worte vor:

λιτραν ετων ζησας μετα γραμματικης βαρυμοχθου;

wo λιτρα ετων so viel Jahre bedeutet, als entweder Unzen, oder wohl gar Drachmen auf die *litra* gerechnet werden.

In den Schriften des Hippocrates, Galenus, Dioskorides, Aretäus und anderer griechischen Aerzte kommen die kleinern Teile dieses Medicinalgewichtes oft vor, wenn die Doses der in gewissen Krankheiten gewöhnlichen Arzneymittel angegeben werden.

Μνα ἰατρικη.							
1½	λιτρα.						
16	12	ουγκια.					
128	96	8	δραχμη.				
384	288	24	3	γραμμα.			
768	576	48	6	2	ὀβολος.		
1536	1152	96	12	4	2	ἡμιωβολος.	
2304	1728	144	18	6	3	1½	χερατιον.
9216	6912	576	72	24	12	6	4 σιταριον.

Diese Tabelle muß man von oben herunter lesen; z. B. eine Litra enthält 12 Unkias, 96 Drachmas, 288 Grammata, 576 Obolos u. s. w.

Nimmt man an, daß das Sitarion, σιταριον, oder Gran, damals so schwer gewesen, als jetzt, (und fast scheint es so) so ist das griechische Medicinalgewicht schwerer, als das heutige Medicinal- oder Apothekergewicht auch in dem Falle gewesen, wenn man nicht die μναν, sondern die λιτραν dem heutigen Apothekerpfunde gleich schätzt. Denn dies letzte hat 12 Unzen, 96 Drachmen, 288 Scrupel und 5760 Gran.

Arbuthnot hat viele, nach Maasgabe dieses Medicinalgewichts zu erklärende Recepte aus dem Celsus und Scribonius Largus in seinen *Tabulis antiquor. numorum, mensurarum & ponderum* p. 271. gesammlet.

Das Viehartzneygewicht, καδιος ἱπποιατρικος, wurde von den Viehärzten gebraucht, die bey den Griechen sonst auch κτηνιατροι genennt wurden. Seine Eintheilung erhellet aus folgender, ebenfalls aus dem Hostus entlehnten Tabelle.

Μνα.				
1½	λιτρα.			
15	12	ουγκια.		
112½	90	7½	δραχμη.	
337½	270	22½	3	γραμμα.
675	540	45	6	2 ὀβολος.

Und um diese Schriftsteller hierinn recht verstehen zu können, ist es ohne Zweifel sehr nützlich, die Beschaffenheit dieses Gewichts und das Verhältniß der Theile desselben unter sich zu wissen. Wir wollen in dieser Absicht unsern Lesern die aus des Matth. Hostus Werk *de vet. pond. & mens.* S. 186. entlehnte und etwas veränderte Tabelle vorlegen. Vorher bemerken wir aber noch, daß man die Theile dieses Medicinalgewichts durch folgende abgekürzte Zeichen ausgedrückt habe. Die Litra ward bezeichnet mit Λ, ΛΛ Λ

das Gramma mit ℽ. ℾ; die Unkia mit

ϽϽ, ○, Γ○; das Keration mit K℆c

Die übrigen Zeichen sind schon oben bey der ersten Art des griechischen Gewichts angeführt.

Wir beschließen diesen Artikel mit den bey den Römern gewöhnlich gewesenen Zeichen ihrer verschiedenen Gewichter.

Γ bezeichnete den Terentius, der den 40sten Theil des Denarius betrug.

— war die Libella = $\frac{1}{10}$ des Denarius.

℈ oder ℨ. = ½ Scripulum.

HS. IIS. HS. N. bezeichnete den Sestertius sc. Numus, = ¼ des Denarius.

Γ. Λ. Ff. Vf. SS. ℨ. bezeichnete das Scripulum, Gramma = $\frac{1}{24}$ der Uncia.

∀. V. Q. das Zeichen des Victoriatus, Quinarius = ½ Denarius.

X das Zeichen der halben Sextula, Semisescla = $\frac{1}{12}$ Uncia.

X. X. X Zeichen des Denarius.

S. U. Zeichen der Sextula, Sescla, Expagium Sextans = ⅙ Unzia.

bezeichneten den Sicilicus, Sesquisextula = ½ Uncia.

waren für die Duelle oder binas Sextulas = ⅓ Uncia.

bezeichneten die Semuncia.

waren für die Uncia.

 waren für die Sesuncia = ¾ Uncia.

=.oo. Z bezeichneten den Sextans = 2 Unzen.

=—. =I. ooo. T. waren für den Quadrans, oder Teruncius = 3 Unzen.

= =. oooo bezeichneten den Triens = 4 Unzen.

= —=. ==I. Zeichen für den Quincunx = 5 Unzen.

S für den Semissis, Semis, Selibra, dimidium Pando, = 6 Unzen.

S— für den Sextunx = 7 Unzen.

S=. —S— für den Bes, Bessis, = 8 Unzen.

S=—. S=I. S Z für den Dodrans = 9 Unzen.

S= =I für den Decunx, Dextans = 10 Unzen.

S=—=. S==I. für den Deunx = 11 Unzen.

bezeichneten die Libra, Pondo, As integrum, Litra = = 12 Unzen. (21)

Gewicht, jüdisch. Die richtige Bestimmung des Gewichts ist in allen Staaten ein wichtiges Stück der Policey. Bey den alten Egyptiern hatten die Priester die Aufsicht darüber. Die mittlere Gattung desselben, die sie Hierogrammateis nennten, beschäftigten sich besonders damit. Clemens von Alexandrien beschreibt sie also: sie hatten Federn auf dem Kopf, in der Hand ein Buch, ein Lineal, ein Dintenfaß, und ein Rohr zum schreiben; diese haben die Beschreibung der heiligen Gefäße, und der Maaße, und dessen, was zu heiligen Handlungen gebraucht wird, zu besorgen. Die Aufrechthaltung des richtigen Maasses und Gewichts fügten sie also den Heiligthümern bey, an denen sich niemand aus Frevel vergreifen durfte. Wenn gesagt wird, daß in den Büchern des Thaut, oder Thot, das Gewicht genau beschrieben gewesen sey; so sind einige der Meinung, daß diese Bücher nichts anders gewesen, als steinerne Denkmale, die mit Hieroglyphen, welche Modelle des Maaßes und Gewicht gewesen wären, beschrieben waren. Diese wurden in den geheimen Zimmern des Heiligthums, ja gar in unterirrdischen Gängen verborgen, damit sie zu allen Zeiten unversehrt erhalten werden möchten. Moses verwahrte die Modelle der Gewichte auch an heiligen Orten; aber er gieng dabey redlicher zu Werk, als die Egyptier. Diese machten ein grosses Geheimnis daraus, und der gemeine Mann konnte nicht wissen, ob das im Handel und Wandel gebräuchliche Gewicht ächt sey oder nicht; Moses im Gegentheil stellte die Modelle in dem Heiligthum öffentlich aus, daß sie jedermann sehen konnte; er beschrieb sie auch genau in seinen Büchern. Es ist vielleicht schon mancher auf die Gedanken gerathen, warum Moses die Geräthschaften des Tempels so genau nach Maas und Gewicht beschrieben habe; sie glauben, daß es die Nachkommenschaft wenig interessirt habe, zu wissen wie viel dieses oder jenes Stück des Heiligthums gewogen habe. Einige sind daher auf den Einfall gekommen, und haben allerhand vorbildliche Geheimnisse darinnen gesucht, und ihrer Meinung nach, war fast kein Nagel an der Stiftshütte, der nicht seine Beziehung auf eine geistliche Bedeutung gehabt haben sollte. So wenig wir nun in andern Stücken das Bildliche einiger jüdischen Ceremonien läugnen wollen; so können wir doch nicht begreifen, wie ein Länge von 4 oder 1½ Ellen, ein Gewicht von einem oder mehreren Pfunden, etwas moralisches oder dogmatisches anzeigen könnte. Es sind also andere auf den Gedanken gerathen, Moses habe deswegen das Längenmaas und Gewicht so genau beschrieben, damit die Stücke des Heiligthums, an welchen solches bemerkt worden, ein unabänderliches Modell davon für die Nachkommenschaft seyn sollte. Von einem jeden giebt er mehrere Maasstäbe, oder Richtellen und Gewicht an, damit, wenn auch einer oder der andere, durch die Länge der Zeit eine Veränderung hätte leiden sollen, der an dem einen entstandene Fehler durch Vergleichung mit dem andern leicht verbessert werden könnte. Da die Aufsicht darüber den Priestern übergeben war, so an keine vorsetzliche Verfälschung zu denken. Diesen wurden die Stücke des Heiligthums, welche zugleich die Originale von Maas und Gewicht waren, übergeben, und zwar jedes Stück für Stück, einzelnen Personen; diese musten sie nach dem Gewicht wieder liefern. Auf diese Art wurden die Maasstäbe des Gewichts geheiligt, und wenn Salomo sagt: richtige Wage ist dem Jehovah heilig, und sein Werk sind alle Gewichte, Sprüch. 16, 11. so kann dieser Ausdruck im buchstäblichen Verstand genommen werden. So lang das Volk die Maasstäbe des Gewichts, als etwas der Gottheit geheiligtes ansahe, so enthielt es sich vom Betrug, und versündigte sich nicht durch Vergreifung an demselben. Hiedurch erreichte auch Moses noch eine andere Absicht, daß er ein unveränderliches Gewicht im ganzen Lande einführte; wie viel daran gelegen sey, weiß ein jeder. Dieses war der gesetzmäßige Fuß, nach welchen öffentliche Abgaben, Taxationen und Strafen bestimmt wurden. Ob aber im gemeinen Leben, im Handel und Wandel besonders, da die Juden mehr mit auswärtigen Völkern zu thun hatten, ein anderes Gewicht üblich wurde, scheint so gar unwahrscheinlich nicht zu seyn. Wenigstens wird in spätern Zeit von einem königlichen Gewicht geredet, 2 Sam. 14, 26. welches kleiner seyn mochte, als das mosaische. Wenn nun falsches Gewicht verboten wird 3 B. Mos. 19, 35 37. 5 B. Mos. 25, 14. so scheint wohl die Meynung diese zu seyn, daß man nicht einerley Art von Gewicht doppelt habe, nach dem grossen einnehme, und nach dem kleinern ausgebe.

Den Gehalt des Gewichts bestimmt Moses also: zwanzig Gera machten einen Seckel des Heiligthums 2 B. Mos. 30, 13. 3 B. Mos. 27, 25. 4 B. Mos. 3, 47. dreytausend Seckel machten einen Kikar, oder ein Talent. Dieses erhellt aus 2 B. Mos. 38, 25 26. wo die Zahl des Volks, welches den halben Seckel bezahlte, auf 603550, gezählt wurde; daraus kom-

men ein 301775 Seckel, und diese werden auf 100 Talente, nur 1775 Seckel reducirt; folglich betrug der Kikar 3000 Seckel = 60000 Gera. Der Maasstab hiezu waren die hundert Untersätze von Silber, worauf die Bretter, aus denen die Seitenwände der Stiftshütte zusammen gesetzt war, ruheten; und deren jeder einen Kikar, oder Talent wog. Hier hatte man hundert Originale, aus denen der Seckel noch in spätten Jahren bestimmt werden konnte. Und gesetzt auch, sie verlören durch das Abreiben mit der Zeit etwas an ihrem Gewicht, so war doch dieses Verhältnis, an einer so grossen Masse, sehr wenig, und hatte weit weniger zu bedeuten, als wenn man einen Seckel, oder gar einen Gera zum Normal-Gewicht gesetzt hätte. Ein anderes Modell von Gewicht war der goldene Leuchter, welcher ebenfalls ein Talent wog, 2 B. Mos. 25, 39. und ohne Zweifel war in dem Verzeichnisse, darnach die Geräthe der Stiftshütte jedem zur Verwahrung übergeben wurden, noch genauer bestimmt, wie viel der goldene Leuchter für sich allein, wie viel jede goldene Lichtputze, oder was sonst dazu gehörte, gewogen hatte. Auf diese Weise hatte man eine Mannichfaltigkeit von Originalen des Gewichts, und wenn auch an einem eine kleine Veränderung entstand, so konnte der Fehler durch Vergleichung mit andern leicht rectificirt werden. Diese Originale konnten auch Jahrtausende hindurch ohne merkliche Veränderung erhalten werden. Sie wurden heilig aufbewahrt, waren von Gold, und konnten durch Abreiben nicht so viel verlieren, als wenn sie von Eisen oder Kupfer gewesen wären, welche Metalle durch Rost, Ansetzen des Grünspans, Feuchtigkeit und Säure abnehmen. An vorsetzliches Abschaben des Goldes war gar nicht zu denken; der Gewinnst des Kirchenraubes würde viel zu klein gewesen seyn, als daß sich jemand für etliche Quentgen Gold in die Gefahr der Steinigung hätte setzen sollen. Wären diese Originale noch vorhanden, so würde es eine geringe Mühe kosten, ihr Verhältnis gegen unser Gewicht zu bestimmen; da sie aber schon seit mehr als 3000 Jahren verloren gegangen sind, so ist die Mühe, die man darauf wendet vergeblich. Viele Gelehrten bilden sich zwar ein, die Beschaffenheit der mosaischen Gewichte noch jetzt richtig angeben zu können, und häufen Irrthümer auf Irrthümer, und Zweifel auf Zweifel. Wenn wir aber die mannichfaltigen Revolutionen erwägen, denen die Nation der Hebräer ausgesetzt war, da sie eine Reihe von Jahrhunderten unter der Bothmässigkeit fremder Völker standen, und endlich ganz und gar zerstreuet wurden; so wird man sich darüber gar nicht wundern. Die Nachrichten, die der Talmud giebt, sind viel zu neu, als daß sie eine Entscheidung geben könnten. Josephus schrieb auch schon zu einer Zeit, da die Juden unter fremden Völkern stunden, wenigstens in bürgerlichen Dingen vieles von ihnen angenommen hatten. Wie kann er uns also in den ältern Dingen eine zuverlässige Nachricht geben? Ausser den bereits angeführten Gewichtsorten, kommt auch noch eine vor, welche **Minah**, genennt wird, 1 Kön. 10, 17. 2 Job. 7, 71. Esr. 11. 69. Ezech. 45, 12. dessen Beschaffenheit aber unbekannt ist. Einige machen daraus ein Gewicht von sechzig Seckeln, weil es in der angeführten Stelle beym Ezechiel heißt: eine Mina macht zwanzig Seckel, fünf und zwanzig Seckel, und fünfzehn Seckel, welches zusammen sechzig macht. Andere aber sagen, daß dreyerley Gewichte unter diesen Namen vorhanden gewesen, eines zu 15, das andere zu zwanzig, und das dritte zu 25 Seckeln, so wie man auch an andern Orten, Gewicht unter einerley Namen, von verschiedenem Gehalt habe. Die Berechnungen die man von dem jüdischen Gewicht hat, gründen sich grösstentheils darauf, daß man den jüdischen Seckel für das δίδραχμον der Griechen hält, wenigstens übersetzen die siebenzig Dollmetscher den Seckel, durch dieses Wort, und den halben Seckel bey Mose durch δραχμην, nach dieser Voraussetzung berechnen sie die hebräischen Gewichte also, nach französischem Gewicht

Talent	87 Pfund.	3 anc.	6 gros.	48	grain.
Seckel	—	—	3 —	52	—
Gera	—	—	—	13	$\frac{1}{25}$

oder nach Apotheker-Gewicht

Talent	119 Pf.	2 Unz.	4 Drachm.	2 Scr.	9, 89. Gr.
Seckel	—	—	3 —	2 —	8, 90. —
Gera	—	—	—	—	11, 44. —

oder nach Cölner Gewicht,

Talent	182 Mark	10 Loth.	1 Dr.	17, 64.	Pf.
Seckel	—	—	3 —	68, 13	—
Gera	—	—	—	14, 82.	—

Alle diese Berechnungen aber passen nicht auf die Zeiten vor dem babylonischen Exil. Der Hauptpunkt, worauf es ankommt, ist der Seckel; da aber dieser sowohl von Gewicht, als von Geld gebraucht wird, so verweisen wir den Leser auf diesen besondern Artikel. (s. Seckel.)

Gewicht, (Polic.) ist einer der vorzüglichsten Gegenstände, worüber eine sorgsame Policey zu wachen hat, daß nämlich, wo möglich, gleiches Gewicht in einem Lande eingeführt, oder wenigstens über dem eingeführten Gewicht genau gehalten werde. Zu diesem Ende ist in allen Ländern verordnet, daß die Beamten und Vorgesetzten auf einen gewissen Tag (welchen jedoch diejenigen Personen, welche nach dem Gewicht verkaufen, nicht vorher wissen) alles Gewicht, und alle Waagen einer Stadt, oder eines Quartiers derselben, absodern und durch Kunstverständige untersuchen lassen, auch diejenigen sowohl, welche sich falschen Gewichts, oder unrichtiger Waage bedient haben, als diejenigen, welche dergleichen Gewicht oder Waagen an andere verkaufen, zu scharfer Strafe ziehen sollen. Wir bemerken bey dieser allgemeinen bekannten Sache nur noch, daß diese Sorgfalt nicht nur auf kleine Handlungswaagen, sondern auch auf grössere Waagen verwendet werden muß, und in wohleingerichteten Staaten wirklich verwendet wird. Wie z. B. in den Badendurlachischen Landen auch in den Mühlen keine Schnell- sondern, des vorgeschützten Zeitverlustes ohngeachtet, blos Balkenwaagen, ingleichen keine Gewichte von Stein, sondern nur Eisengewichte, geduldet werden; weil sowohl Schnellwaagen, als Steingewichte allzu unsicher sind. (33)

Gewichtfabrike, hier werden allerhand Sorten von messingenen Gewichten als Gold- und Silbergewichte, Apothekergewichte, die sogenannten Einsatz und Markgewichte, imgleichen Waageschalen und Waagebalken, von Messing Stahl und Eisen, vergoldet, polirt, geschliffen, gefeilt, geschwärzt, mit tiefen und flachen messingenen und kupfernen Schalen, wie auch Goldwaagschalen verfertigt. In Köln und besonders Nürnberg sind dergleichen wichtige Fabriken angelegt, wodurch viel Geld aus andern deutschen Staaten dahin kommt. Ansehnlich sind auch die Gewichtfabriken zu Potsdam und Berlin.

Gewöhn-

Gewöhnlich haben die Entrepreneurs solcher Fabriken ein Privilegium, das ein Monopolium auf gewisse Jahre in sich schließt. So schädlich Monnpolien sonst sind, so wichtig sind sie hier, damit man gewiß überzeugt seyn kann, daß die Gewichte richtig sind. Der Entrepreneur muß dabey verpflichtet werden, keine andere als gestempelte Gewichte verkaufen zu dürfen. (X)

Gewichtmühle, s. Mühle.

Gewichtträger, (Bergwerksmaschinen.) Ein hölzerner Hebel, welcher die Bestimmung hat, ein Gegengewicht zu tragen. Man bedient sich dessen bey Stangenkünsten, Blasbälgen, Pompenwerken und dergleichen mehr. Er wird am 8ten bis 10ten Theil, einer Länge übersetzt, um das Gegengewichte, welches an den langen Theil kommt, so stark machen zu können als man wünscht. (18)

Gewichtzeichen, ein Stempel dadurch das Gewicht auf die von Zainen abgeschrotnen Stücke Silber, zu der Zeit, da ungemünztes Silber statt gemünzten Geldes im Cours war, besonders im 13ten Jahrhundert, durch den Münzmeister bezeichnet wurde. (X)

Gewind, (Baukunst,) Gewänd, nennt man die Seitenstücke eines Fensters oder Thüre. Es ruhen solche auf einer Bank, die Sohlbank genannt, und werden oben mit dem Sturz bedeckt. Sie sind eine Arbeit, bald des Steinhauers, bald aber des Maurers. Man macht sie 9 bis 14 Zoll dick, je nachdem die Last beschaffen ist, welche sie zu tragen haben, und dieselben der Beschädigung ausgesetzt sind. Die Alten sezten solche am ersten, damit sie solche desto leichter in Seckel bringen konnten. (18)

Gewinde, Charnier, wird an vielerley Maschinen und Geräthe angebracht und dienet dazu, daß ein Theil während der Zeit, da der andre ruhet, beweget z. E. der Deckel einer Capsel geöfnet und wieder zugemacht werden könne. Aus verschiedenen Metallen und andern Materien werden sie auf verschiedene Weise verfertiget; wie die an den Zirkeln und ähnlichen Werkzeugen müssen beschaffen seyn, wo en wir im Artikel: Zirkel, anzeigen. Der Gold- und Silberarbeiter macht Gewinde zu Dosen, Kannen u. s. w. indem er das Gold oder Silberblech um einen eisernen Drath schlägt, und mit demselben durch ein Loch des Ziheisens auf der Ziehbank ziehet, damit sich es fest um den Drath schlinge, und eine glatte Röhre gebe. Hierauf wickelt er einen Theil des Bleches, der angelöthet werden soll, wieder auf und verlöthet die Röhre. Nachdem er zwey solcher Röhre fertig hat, nimmt er von jeder mit der Feile Zwischentheile weg, so daß die an einer stehenbleibende wechselsweise in die ausgeschnittenen Lücken der andern genau passen. Endlich ziehet er einen Drath, der sich in die Höhlung schicket, und den er in die zwischen einander geschobenen Stückgen beyder Röhren stecket, und an beyden Seiten vernietht. Endlich löthet er den schon angezeigten wieder aufgewickelten Theil des Bleches da an das Gefäße an, wo das Charnier stehen soll. Zuweilen z. E. von den Uhrgehäusmachern werden auch die einzelnen Theile des Röhrgens an die Portecharniere und diese an das Werk selbst z. E. die Capsel angelöthet, um nichts dazwischen ausschneiden zu müssen. Messingene und kupferne Gewinde werden wie die silbernen gemacht. Die eisernen bereitet der Schlosser, indem er die Enden beyder Bänder in 3 Theile theilet, um den Dorn schlägt, an einem Bande den mittleren, am andern beyde äussere mit dem Meisel weghauet, mit der Feile nachhilft, daß die solchergestalt entstehenden 3 Röhrgen wohl zwischen einander passen, sie zulöthet, in einander steckt, den Dorn einsetzt und vernietht. Der Zinngießer, nachdem er beyde Theile des Gewindes gegossen und geglättet hat, bestreicht alle Backen desselben, und die Löcher dadurch mit Thon, schiebt jene, wenn er trocken, in einander, legt sie so auf ein auf Thon ausgebreitetes Stück Parchent, daß das Loch grade in die Höhe stehet, und gießet Zinn hinein, welches den Dorn abgiebt.

Gewinde nennt man auch zuweilen die Gänge an den Schrauben, wovon der Artikel: Schraube, nachzusehen.

Gewinde, heißen in der Seesprache die Stellen an den Masten, an welche Stücke Holz genagelt und hernach mit dicken Tauen umwunden werden, um sie zu verstärken. (6)

Gewinde, heißt beym Schwerdfeger der mit Drath zierlich umwundene Griff eines Degengefäßes. (19)

Gewinde, oder Windungen der Conchylien (Conchyl.) siehe Conchylien im VI. Bande S. 196. Wenn gleich bey manchen Muscheln die Wirbelschnäbel, wie z. B. bey *Chama gryphoides* und *bicornis* Linn. mehr oder weniger regelmässig gewunden sind, so pflegt man doch den Muscheln keine Windungen beyzulegen. (10)

Gewindbohrer, heißt der Zimmermann einen starken Stangenbohrer, der zu den Löffelbohrern gehöret. (19)

Gewindefenster, werden alle zwey und vier flüglichte Fenster genannt, welche leztern aber durch Gewinde oder durch Hespen und Haken mit den Fensterrahmen zusammenhängen. Im Gegensatz jener Fenster, welche man in die Höhe schiebt. (19)

Gewinn, Gewinnst, Lucrum; wie derselbe im Fall eines eingegangenen Gesellschaftsvertrags zu berechnen sey, haben wir unter dem Art. Gesellschaft schon bemerkt. Wir führen also hier nur einige allgemeine Sätze davon an. Gewinn wird niemals angenommen, wenn nicht zuvor der in dergleichen Sachen erlittene Schaden abgerechnet worden; so wie man auch keinen Schaden anders, als nach vorheriger Abrechnung des Gewinns annehmen kann; wer daher den Gewinn aus einer gewissen Abrechnung zu beziehen hat, muß auch von eben derselben den Schaden übernehmen. Wer von dem andern das Interesse zu fordern hat, kann nach der Regel nicht nur den ihm zugegangenen Schaden, sondern auch den ihm entgangenen Gewinn fordern, wenn er nur gehörig beweisen kann, daß wenn der Gegner seiner Verbindlichkeit nachgekommen wäre, oder nicht eine unerlaubte Handlung begangen hätte, er gewiß den gehofften Gewinn gemacht haben würde. Durch Verbrechen soll niemand einen Gewinn bekommen; daher obwohl nach dem römischen Recht die aus einem Verbrechen entspringende Klage auf Entschädigung wider die Erben nach der Regel nicht gegeben wird, so findet sie doch in so ferne Statt, als die Erben durch das Verbrechen des Erblassers etwas erworben haben, *quia*, wie die Gesetze sagen, *turpia lucra heredibus extorquenda sunt.* (38)

Gewinn und Verlust in der Handlung, ist von dem in der gemeinen Sprache gleichbedeutenden Verdienst oder Schaden sehr verschieden, denn Verdienst ist jenes, was ein Arbeiter für seine Arbeit, es sey nun täglich oder jährlich, einnimmt, von welchem Ver-

dienst er sich beköstigen und kleiden muß, und ist demnach nur jenes sein Gewinn, was er davon übrig behält.

Der Verdienst eines Handelsmanns wird durch den öfteren Umsatz seiner Gelder oder Waaren vergrössert und je geschwinder der Umlauf oder Absatz derselben ist, desto mehr verdienet er, und ist diese Regel allgemein, in so fern nicht mit Schaden gehandelt wird.

Ein Handelsmann, der einem Handelsbedienten nebst freyer Kost und Wohnung jährlich dreyhundert Gulden bezahlt, müste die Zinse von sechstausend Gulden zu fünfe vom hundert gerechnet, auf dessen Salarirung verwenden; da er aber aus einem glücklichen Handel weit mehr als 5 Procento Nutzen ziehet, so ist viel weniger Kapital hinreichend; verdient er nun jährlich zehn auf hundert, so ist der Nutzen auf dreytausend Gulden hinlänglich, und wenn er noch mehr aus seinem Gelde oder von seinem Waarenabsatz ziehet, so braucht er noch weniger Kapital, den Unterhalt eines solchen Menschen zu erübrigen, da denn diese Beobachtung auch in Ansehung aller andern Ausgaben gegründet ist, und eben der grosse Gewinn muß aus dem vier, fünf und mehrmaligen Umsatz des Handlungskapitals oder dem öftern Absatz der Waaren fliessen, da jezt bey der starken Verbreitung der Handlung und dem vergrösserten Wetteifer nicht mehr so viel zu verdienen ist, als in vorigen Zeiten. Wenn man nun den Unterschied zwischen Verdienst und Gewinn annimmt, so wird man leicht einsehen, daß jenes kein reiner Gewinn seye, was für eine Waare über den Einkaufspreiß gelöset wird. Gewinn ist es in so weit, wenn die Waare gleich nach dem Einkauf, oder nachdem man sie bezahlet hat, baar verkaufet wird, und zwar so, daß nichts davon übrig bleibe, widrigenfalls kann in einem solchen Gewinn ein dreyfacher Verlust stecken, der ihn verringert. Wenn nämlich die Waar längst bezahlt ist, wodurch ihr Werth die Zinsen des Kapitals verzehret, da sie denn um 2 bis 3 Procent theurer geworden, falls sie ein halbes Jahr auf dem Lager gelegen; wenn ferner die Waar auf Zeit verkauft wird, wo denn die Zinsen ihres Betrags von dem Gewinn abgehen, bis die Gelder dafür eingehen; wenn endlich der ganze Vorrath einer solchen Waar nicht auf einmal verkauft wird, so ist die Gefahr des Verderbens oder die Abänderung der Mode bey dem Rest zu befürchten.

Der eigentliche Gewinn bleibt also noch immer unbestimmt, oder in dem wahren Ertrag ungewiß, so lange dasjenige nicht davon abgezogen wird, was einen wirklichen Gewinn zu erhalten nothwendig ist, da denn die verschiedenen Ausgaben an Haushaltungsunkosten, an Haus- und Pakraum, für die Miethe von Gewölbern, für den Gehalt der Bedienten, den Lohn der Arbeiter, an Briefporto und Reisekosten bey dem Schluß des Jahrs, auch wenn die Bücher bilanziret oder geschlossen werden, abzurechnen sind, um den reinen Gewinn zu finden; Bewohnet man auch ein eigenes Haus, so muß gleichwohl so viele Miethe berechnet werden, als das Kapital, das es kostet, an Zinsen austragen kann; und hat man endlich Gelder von andern in der Handlung, so dürfen auch die davon zu entrichtenden Interessen nicht unberechnet bleiben; Nach diesen Abrechnungen aber ergiebt sich erst der reine Gewinn, wenn der Verdienst in der Handlung alle wirkliche Auslagen und die zu berechnenden Zinsen des in derselben angelegten Kapitals würklich übersteiget, da sich denn in dem gegenseitigen Fall Verlust ergiebt, wenn nämlich alle abzurechnenden Kosten den Verdienst überschreiten oder auch ausgleichen, weil immer mit Verlust gehandelt wird, wenn schon alle Unkosten durch den Gewinn oder Verdienst können getilget werden, zugleich aber nichts überschiesset, zumal auf diese Art nichts als Kost und Kleidung verdient wird, und bey sich ereignender Verringerung der Geschäfte oder bey unversehenen Unglücksfällen, durch böse Schuldner oder unvermutheten Waarenabschlag das Kapital muß angegriffen werden, welcher Eingriff immer Schaden oder Verlust bringt, da hiedurch ein noch so grosser Gewinn stark vermindert, wo nicht gänzlich erschöpfet wird. (28)

Gewinn und Verlust Conto, heißt eine von den Hülfs- oder Nebenrechnungen, in welche alles, was gewonnen oder verloren worden, eingetragen wird, damit man bey dem Auszug der Bilanz daraus ersehen könne, ob mit Vortheil oder Schaden gehandelt worden sey; Bey dieser Rechnung kommt demnach aller überschiessender Verlust jener Rechnungen, an welchen verloren wird, in das *Debet*, in das *Credit* hingegen aller überschiessender Gewinn jener Partien, an welchen gewonnen worden. Wenn nun das Gewinn und Verlustconto richtig saldiret werden soll, so muß man sowohl die zum *Debet* als zum *Credit* gehörigen Posten, jeden besonders addiren, und hernach die schwächere von der stärkeren Summe abziehen, wo denn der Ueberschuß in das Capitalconto eingetragen wird, wornach der überschiessende Gewinn als eine Vermehrung des Handelscapitals in das *Credit*, der überschiessende Verlust hingegen als ein Abgang an dem Handelscapital, und als ein Merkmal, daß mehr verloren als gewonnen worden, in das *Debet* zu bringen ist. Von der Rechnung zur Hälfte auch **Gewinn und Verlust** ist der Artikel *Conto à Metà* nachzusehen. (28)

Gewinnbacken, (Bergwerksmaschinen) Ein eisernes Werkzeug, um bey dem Bohren das Bohrgestänge, mittelst des Seils, aus dem Bohrloch zu ziehen *). Er ist 8 Zoll lang, bey *b*, wo er in den Schlüssel passet, viereckig, und oben mit einem Hacken *a*, unten bey *c* aber, wo er $1\frac{1}{2}$ Zoll dick ist, mit einer Mutter versehen, womit man ihn dann auf die Mittelstücke schrauben kann, die man aus dem Bohrloch ziehen will. (18)

Gewinnst entstehet aus den Diensten, Gewerben oder Nahrungsgeschäften. Es ist der Vortheil, den man nach Abrechnung seiner Bemühungen, und angewendeten Kosten auf eine Sache ziehet. Er muß sich entweder auf den gerechten Werth gründen, den diese Sache zu der Zeit nach der Meinung der Menschen hat, oder wenn diese Dinge keine festgesezte Preise haben, so muß der Nutzen zum Grunde gelegt werden, den der andre aus der Sache ziehen kann.

Von diesem wahrscheinlichen Gewinnst muß ein solcher Theil zu dem bereiteten Vermögen des Staats bestimmt werden, der die Beschaffenheit haben soll, daß die Contribuenten von dem Reste ihres Gewinnstes bequem leben und ihre Gewerbe fortsetzen können.

Dieser zu den Ausgaben des Staats bestimmte Theil des Gewinnstes kann jedoch nicht von allen Arten des Gewinnstes gleich hoch erhoben werden, sondern es muß die Natur, das Wesen und der Endzweck des Gegenstandes — besonders der Zusammen-

*) s. Tafel Bergwerksmaschine. Fig. 31.

hang, der Einfluß und das Verhältniß, welches der Gegenſtand mit andern Theilen des geſamten Staats Vermögens hat, ſehr reiflich erwogen werden, um die gerechte und der Wohlfart des Staats unnachtheilige Maaſſe darinn zu treffen. Denn ſo muß z. B. von den unentbehrlichen Lebensmitteln nur ein mäßiger Theil des Gewinnſtes erhoben werden, weil ſelbige ſonſt in drückenden Preiſen zu ſtehen kommen, welches dem auswärtigen Vertriebe der Natur- und Kunſtproducte, ja dem Zuſammenhange des ganzen Nahrungsſtandes nachtheilig ſeyn würde.

Da man ferner die Menſchen bey jedem einzelnen Gewinnſte nicht zu deſſen Entdeckung anhalten kann, ohne nachtheilige Folgen zu verurſachen; noch den Gewinnſt in jedem Gewerbe auf das genaueſte aufzurechnen vermag; ſo muß man ſich mit ſolchem ungefähren Maaſe des Gewinnſt begnügen, das mit moraliſcher Gewißheit bey den meiſten Perſonen, welche ein gewißes Gewerbe treiben, zutrift.

Um aber dieſes zu können, muß der Cameraliſt das innere Weſen, die Wirthſchaft und Beſchaffenheit jedes Gewerbes kennen und Berechnungen darüber anzuſtellen wiſſen, wozu unter den beſondern Artikeln kurze Unweiſungen erfolgen werden. (19)

Gewirk (das), ſ. Gewürkte.

Gewirre nennt der Schloſſer diejenigen künſtlich verſetzten Metallblättchen, welche in die am Kamm des Schlüſſels befindliche Einſtriche paſſen, und dadurch verhindern, daß nicht jeder Schlüſſel ſchlieſſe. An einigen Orten heißt es das Eingerichte, die Beſetzung. (X)

Gewiſſen, (philoſoph.) In weiterm Verſtand bedeutet dieſes Wort das Wiſſen, oder das Bewußtſeyn einer Sache. Wenn daher jemand auf ſein Gewiſſen gefragt wird, ſo will man von ihm erfahren, was er von einer Sache, ſie betreffe nun ihn ſelbſt oder andere, wiſſe, oder wenigſtens wie er ſich dieſelbe vorſtelle. Wir können bey unſern eigenen Handlungen die wahre Beſchaffenheit, die Triebfedern und Abſichten derſelben leichter wiſſen, als bey anderer Menſchen Handlungen, wo wir aus Mangel der erforderlichen Einſicht in alle Umſtände nicht immer ein richtiges Urtheil fällen können. Daher verſteht man unter dem Gewiſſen in einer eingeſchränktern Bedeutung, welche auch die gewöhnlichſte iſt, das Vermögen, welches wir Menſchen haben, unſere eigene freye oder moraliſche Handlungen zu beurtheilen, ob ſie nämlich gut oder böſe, recht oder unrecht ſeyn.

Da die Vernunft nichts anders iſt, als das Vermögen, die Verbindung mehrerer Begriffe, ihre Uebereinſtimmung oder Verſchiedenheit einzuſehen, oder mit einem andern Wort, zu urtheilen: ſo iſt das Gewiſſen nichts, als die Vernunft ſelbſt, inſofern ſie die Sittlichkeit unſerer eigenen Handlungen beurtheilt. Die Vernunft erſtreckt ſich weiter, als das Gewiſſen; alle Arten von Kenntniſſen können unter ihr Gebiet gezogen werden: ſie urtheilt, ob etwas wahr oder falſch, ſchön oder häßlich ſey, u. ſ. f. Das Gewiſſen aber beſchäftigt ſich blos mit der Frage: ob dieſe oder jene unſerer eigenen Handlungen recht oder unrecht ſey? Inſofern kann daſſelbe auch ein Stück der Vernunft genennt werden. Wenn wir anderer Menſchen Handlungen nach ihrer Recht- oder Unrechtmäßigkeit beurtheilen: ſo iſt dieſes zwar auch ein Geſchäfte der Vernunft, nicht aber des Gewiſſens, als welches blos mit unſern eigenen Handlungen zu thun hat. Da nur freye Handlungen einer Sittlichkeit fähig ſind, und nur von dieſen geſagt werden kann, daß ſie recht oder unrecht ſeyn: ſo gehört auch nur dieſe Art von Handlungen vor den Richterſtuhl des Gewiſſens.

Ein jedes Vermögen der Seele ſetzt, wenn es angewendet werden ſoll, einen gewißen Trieb voraus. So denken wir würklich, weil wir einen Trieb zum Denken haben, der, wenn wir nicht ganz feſte ſchlafen, immer würkſam iſt. Nicht alle natürliche Triebe ſind zu allen Zeiten rege: ſondern manche äuſſern ſich nur bey Gelegenheit, können auch wohl auf eine Zeitlang zurückgehalten oder wohl gar erſtickt werden. Alsdann erfolgt keine Anwendung des Vermögens, wenn daſſelbe gleich würklich vorhanden iſt.

Eben ſo verhält es ſich mit dem Gewiſſen. Wir haben ein Vermögen, unſre Handlungen zu beurtheilen; wir haben auch einen Trieb dazu, welcher zwar zuweilen ſchläft, aber auch oft ſehr würkſam iſt, und dieſes oft zu einer Zeit, wo wir uns deſſelben nicht vermutheten, oder gar bemüht waren, ihn zu unterdrücken. Man kann dieſen natürlichen Trieb den Gewiſſenstrieb nennen; wie dann auch bereits einige Schriftſteller dieſen Ausdruck gebraucht haben. Wenn wir dieſen Trieb nicht unterdrücken, ſo erfolgt das würkliche Urtheil. Bey dem Gebrauch des Worts: Gewiſſen, ſieht man daher bald auf jenes Vermögen allein, bald verſteht man den gedachten Trieb zugleich mit, bald ſpricht man von der würklichen Anwendung des Vermögens und des Triebs zu urtheilen. Dieſes iſt um deswillen zu bemerken, um verſchiedene Redensarten, worinn das Wort vorkommt, zu verſtehen.

Alle Menſchen, ſagt man, haben ein Gewiſſen. Das iſt, alle Menſchen, die Verſtand haben, haben auch ein Vermögen, ihre Handlungen zu beurtheilen. Sie haben auch einen Trieb, ſolches zu thun, wenn dieſer gleich nicht immer würkſam iſt. Dieſer Trieb iſt wie alle andere natürliche Triebe, dem Haupttrieb nach Glückſeligkeit untergeordnet. Nur durch unſere freyen Handlungen können wir unſere Glückſeligkeit befördern. Es war alſo zu dieſem Zweck ſchlechthin erforderlich, daß wir nicht nur mit einem Vermögen, ſondern auch mit einem Trieb verſehen wurden, dergleichen Handlungen zu beurtheilen, um zu erfahren, in wie fern ſie unſerer Glückſeligkeit förderlich oder hinderlich, oder welches eben ſo viel iſt, gut oder böſe, recht oder unrecht ſeyn: denn was unrecht iſt, iſt böſe; was aber recht iſt, iſt wenigſtens inſofern gut, daß keine Unvollkommenheit dadurch verurſacht wird, ſollte auch gleich keine Vollkommenheit dadurch befördert werden. Hätten wir dieſen Trieb nicht, ſo wäre uns jenes Vermögen unnütze, weil wir es ohne denſelben nicht anwenden würden. Endlich wird allen Menſchen auch um deßwillen ein Gewiſſen zugeſchrieben, weil ſie doch verſchiedne ihrer Handlungen würklich beurtheilen, wenn ſie es gleich nicht immer thun. Denn auch der Leichtſinnigſte handelt nicht immer ohne Ueberlegung.

Dem ohngeachtet kann man nun im Gegentheil behaupten, daß viele Menſchen kein Gewiſſen haben. Leute, welche keine Vernunft haben, beſitzen dieſes Vermögen nicht, und diejenigen, welche ihrer Vernunft nicht mächtig ſind, ſind nicht im Stande, daſſelbe zu gebrauchen. Viele Menſchen ſpüren den Trieb, ihre Handlungen zu prüfen, nicht immer, nicht oft genug, weil ſie entweder leichtſinnig und träge ſind, oder dieſen Trieb aus Liebe zu dem Laſter zu unterdrücken ſuchen. Sie wenden daher das vorhandene Vermögen nicht oft genug an, und unterlaſ-

sen die Prüfung ihrer Handlungen oft zu einer Zeit, wo sie äusserst nöthig wäre.

Insofern sind viele Menschen gewissenlos: sie wenden diese edle Kraft der Seele, welche man das Gewissen nennt, gar nicht oder doch nicht gehörig an, und haben es im Gegentheil in der unseligen Kunst, sich selbst zu betrügen, und die Stimme des Gewissens zum Schweigen zu bringen, nur allzuweit gebracht; so daß sich der gedachte Trieb nicht mehr so oft regt, oder wenn er es doch thut, nicht geachtet wird. Wenn sie aber auch gewissenhaft sind, und folglich ihre Handlungen prüfen und beurtheilen: so sind sie es doch selten in allen Stücken. Wenn ihre Neigungen, wenn herrschende Begierden oder sonstige Vorurtheile in den Weg kommen, so wird die Prüfung ganz unterlassen, oder das Gewissen, wenn es sich gleich regt, unterdrückt. Sie haben noch ein Gewissen; sie handeln auch in verschiedenen Fällen darnach: aber so bald es ihre Lieblingsneigung betrift, so haben sie keins.

Ungeachtet aller unläugbaren Erfahrungen, daß der Mensch ein Gewissen hat, giebt es doch Leute, die solches demselben absprechen. Sie läugnen, daß zwischen guten und bösen Handlungen ein Unterschied sey, sie leugnen alle natürliche Gesetze und ihre Verbindlichkeit. Wenn es keinen Unterschied zwischen dem Guten und Bösen giebt, so ist uns das Vermögen, unsre Handlungen zu prüfen unnütze: und wenn wir keine natürliche Gesetze haben, so fehlt es uns an der Regel, wonach wir unsre Handlungen beurtheilen sollen. So wie der Unterschied zwischen dem Guten und Bösen, und das Daseyn natürlicher Gesetze erwiesen ist, welches in andern Artikeln geschieht: so ist diese Meynung von selbst umgestoßen. Denn daß die Menschen jenes Vermögen nicht immer anwenden, thut nichts zur Sache; genug, daß sie es in vielen Fällen würklich anwenden, als welches hinlänglich ist, sich von dem Daseyn desselben zu versichern.

Andere geben das Gewissen für eine bloße Frucht der Erziehung aus. Sie meynen, es sey nichts Angebohrnes in der Seele, und schliessen hintendrein, obgleich durch einen Sprung, daß alles, was man von dem Gewissen vorbringe, ein bloßes und ungegründetes Vorurtheil sey. Allein das Gewissen ist, als bloßes Vermögen betrachtet, etwas, das dem Menschen eben sowohl angebohren ist, als die Vernunft und andere Kräfte der Seele. Eben so ist dem Menschen das Gewissen, als Trieb betrachtet, auch angebohren, wie alle andere natürliche Triebe auch. Aber daß der Mensch jenes Vermögen anwendet, und diesem Trieb folgt, ist, wie der Gebrauch der Vernunft selbst, eine Frucht der Erziehung, oder allenfalls der eigenen Erfahrung. Man hat Menschen gefunden, die ganz und gar ohne alle Erziehung geblieben sind, und ihre Vernunft nicht zu gebrauchen wußten. Aber man hat sie in kurzer Zeit zu wahren und vernünftigen Menschen gemacht, welches man durch die Erziehung noch bey keinem Thier hat bewerkstelligen können. Es muß also ein Vermögen, vernünftig zu werden, bereits vor der Erziehung vorhanden gewesen seyn. Wir wollen es dahin gestellt seyn lassen, ob kein Mensch schlechterdings vernünftig werden könne, wenn er gar keiner Erziehung genießt. Es ist genug, daß diese ein vortrefliches Hülfsmittel ist, die in dem Menschen schlafende Vernunft aufzuwecken und ihr die gehörige Richtung zu geben. So wie der Mensch seine Vernunft gebrauchen lernt, so merkt er bald durch mehrmalige eigene Erfahrungen, daß ein grosser Unterschied unter seinen Handlungen sey, und er einige thun, andere dagegen unterlassen müsse. Aber auch hier kommt ihm die Erziehung und der Unterricht zu Hülfe, ohne welche er die erforderlichen Kenntnisse von Gesetzen und Pflichten theils nicht frühe genug, theils nicht in ihrem gehörigen Umfang erlangt haben würde. Daß also der Mensch ein Gewissen hat, daß er seine Handlungen prüft, daß er die Regel kennt, wornach er die Prüfung anzustellen habe, daß er eine Fertigkeit in diesem Geschäfte erlangt, das hat er, so viel auch seine eigene Erfahrungen mitgewürkt haben, der Erziehung mit zu verdanken. Allein dieses giebt kein Recht, zu behaupten, daß das Gewissen ein bloßes Vorurtheil sey: denn wir werden durch die Erziehung auch mit gar manchen Wahrheiten bekannt gemacht; und selbst den Gebrauch der Vernunft sind wir grösstentheils der Erziehung schuldig: noch niemanden aber ist es eingefallen, die Fähigkeit und Fertigkeit der Vernunft in Beurtheilung des Wahren und Falschen für ein Vorurtheil zu erklären. Am Ende wird hier die vorhergehende Meynung, daß kein Unterschied unter den menschlichen Handlungen, unter Recht und Unrecht statt finde, stillschweigend als ausgemacht vorausgesetzt; denn wenn nicht alles, was der Mensch durch Erziehung erlangt, Vorurtheil ist; so muß noch ein anderer Grund da seyn, warum man das Gewissen dafür ausgeben will, da es offenbar die Vernunft selbst ist, insofern sie unsere eigene Handlungen beurtheilt. Und welcher könnte es seyn, wenn es nicht der angeführte wäre, nach welchem man die Prüfung seiner Handlungen nach den Gesetzen für unnütze oder unthunlich ansieht?

Das Gewissen ist nicht, wie einige meynen, eine besondre Kraft der Seele, ein von der Vernunft unabhängiges sogenanntes moralisches Gefühl. Man kann es zwar in gewißer Absicht, und als Trieb betrachtet, ein Gefühl nennen; dieser Trieb ist, wie alle natürliche Triebe, eine Empfindung oder ein Gefühl; aber er ist, wie alle übrige Triebe, der Vernunft untergeordnet. Diese muß entscheiden, ob, wann und inwiefern die natürlichen Triebe befriedigt, zurückgehalten oder unterdrückt werden, was geschehen, und nicht geschehen, und hier insonderheit, ob eine Handlung untersucht, und wie weit diese Untersuchung fortgesetzt werden soll.

In einer andern Absicht kann das Gewissen, wenn es als die würkliche Anwendung des Vermögens und des Triebs seine Handlungen zu beurtheilen betrachtet wird, auch noch ein Gefühl genennt werden, weil und insofern das Urtheil in großer Geschwindigkeit und ohne mühsames Nachdenken erfolgt. Man spricht alsdann figürlich. So wie man ein Gefühl des Wahren und Schönen behauptet, so kann man auch ein Gefühl des Guten und Bösen, des Rechts und Unrechts, sowohl in Absicht auf seine eigne, als auch fremde moralische Handlungen behaupten, welches alsdann ein moralisches Gefühl genennt werden kann. Aber im eigentlichen Verstande ist es kein Gefühl, wie andre äußere und innere Empfindungen; welches unter andern auch daraus erhellet, daß das Urtheil über die Recht- oder Unrechtmäßigkeit gewißer Handlungen nicht immer so geschwinde erfolgt, sondern oft ein langes Nachdenken erfordert, welches offenbar kein Werk des bloßen Empfindungsvermögens, sondern der Vernunft ist. Wäre aber auch das Gewissen ein blo-

ses Gefühl, so könnte es doch eben so wenig, als andre Empfindungen, ganz von der Vernunft unabhängig seyn; man würde sich niemals darauf verlassen können. Der Vernunft steht es zu, die Empfindungen zu beurtheilen, ob sie gehörig angestellt und richtig sind; ihr steht es zu, aus diesen Empfindungen fortzuschließen, und wenn allenfalls die Empfindungen mit andern ausgemachten Wahrheiten in Streit zu stehen scheinen, denselben zu entscheiden. Wir haben uns über die Frage: ob das Gewissen ein moralisches Gefühl sey, hier mit Vorsatz sehr kurz gefaßt, weil wir die ganze Materie in einem eignen Artikel: Gefühl, nach der Seelen- und Sittenlehre bereits ausführlich vorgetragen haben.

Wenn der Trieb zur Prüfung unserer Handlungen sich nicht regt, so schläft das Gewissen. In diesem Zustand des Schlafs befinden sich viele Menschen. Sie stehen unter der Herrschaft ihrer Begierden und Leidenschaften, welche ihnen nicht Zeit lassen, die Rechtmäßigkeit ihrer Handlungen zu untersuchen. Sie sind in unaufhörliche Geschäfte, Zerstreuungen und Ergötzlichkeiten verwickelt, worüber sie sich selbst vergessen. Sie sind leichtsinnig, unachtsam und träge, und scheuen entweder alles Nachdenken, oder mögen doch die Prüfung ihrer Handlungen nicht vornehmen, weil sie schon im Voraus versichert sind, daß sie nicht nach Wunsch ausfallen werde. Sie fürchten sich vor dieser Prüfung, weil sie besorgen, unruhig zu werden, oder ihre bisherige Gesinnungen ändern, ihren Neigungen absagen, und manche Handlungen unterlassen zu müssen. Auf immer schläft freylich der Trieb nicht, sondern er erwacht zuweilen. Aber der gröste Theil des Lebens verstreicht doch über diesem Schlaf; und wenn das Gewissen erwacht, so ist der Mensch gemeiniglich bemüht, dasselbe zu unterdrücken, und wieder einzuschläfern. Er sucht sich die Gedanken über sich selbst, die entweder unvermuthet in ihm aufgestiegen, oder durch äusserliche Veranlassungen, als wichtige und ausserordentliche Zufälle, nachdrückliche Ermahnungen und dergleichen entstanden waren, wieder aus dem Sinn zu schlagen, welches ihm leider nur allzuoft gelingt. Um sich selbst aus diesem Schlaf zu erwecken, und sich munter zu erhalten, ist kein anderer Weg übrig, als derjenige, dessen man sich bedienen muß, um einen guten Vorsatz in sich zu erwecken und dauerhaft zu erhalten, und welcher darinn besteht, daß man sich deutliche und hinreichende Begriffe von den mancherley Bewegungsgründen verschaft, die man haben kann, das Gute zu thun, und das Böse zu unterlassen, und daß man diese oft genug wiederholt, und sich recht geläufig macht, damit sie der Seele immer gegenwärtig bleiben. Will man einen andern aus diesem Schlaf erwecken: so muß man eben solche Vorstellungen des Guten und Bösen gebrauchen, und insonderheit darauf bedacht seyn, sie so einzurichten, daß er sie willig und gerne anhört, welches geschieht, wenn wir uns, sofern solches ohne Nachtheil möglich ist, zu seiner sonstigen Denkungsart und seinen Neigungen herablassen. (S. dies. Art.)

Das schlafende Gewissen wird auch das sichere genennt: der Mensch ist sicher und unbekümmert um seinen Zustand; er trägt eine Krankheit in seinen Gliedern, ohne es zu wissen. Indessen hat dieser Ausdruck noch eine andere Bedeutung. Man schreibt demjenigen ein sicheres Gewissen zu, welcher sich einbildet, daß seine Handlungen keine Prüfung bedürfen, weil entweder gar kein Unterschied unter dem Guten oder Bösen, oder wenigstens seine Handlungen untadelhaft seyn. Auch hat derjenige ein sicheres Gewissen, welcher den Trieb und die Stimme des Gewissens so weit unterdrückt hat, daß sich dieselben nur selten noch regen. Von der ersten Art Leute giebt es nicht viele, denn der Unterschied zwischen dem Guten und Bösen, und der Verschiedenheit der Folgen von beyden ist allzusichtbar. Daher auch diejenigen, welche diesen Unterschied leugnen, wenn sie nicht im höchsten Grade leichtsinnig waren, erst viele Mühe haben anwenden müssen, ehe sie sich von diesem Irrthum überreden, und die Stimme des Gewissens, die jedoch noch zuweilen entgegen spricht, unterdrücken konnten. Von der andern und dritten Art giebt es desto mehrere. Viele leben bey ihrer eingebildeten Rechtschaffenheit ruhig dahin. Der vornehmste Grund dieser Sicherheit liegt darinn, daß sie ihre Pflichten von einander trennen, und diejenigen, welche ihnen am leichtesten fallen, ausüben, die übrigen aber theils als unnöthig bey Seite setzen, theils wegen einer vorgeblichen allzugroßen Schwierigkeit oder Unmöglichkeit nicht für verbindlich halten. Weil sie dann nun einige würklich- oder auch vermeintlich gute Handlungen ausüben: so bilden sie sich ein, ganz tugendhaft zu seyn, und gleichen einem Kranken, welcher nicht glaubt krank zu seyn, weil er nicht gerade zu Bette liegen muß. Leute dieser Art sind nicht ganz ohne Gewissen, sie schlafen halb und wachen halb; wogegen diejenigen, welche den Trieb des Gewissens unterdrückt haben, sich in einem Zustand eines tiefern Schlafs befinden, den sie sich selbst nicht ohne Mühe zuwege gebracht haben.

Ein weites Gewissen haben diejenigen, welche vieles, was unrecht ist, für recht, gut oder wenigstens für erlaubt halten. Sie kennen entweder die Gesetze nicht, oder haben allzugeringe Vorstellungen von der Verbindlichkei und dem Umfang derselben. Denn die Gesetze sind die Richtschnur, wornach die Sittlichkeit der Handlungen zu beurtheilen ist. Sie machen sich also aus vielen Dingen kein Gewissen; das ist, sie haben keinen Anstand, solche zu unternehmen, ob sie gleich gar wohl wissen könnten, daß sie sündlich und unerlaubt seyn. Dagegen giebt es auch andre, die ein enges Gewissen haben, und manche Dinge, die gar wohl erlaubt sind, für Sünde erklären, und und sich ein Gewissen daraus machen, sie zu unternehmen. Auch bey diesen sind irrige Vorstellungen von den Gesetzen und dem Umfang derselben der Grund ihres Betragens. Es kann auch ein enges und weites Gewissen in einer Person statt finden. In Sachen, deren Unterlassung sie nicht viel Mühe kostet, hat sie vielleicht ein enges, in andern aber, wozu sie geneigt ist, ein weites Gewissen. Dieses ist der Fall bey vielen Menschen: sie urtheilen nicht nach sichern Gründen, sondern nach ihren sonstigen Neigungen und Begierden, wobey sie jedoch noch gerne tugendhaft seyn oder scheinen möchten. Zuweilen erfolgt dieser Zustand, wenn das Gewissen nachdrücklich aufgeweckt und unruhig geworden ist. Man wehrt sich, was man kann, um seinen sonstigen Lieblingsneigungen nichts zu entziehen, sieht aber doch auch den Werth der Tugend und die Nothwendigkeit der Besserung ein. Man macht also gleichsam einen Vergleich, wobey man sich vornimmt und verspricht, einige Pflichten zu beobachten, in einigen Stücken gewissenhaft zu seyn; und sich dagegen wenigstens stillschweigend vor-

behält, in andern nach seiner Gewohnheit fortzuleben. Gemeiniglich wählt man solche Dinge, die leicht sind; gewiße Tugenden, wozu man ohnedem schon einigermaßen geneigt ist; so wie man sich im Gegentheil gewißer Laster enthält, wozu man keine sonderliche Neigung verspürt; wodurch denn alles am Ende mit einer ziemlichen Bequemlichkeit hergeht. Doch geschieht es auch oft, daß man sich schwere Handlungen auszuüben vornimmt, die aber, wenn man der Sache auf den Grund sieht, leichter sind, als die Unterlassung gewisser Lieblingslaster, wobey man sich weit mehr Gewalt anthun muß. Insonderheit verfallen Scheinheilige und Abergläubische auf dieses Mittel; jene um nur vor den Menschen tugendhaft zu scheinen; diese aber, weil ihr Gewissen nachdenklich, und vornämlich die Furcht vor der göttlichen Strafe lebhaft bey ihnen geworden ist. Sie erwählen sich selbst allerley gute Werke, die es nicht sind, aber doch in der Ausübung viele Mühe zu kosten scheinen. Denn am Ende ist es nur Schein, da es z. B. weit leichter ist, öfters zu fasten, sich der besten Nahrung zu enthalten, sich in die Einsamkeit zu verkriechen, allen sonstigen Bequemlichkeiten des Lebens zu entsagen, seinen eigenen Leib zu zerfleischen, als einem jeden aufsteigenden bösen Gedanken zu wehren, seine Einbildungskraft im Zaum zu halten, seinen Zorn zu mäßigen, seinen Hochmuth zu bändigen, und alle Pflichten der menschlichen Gesellschaft zu erfüllen. Wenn sie auch solche Werke thun, die an sich gut sind, als z. B. Allmosen geben; so beobachten sie doch den ganzen Umfang ihrer Pflicht nicht, und meynen wohl gar, daß sie wegen jener wenigen guten Werke würklich tugendhaft seyn. Denn in Vergleichung mit ihren übrigen Pflichten, die sie thun könnten und sollten, ist das, was sie würklich thun, sehr wenig; so sehr es auch in die Augen fallen mag. Ein enges Gewissen ist also an sich selbst betrachtet, noch kein Vorzug, da es sogar einigermaßen mit Gewissenlosigkeit bestehen kann. Nur alsdann ist es ein Vorzug, wenn man nichts unternimmt, bis man es gehörig geprüft hat; wenn man bey dieser Prüfung nicht nur vorsichtig verfährt, sondern auch sichere Grundsätze zur Richtschnur nimmt, und in zweifelhaften Fällen sich lieber etwas versagt, als sich der Gefahr aussetzt, Böses zu thun; nicht aber, wenn man falsch urtheilt, und sich eigenmächtig Tugenden erdenkt, die es nicht sind, und Sachen für Sünden erklärt, die es eben so wenig sind.

Ein zartes Gewissen ist dasjenige, das bey allen seinen Handlungen vorsichtig ist; also ein enges Gewissen in gutem Verstand, oder mit einem andern Wort: es ist die Gewissenhaftigkeit selbst. Hievon muß man aber eine falsche und übertriebene Zärtlichkeit unterscheiden. Es giebt Leute, die über alles Fragen aufwerfen, ob es auch recht sey, welche Fragen daher Gewissensfragen, so wie die Bedenklichkeiten, welche sie über Handlungen haben, die sie vollbracht haben, oder noch unternehmen sollen, Gewissensscrupel genennt werden. Leute dieser Gattung sind in wichtigen Sachen oft unentschlossen, wogegen sie in Kleinigkeiten pünktlich sind. Ueber dieser Unentschloßenheit und dem ewigen Fragen verstreicht nicht selten die beste Zeit; es geschieht am Ende gar nichts, und selbst dasjenige nicht, was doch sehr klar in den Gesetzen enthalten war. Der vornehmste Grund dieser überspannten Zärtlichkeit (denn es können noch andre Ursachen mitwürken, die in dem Temperament einer Person, in der Erziehung, die sie genossen hat, und so ferner zu suchen sind) liegt in einer mangelhaften Erkenntniß, nach welcher man die Gesetze und deren Umfang nicht gehörig kennt, und nicht fest genug von der Verbindlichkeit derselben überzeugt ist; daher man da zweifelt, wo nichts zu zweifeln ist; wo man sich leicht selbst helfen könnte, und auf eine oder die andere Art zufahren sollte. Indessen giebt es auch eine verstellte Zärtlichkeit, welche Leute blos annehmen, um ihren Lehrern mit den vorgebrachten Fragen den Kopf warm zu machen, oder um ihre eigne Scharfsinnigkeit zu zeigen; wiewohl dieses alles zu gleicher Zeit beysammen bestehen kann.

Die Frage: ob etwas recht oder unrecht sey, kann nicht immer auf einerley Art beantwortet werden. Denn es ist ein Unterschied, ob von der Sache überhaupt, oder von einzelnen Handlungen mit gewißen besondern und bestimmten Umständen die Rede ist. Jenes ist so schwer nicht, wenn man hinlänglich von den Gesetzen, als wonach das, was recht oder unrecht ist, entschieden werden muß, unterrichtet ist. Dieses aber hat mehrere Schwierigkeiten, weil der kleinste Umstand der Sache oft eine andere Gestalt geben kann, und man folglich gehörig von allen Umständen berichtet seyn muß, ehe man die Gesetze auf eine Handlung anwenden, und die Uebereinstimmung derselben mit den Gesetzen einsehen kann. Dergleichen einzelne Handlungen heißen Gewissensfälle (*Casus Conscientiae*). Man hat eine Menge von Entscheidungen solcher Fälle in Schriften, welche entweder durch eine würkliche Gelegenheit, wo etwas geschen war, oder geschehen sollte, veranlaßt, oder auch im Voraus verfaßt worden, um Leute, welchen dergleichen Handlungen vorkommen könnten, wo sie sich zur Unternehmung entschliessen, allenfalls auch nur dieselben beurtheilen sollten, zu unterrichten. Man hat diese Fälle in eine gewiße systematische Ordnung gebracht, und daraus ist eine Wissenschaft entstanden, welche man Casuistik nennt. Man sehe die hievon handelnde Artikel, in welchen man von dem Begriff, der Nothwendigkeit, und der Verbindung, in welcher dieselbe mit der Moral steht, belehrt werden kann.

Ein schwaches Gewissen ist enges Gewissen, bey welchem man sich irrt, sich an manchen Handlungen stößt, die würklich erlaubt sind, sie mitzumachen sich nicht unterfängt, und ein Aergerniß daran nimmt, wenn andere eine solche Handlung unternehmen, und sich über unsere Bedenklichkeiten hinaussetzen. Auch hier liegt der Grund in einer mangelhaften Erkenntniß entweder der Gesetze, oder der Beschaffenheit der Handlung. Da ein Mensch von einem schwachen Gewissen in der That wohl gesinnet ist; so muß man vorsichtig und liebreich mit ihm verfahren, wenn man ihn von seinem Irrthum zurecht bringen will, man muß sich zu ihm herablassen, ihm so weit nachgeben als man kann, und lieber etwas an sich erlaubtes unterlassen; zumal wenn ein gewißer Zusammenhang mit einem solchen Menschen, ein gewißer Stand, oder ein Amt, worinn man sich etwa befindet, solches besonders rathsam machen. So darf daher ein Prediger zum Beyspiel manche an sich gleichgültige Handlungen nicht mitmachen, weil sich die Leute daran stoßen, und ihm das zu seinem Amt so nöthige Zutrauen entziehen möchten.

Das Urtheil, das wir von der Sittlichkeit unserer Handlungen fällen, kann richtig, es kann aber auch irrig und ungegründet seyn; woraus dann leicht abzunehmen ist, was ein richtiges oder irrendes Gewissen ist. Das letztere kann aus einer gedoppelten Quel-

le entſtehen: entweder wir irren uns in dem Geſetz, das wir zur Richtſchnur nehmen, und halten etwas für gut oder böſe, für geboten oder verboten, ohne ſichere Gründe zu haben, ob wir uns gleich dieſelben zu haben einbilden; oder wir irren uns bey der Betrachtung der Handlung, auf welche ſich das Geſetz nicht ſchickt, oder von welcher wir im Gegentheil glauben, daß ſie nicht unter dem Geſetz begriffen ſey, ob ſie es gleich würklich iſt. Man ſieht leicht, wie man hier zu Werk gehen müße, wenn man von ſich ſelbſt, oder auf Veranlaſſung anderer, zu zweifeln anfängt, ob unſer Urtheil auch richtig ſey: denn ehe dieſer Zweifel entſteht, wird man ſeine Meinung für gegründet halten, und darnach handeln. Man muß nämlich beydes, das Geſetz und die Handlung einer genauen Prüfung unterwerfen. Damit man aber dergleichen irrige Urtheile im Voraus ſo viel möglich verhüte, muß man ſich deutliche Begriffe von den Geſetzen und ihrer Verbindlichkeit zu verſchaffen ſuchen, und nichts ohne Beweis annehmen. Dabey muß man ſich gewöhnen, eine jede Handlung, die man vornehmen will, mit aller Aufmerkſamkeit zu betrachten, die Dinge nicht blos obenhin anſehen, und wenn es nicht die Noth erfordert, ſich nicht ſchnell entſchlieſſen. Will man das irrige Gewiſſen eines andern zurechtbringen; ſo muß man die Quelle des Irrthums zu entdecken ſuchen, und darnach ſeine Belehrungen einrichten.

Kein Menſch ſoll wider ſein Gewiſſen handeln; auch alsdann nicht, wenn es irrig iſt. Denn daß es irrig ſey, weiß er nicht; ſondern er glaubt eine richtige Erkenntniß und Ueberzeugung zu beſitzen. Thut er nun das, was er ſelbſt für unrecht, oder unterläßt er das, was er ſelbſt für recht und Pflicht hält, ſo ſündigt er in der That und vorſätzlich: er beweißt, daß ihm wenigſtens in gewißen Stücken Verbindlichkeiten und Geſetze gleichgültig ſeyen; er weiß die Geſetze, erkennt auch die Verbindlichkeit derſelben, und übertritt ſie doch; und dieſes iſt vorſätzliche Sünde.

Dieſe Regel, die auch noch alle Moraliſten vorbringen, iſt an ſich klar genug: aber es kann doch leicht ein Zweifel entſtehen, ob es ein möglicher Fall ſey, daß ein Menſch freywillig wider ſein Gewiſſen handle? Denn wenn ihn ein anderer mit einer ihm unwiderſtehlichen Gewalt zu etwas nöthigt, oder ihn von etwas abhält; ſo iſt ſeine Handlung nicht frey, er würde ſie nicht vornehmen, oder nicht unterlaſſen, wenn er ſeiner mächtig wäre; er verhält ſich blos leidend, weil er nicht anders kann; er iſt nicht der wahre Urheber der Handlung, und ſie wird ihm daher auch nicht zugerechnet.

Bey einer jeden freyen Handlung hat derjenige, welcher ſie thut oder unterläßt, welches auf eines hinausläuft, einen oder mehrere Bewegungsgründe, die ſich alle in dem Satz vereinigen: Dieſe Handlung iſt mir gut, oder böſe und ſchädlich, und eben deswegen recht oder unrecht. So lange der Gedanke in meiner Seele iſt, daß eine Handlung mir gut ſey; ſo kann ich nicht anders, als ich muß ſie wollen. Sehe ich nun, daß ich ſie auch würklich thun kan; ſo erfolget die Entſchlieſſung, ſie zu thun; und dieſe wird auch ins Werk geſetzt, wenn nicht andre Vorſtellungen oder äuſſerliche unüberſteigliche Hinderniſſe in den Weg kommen. Eben ſo verhält es ſich, wenn ich den Gedanken habe, daß mir eine Handlung böſe und ſchädlich ſey; ſo lange ich ihn habe, entſchlieſſe ich mich gewiß nicht, ſie zu thun. Und wenn ich ſolches doch thäte, ſo kann es nicht anders ſeyn, als meine Vorſtellung von der Sache muß ſich geändert haben; ich halte nun die Sache für gut, entweder ſchlechtweg, weil ich anders Sinnes geworden bin; oder nur Beziehungsweiſe, weil ſie zwar böſe, aber doch ein geringeres Uebel iſt, als dasjenige, welches ich mir zuziehen würde, wenn ich mich nicht dazu entſchlöße; aus welchem Grund ſich ein Menſch z. E. entſchließt, ein Glied ſeines Körpers abnehmen zu laſſen, um ſein Leben zu retten, wo er den Verluſt des Glieds zwar immer für böſe an ſich ſelbſt betrachtet, aber in dieſer Colliſion für ein geringeres Uebel, und alſo inſofern für gut anſieht.

Auf dieſe Art iſt es ſchlechterdings unmöglich, daß ein Menſch wider ſein Gewiſſen, wider die Ueberzeugung handle, die er von der Güte oder Verwerflichkeit, der Recht- oder Unrechtmäßigkeit einer Handlung würklich hat. Was er thut, thut er darum, weil er es würklich für gut hält; und wenn er etwas unterläßt, ſo geſchieht es darum, weil er es für böſe anſieht. Er kann ſich irren, und eine eingebildete Ueberzeugung für gegründet halten; aber er kann nicht wider ſeine Ueberzeugung, nicht wider ſein Gewiſſen handeln. Dieſes bringt die Natur der Seele ſo mit ſich; und indem er dieſer Natur gemäß handelt, ſündigt er nicht.

Dennoch kann der Menſch in einer andern Abſicht wider ſeine Ueberzeugung und ſein Gewiſſen handeln; und es iſt ſchon im voraus zu ſchlieſſen, daß dieſes möglich ſey, weil die Sittenlehrer die vorhingedachte Regel durchgehends empfehlen. Dies geht auf folgende Art zu: Man iſt verſichert, daß eine Sache überhaupt unrecht und böſe ſey; aber man macht für ſeine Perſon und für die dermaligen Umſtände eine Ausnahme, die man nicht hätte machen ſollen. Man iſt zu träg, die Sache gehörig zu unterſuchen, und beurtheilt ſie obenhin nach dem bloßen Schein. Man läßt ſich von ſeinen ſinnlichen Begierden dahin reiſſen, und ſieht blos das Blendende der Sache, ohne gehörig in ihre innere Beſchaffenheit einzudringen. Man urtheilt würklich, aber nach falſchen Grundſätzen; man hat unrichtige Vorſtellungen von dem Umfang des Geſetzes, und bildet ſich ein, die Handlung, von welcher die Frage iſt, gehöre nicht darunter. Man hat die Handlung ſchon mehrmals unternommen, und keine widrige Folgen empfunden; ſie iſt zur Gewohnheit geworden, und man thut ſie wiederum, ohne ſie von neuem zu prüfen. Die Hofnung, einen gewißen Vortheil zu erlangen, die Furcht, einen gewißen Schaden zu leiden, Verdruß, Schande, Ungemächlichkeiten oder Schmerzen zu erfahren, betäubt uns. Und ſo thun wir eine Sache, wovon uns unſer eigenes Gewiſſen vorher geſagt hatte, daß ſie nicht recht ſey; und wovon wir auch wohl nachher, wenn die Vorſtellungen, die uns ſo wichtig und hinreichend geſchienen, ihre Kraft verloren haben, ſelbſt eingeſtehen, daß wir unrecht gehandelt haben. Die Sünde beſteht nicht darinn, daß wir den Vorſtellungen, die wir dermalen hatten, gemäß gehandelt haben; denn anders konnten wir nicht handeln. Sondern ſie beſteht darinn, daß wir dieſe Vorſtellungen, die wir hatten, nicht hätten haben ſollen. Wir wendeten unſere Vernunft nicht gehörig an, und handelten ohne, oder wenigſtens ohne eine weitgenug fortgeſetzte Unterſuchung. Jene Vorſtellungen waren keine ſchlechterdings nothwendige Sache, die mechaniſch in der Seele entſtanden wäre, und die wir ſchlech-

terdings, so und nicht anders hätten haben müssen. Wir konnten es wissen, daß die Ausnahme, die wir dermalen von einer anerkannten Pflicht machten, auf keinen hinlänglichen Gründen beruhte. Wir konnten es wissen, daß man aufsteigenden Begierden nicht ohne Untersuchung folgen, daß man Reitzungen und Versuchungen von Seiten andrer Menschen nicht gerade nachgeben, daß man durch Furcht oder Hofnung sich nicht gleich hinreissen lassen müsse. Wir wußten dieses alles auch würklich; nur daß wir in einem gegenwärtigen Fall unterließen, diese unsre Wissenschaft anzuwenden, und unsere Vernunft, wie wir doch in so vielen andern Fällen pflegen, gehörig zu gebrauchen. Wir begiengen also einen in der That vermeidlichen Irrthum, indem wir den Gedanken hegten: daß die gegenwärtige Handlung, die sonst überhaupt böse sey, unter den dermaligen Umständen für uns gut seyn würde. Da dieser Irrthum vermeidlich war, so wird uns auch die Handlung billig zur Sünde angerechnet. Daß er aber dieses gewesen, ist unter andern auch daher klar, daß wir es wohl nachher selbst erkennen und eingestehen, wir hätten anders handeln können; und daß wir uns selbst Vorwürfe darüber machen, daß wir die Handlung nicht besser überlegt hätten; und dieses geschieht oft ohne äusserliche Veranlassung, wenn das Gewissen von selbst aufwacht und Rechenschaft fordert.

So ist es denn begreiflich, wie Menschen wider ihr eigenes Gewissen handeln und sündigen können. Sie wissen gar wohl, daß eine Sache an sich selbst unrecht sey: aber sie fällen bey einer gewissen einzelnen Gelegenheit ein anderes Urtheil, daß sie nicht hätten fällen sollen. Der Dieb, welcher stiehlt, gesteht im allgemeinen ein, daß Stehlen unerlaubt sey: er würde es auch sehr übel aufnehmen, wenn man ihn selbst bestehlen oder berauben wollte. Und dennoch stiehlt er, weil er den falschen und unsinnigen Gedanken im Kopf hat: ihm selbst sey das Stehlen gut, wenigstens in einem gegenwärtigen Fall, wo er hoffen könne, unentdeckt und ungestraft zu bleiben. Sein Gewissen widerspricht auch wohl noch in diesem Fall; aber er schlägt sichs aus dem Sinn, sucht es mit andern unzulänglichen Gründen zu betäuben, einzuschläfern und zu schweigen. Und in sofern handelt er wider sein Gewissen.

Es ist nicht möglich, jemand durch eine äussere, ihm schlechterdings unwiderstehliche Gewalt zu zwingen, daß er wider sein Gewissen handeln müsse. Man kann jemand durch eine physische Gewalt zu etwas nöthigen; man kann seinen Arm so richten daß ein anderer dadurch beschädit wird. Allein diese Handlung ist von Seiten dessen der gezwungen wird, keine freye Handlung; sie hat keine Sittlichkeit, ist keiner Gerechtigkeit fähig, und er hat nicht Ursache sich ein Gewissen daraus zu machen, wenn er seinerseits nichts dabey versehen hat, und die Gewalt schlechterdings unwiderstehlich war. Ist es eine Sache, wobey man blos leidet, so kann man freylich gezwungen werden, es leiden zu müssen. Allein unsere Einwilligung ist nicht dabey; es ist keine freye und sittliche Handlung. Zur Unterlassung einer Handlung kann man jemand durch Gewalt zwingen, wenn man ihm unübersteigliche Hindernisse in den Weg legt, sie zu unternehmen. Aber auch dieses hat für ihn keine Sittlichkeit. Ist es etwas böses, das er unterläßt, wenn er es nicht thun kann: so wird ihm dasselbe zur Tugend angerechnet: denn er würde es thun, wenn er nicht gehindert wäre. Unterläßt er etwas Gutes, so ist es ihm keine Sünde, er würde es thun, wenn er es könnte.

Es ist möglich jemand zu nöthigen, daß er wider sein Gewissen handelt. Dieses scheint dem Vorhergehenden zu wiedersprechen: allein dort ist die Rede von einer unwiderstehlichen Gewalt, und einem blos physischen; hier aber von einem moralischen Zwang, der zwar mit mit einer äusserlichen und physischen Gewalt verknüpft seyn kann, welche aber nicht hinlänglich ist, ihn zur Ausübung oder Unterlassung der Handlung zu bringen, wenn er nicht selbst will. Man ist aber überhaupt zu reden, (denn es giebt auch hier Ausnahmen) nicht berechtigt, diesen moralischen Zwang dahin anzuwenden, daß ein anderer wider sein Gewissen handeln soll. Betrift es eine gute Handlung, welche derselbe aber für unrecht hält: so nöthigt man ihn, das zu thun, was er für Sünde ansieht. Denn ob man ihn gleich nicht eigentlich zwingen kann, wenn er nicht selbst will, und er auch verpflichtet wäre, nicht nachzugeben: so giebt man ihm doch solche starke Bewegungsgründe, welche ihn allenfalls dahin bringen, daß er in das willigt, was er für böse hält, und sonst nicht gethan haben würde. Die Handlung kann an sich gut seyn; sie ist aber in Beziehung auf die handelnde Person böse, indem diese in etwas einwilligt, was sie für Böse hält. Wenn der andere eine Handlung für gut, für eine nothwendige Pflicht hält: so kann man ihm starke Bewegungsgründe geben, um welcher willen er nun dieselbe unterläßt. Man wird aber dadurch, nur in dem vorgehenden Fall, Ursache, daß er eine Sünde begeht, indem auch die Unterlassung einer guten Handlung, die man thun könnte und sollte, Sünde ist.

Man kann einen andern zu etwas verführen, bald durch Lockungen, bald durch Drohungen, bald durch würkliche Zufügung einiger Uebel, in der Absicht, daß er handeln soll; welches leztere ein moralischer Zwang genennt wird. Bloße Lockungen, Reitzungen, Versprechungen u. dgl. können nicht als Zwang und Gewalthätigkeiten angesehen werden, wenn sie auch dahin abzielen, daß ein anderer etwas thun soll, was er für böse erkennt. Denn ob es gleich auch unrecht ist, ihn dadurch zum Bösen zu verleiten: so kann er diesen doch leichter widerstehen. Bey Drohungen ist es schon schwerer; und wenn man versichert ist, daß derjenige, welcher sich ihrer bedient, nicht nur die Macht, sondern auch den Willen hat, sie auszuführen: so sind sie von dem würklichen Zwang, oder der Zufügung würklicher Uebel nur in sofern verschieden, daß diese gegenwärtig, das Gedrohte aber noch zukünftig ist, und es also immer noch möglich bleibt, daß es nicht in die Erfüllung geht; welches man allenfalls noch abwarten könnte. Ob nun gleich der andere einem jeden bloß moralischen Zwang noch immer widerstehen kann, wenn er nur selbst will, da es Beyspiele genug giebt, in welchen Menschen auch durch den härtesten Zwang und die gröstten Martern zu gewissen Handlungen sich nicht haben bewegen lassen, (s. Freyheit des Willens) so wird man doch, wenn er nachgiebt, die vornehmste Ursache, daß er sündigt.

Indessen giebt es doch auch Fälle, wo nicht nur ein moralischer Zwang, sondern auch sogar eine physische schlechterdings unwiderstehliche Gewalt rechtmässig ist. Und hieher gehören alle die Fälle, in welchen jemand aus vermeyntlichem Gewissen eine Sache thun oder unterlassen will, wodurch

er

er uns beleidigt. Denn hierzu kann er nicht berechtigt ſeyn; wir aber ſind berechtigt, alle Beleidigungen, auch allenfalls mit Gewalt, von uns abzuhalten, wenn nämlich der Weg der Güte, den wir eingeſchlagen haben, nichts mehr verfangen will, und es zugleich wahre, erweisliche, und keine bloß eingebildete Beleidigungen ſind. Wird durch eine Handlung, oder durch deren Unterlaſſung, welches einerley iſt, den ausgemachten Rechten eines andern, er mag als Menſch, oder als Glied des Staats betrachtet werden, wie auch den Rechten des Staats ſelbſt, zu nahe getreten: ſo iſt man berechtigt, ihn ſo lange zu zwingen, bis er die Handlung thut oder unterläßt, vorausgeſetzt, daß keine gelindere Auskunftsmittel übrig ſind. Es kann ihm nichts helfen, daß er vorſchützt, oder gar im ganzen Ernſte glaubt, die Sache ſey wider ſein Gewiſſen. Denn dadurch kann einem andern ſein ungezweifeltes Recht nicht benommen werden. Nicht zu gedenken, daß ein jeder ſein Gewiſſen bey jeder Gelegenheit vorſchützen würde, um ſich ſeinen Pflichten, zu entziehen: ſo kann die menſchliche Geſellſchaft ſchlechterdings nicht beſtehen, wenn ein Glied das andere beleidigen darf. Wenn ſich jemand dabey auf ſeine Ueberzeugung beruft, vermöge deren er ſich dazu berechtigt oder verpflichtet halte: ſo ſteht allen denen, die ſolches angeht, das Recht zu, dergleichen Beleidigungen abzuhalten. Geſetzt alſo, Bürger des Staats halten es für unrecht, der Obrigkeit Abgaben zu bezahlen, wie es der Fall bey den Quakern iſt, welche glauben, daß es wider ihr Gewiſſen ſey: ſo kehrt ſich die Obrigkeit hieran im geringſten nicht. Die Quaker bezahlen dieſe Abgaben nicht von ſelbſt; man pfändet ſie alſo, und fügt ihnen in ſofern Uebel zu. Sie widerſetzen ſich zwar der Auspfändung nicht, weil ſie es überhaupt für Unrecht halten, Gewalt zu gebrauchen; ſie löſen auch das Pfand zum öftern wieder aus. Aber wenn ſie ſich auch einfallen ließen, Widerſtand zu thun, ſo hat die Obrigkeit ohne allen Zweifel das Recht, weitere Gewalt und Zwang zu gebrauchen. Geſetzt eine Religionsparthey halte es für Recht, und pflichtmäſſig, zuweilen Menſchen Opfer zu bringen, oder andersgeſinnte zum Bekenntniß ihrer Religion zu zwingen, von welchen Dingen man Beyſpiele genug hat: ſo iſt niemand ſchuldig dieſes zu leiden, und wegen des irrenden Gewiſſens jener Parthey ſein Leben, oder die Freyheit eine Religion nach eigner Ueberzeugung zu haben, aufzuopfern.

Iſt eine gelindere Auskunft möglich: ſo iſt man nicht berechtigt zum Zwang zu ſchreiten. Jene Quaker ſchwören keinen Eyd: weil ſie dieſes für eine Sache anſehen, die unrecht und wider ihr Gewiſſen ſey. Aber ſie geben auf Verlangen doch ein ſolches Zeugniß vor Gericht, bey welchem ſie glauben verbunden zu ſeyn, eben ſowohl die Wahrheit zu ſagen, als wenn es mit einem Eyd verknüpft wäre; und hiermit kann man ſich begnügen, ohne ſie zur Ablegung eines Eydes durch würkliche Zufügung von Uebeln nöthigen zu wollen, (ſ. Eyd, den allgemeinen Artikel) wozu man ſie am Ende doch nicht bringen würde. Iſt nun das was der andere thut oder unterläßt, nicht einmal eine Beleidigung für uns: ſo fällt ohnedem alles Zwangsrecht auf unſer Seite weg. Es iſt keine Beleidigung für mich, wenn ein anderer über die Religion anders denkt, als ich, oder Handlungen vornimmt, die mir widerſinnig und abgeſchmackt ſcheinen, ſo lange er mir dieſe ſeine Vorſtellungen nicht auch aufdringen, mich nicht auch zu ſolchen Handlungen nöthigen will, und überhaupt nichts unternimmt, wodurch er mir etwas von dem Meinigen entzieht. (ſ. Duldung der Religionen)

Es giebt alſo keine ganz uneingeſchränkte Gewiſſensfreyheit; und es kann dergleichen auch nirgend verſtattet werden. So lange Menſchen durch Handlungen niemanden beleidigen: ſo lange muß es ihnen erlaubt ſeyn, ihrem Gewiſſen, ihrer Ueberzeugung gemäß zu handeln als worinn die Gewiſſensfreyheit beſteht. Aber ſobald dadurch andere an ihren wahren und würklichen Rechten gehindert werden, ſo ſind dieſe befugt, jene einzuſchränken; und es iſt eine thörichte Klage über Mangel der Gewiſſensfreyheit, daß dieſe Freyheit nicht ganz ungebunden ſey: denn eine ſolche Freyheit kann ein Menſch weder in der bürgerlichen Geſellſchaft noch im blos natürlichen Zuſtand ſchlechterdings nicht haben: eben deswegen weil andere Menſchen neben ihm vorhanden ſind, und Rechte, einerley Rechte mit ihm haben. Er beruft ſich auf ſein Gewiſſen, vermöge deſſen er etwas zu thun oder zu unterlaſſen ſchuldig ſey. Sie haben eben ſowohl ein Gewiſſen, als er; eben das nämliche Recht, ihrem Gewiſſen gemäß zu handeln. Dieſe gegenſeitigen Rechte müſſen nun dahin eingeſchränkt werden, daß keiner dasjenige thue, was den andern beleidigt, in allen allen übrigen Stücken aber ſeine Freyheit behalte. So und nicht anders kann das menſchliche Geſchlecht, können Menſchen neben einander beſtehen. Denn es könnte ſich jemand allerley in den Kopf ſetzen, und ſich einbilden, daß er zu einer Sache, die einem andern nachtheilig iſt, Gewiſſenswegen verpflichtet ſey. Sollte man über dieſen Irrthum leiden müſſen? Sehr oft berufen ſich Menſchen auf eine ſolche Art auf ihr Gewiſſen, daß man glauben muß, andere Leute hätten kein Gewiſſen; ſie allein hätten alle Rechte, andere aber keine. Man hat Beyſpiele von Leuten, welche ſich im Gewiſſen für verbunden gehalten haben, andere, und wohl gar Regenten, zu ermorden. Es war bey ihnen kein bloſſes Vorgeben, ſondern ſie glaubten in ganzem Ernſt, ſie hätten eine ſehr löbliche und verdienſtliche Handlung unternommen. Soll man ſolche Leute ungehindert handeln laſſen, oder ſoll man ſie nicht vielmehr einſchränken, und andern zur Warnung beſtrafen? In unſern Zeiten giebt es Religionslehrer, welche ſich für berechtigt halten, ihre Erkenntniß ihren Zuhörern wider ihren Willen vorzutragen, wobey ſie ſich dann auf ihr eigenes Gewiſſen, ihre Ueberzeugung von der Wahrheit, berufen; aber eben dadurch ihren Zuhörern, die eine andere Ueberzeugung haben, nach welcher ſie glauben und handeln wollen, die Gewiſſensfreyheit zu entziehen ſuchen. Iſt dieſes nicht unbillig? Wäre das Gewiſſen aller Menſchen richtig, wären alle ihre Grundſätze wonach ſie handeln, wahr, und alle ihre Handlungen gerecht: ſo könnte allerdings eine ganz uneingeſchränkte Gewiſſensfreyheit ſtatt haben. Da aber die Menſchen ſich gar zu leicht irren, und das was unrecht iſt, für recht, gut, und Pflichtmäſſig halten, und keiner den andern hierüber als Richter erkennen will; da ferner andere Menſchen hierunter gewaltig leiden können, wozu ſie nicht verpflichtet ſind: ſo muß ſolche Auskunft getroffen werden, wodurch beyde Theile beſtehen können. Und ſolche kann keine andere ſeyn, als daß ein jeder der Freyheit ſeinen Vorſtellungen gemäß zu handeln, nur in ſoweit genieße, als er dadurch andre Menſchen nicht in ihren Rechten beeinträchtigt.

Das Wort Gewissen hat noch eine Bedeutung, die von der vorhergehenden einigermassen verschieden ist. Denn man versteht unter demselben oft die Erkenntniß dessen, was recht oder unrecht ist, an sich selbst und ohne alle Rücksicht auf diese oder jene Person betrachtet; eine solche Erkenntniß des Guten und Bösen, wie sie bey allen Menschen seyn könnte, und sollte, ob sie gleich nicht bey allen Menschen würklich so ist. Man nimmt das Wort alsdann objectivisch, wie man in Schulen spricht; wogegen es subjectivisch genommen wird, wenn das Gewissen das Vermögen, die Sittlichkeit eigner Handlungen zu beurtheilen bedeutet. Es verhält sich hier, wie mit dem Wort Vernunft. Dieses wird oft in Beziehung auf eine gewisse Person (subjectivisch) genommen, und in dieser Absicht sagt man: das ist über meine, das ist über die Vernunft überhaupt. Im ersten Fall will man weiter nichts behaupten, als daß unsere eigne persönliche Fähigkeit nicht so weit reiche, um eine Sache einzusehen, wobey wir es jedoch dahin gestellt seyn lassen, ob es andere Menschen können, oder nicht können; in dem andern aber; die Sache ist so hoch, daß sie kein Mensch deutlich einsehen und beweisen kann, ohne daß wir jedoch entscheiden, ob solches einem höhern Verstande, als der menschliche ist, möglich oder unmöglich sey. Oft heißt Vernunft (objectivisch) alles was Menschen überhaupt betrachtet deutlich einsehen und begreifen können; der Inbegriff aller Wahrheiten die der menschliche Verstand an sich betrachtet, nicht gerade dieser oder jener Mensch, als Wahrheiten erkennen und beweisen kann. Diese Bedeutung hat man im Sinn, wenn man sagt: dieses ist wider die Vernunft; das heißt: es ist ganz gewiß falsch, es widerspricht ausgemachten Wahrheiten, welche die menschliche Vernunft als solche einsehen und völlig darthun kann. Eben so heißt Gewissen oft so viel, als alle die moralischen Wahrheiten, die Menschen einsehen und richtig beweisen können; alle klare, sichere und ausgemachte Grundsätze von dem, was gut und böse, recht und unrecht ist.

Die Einsichten der Menschen sind verschieden. Der eine weiß vieles nicht, was andere sehr gut wissen: mancher weiß nicht, ob dieses oder jenes gut sey, das ein anderer sehr deutlich für dasjenige erkennt, was es würklich ist. Es ist daher das Gewissen einer jeden einzelnen Person von dem Gewissen einer jeden andern, und dem Gewissen überhaupt verschieden. Wenn also jemand sagt: dieses ist wider mein Gewissen, so heißt das so viel: nach meiner besten Einsicht halte ich das für unrecht; ohne daß er dadurch bestimmen wollte, oder könnte, daß andre Menschen eben so urtheilen müsten. Es kann etwas wider unser Gewissen seyn, das nicht wider das Gewissen überhaupt, das heißt, nicht unrecht ist, ob wir es gleich dafür halten: und umgekehrt kann etwas wider das Gewissen überhaupt, das heißt, in der That unrecht seyn, das nicht wider unser Gewissen ist, weil wir es nicht für unrecht erkennen. In beyden Fällen irren wir: im ersten ist unser Gewissen zu enge, im andern aber zu weit. Wir ziehen uns oft eine Sache zu Gemüthe, ängstigen uns, und machen uns ein Gewissen daraus, ohne daß wir es nöthig hätten, weil sie würklich recht und erlaubt war: im Gegentheil machen wir uns aus manchen Sachen gar nichts, die doch offenbar sündlich sind. Von allen vorsätzlichen Sünden kann man behaupten, daß sie wider das Gewissen seyen. Wir handeln gegen einen moralischen Grundsatz, und übertreten ein Gesetz das uns bekant war, und woran wir dachten. Wir bildeten uns zwar ein, daß die Handlung in dem gegenwärtigen Fall nicht böse, nicht unrecht sey; aber wir irrten uns hierinn auf eine vermeidliche Art, und daher wird uns die Handlung zur Sünde angerechnet.

Ein irriges Gewissen ist eine gefährliche Sache. Man glaubt hinlängliche Gründe zu haben, die man man in der That nicht hat; und darum besteht man um so viel stärker darauf. So viele Schwärmer und Verfolger haben die unsinnigsten Handlungen ausgeübt zu einer Zeit, wo sie glaubten rühmliche und verdienstliche Werke zu verrichten. Man muß sich daher befleißigen ein richtiges Gewissen zu bekommen; man muß hinlängliche Gründe haben, die man als solche erweisen kann, wenn man handeln will. Man muß die Gesetze und Verbindlichkeiten, die uns obliegen genau kennen lernen, und hernach seine Handlungen nach der Richtschnur der Gesetze mit aller Sorgfalt untersuchen. Wer sich überhaupt gewöhnt hat, alles aufmerksam zu betrachten, und nicht gleich dem ersten Eindruck einer Sache nachzugeben, sondern Wahrheit und Schein von einander zu unterscheiden, der wird das nämliche auch bey seinen eigenen Handlungen thun. Wer da weiß, in wiefern eine Handlung böse sey, was sie für üble Folgen nach sich ziehen könne; wie die Absicht, und wie die Mittel beschaffen seyn müssen, wenn eine Handlung überhaupt gut seyn soll; dem wird die Prüfung seiner eigenen Handlungen nicht viel Mühe verursachen.

Ist das Gewissen richtig, das heißt, kann man aus deutlich erkannten Gründen beweisen, daß eine Handlung so beschaffen sey, wie man sie sich vorstellt: so muß man auch dem Gewissen Folge leisten, und die Handlung nach Befinden der Sache vornehmen oder unterlassen. Die Stimme des Gewissens ist nichts anders, als die Stimme der Vernunft selbst, welche uns zuruft, daß eine Handlung gut oder böse sey, und uns die nöthigen Gründe an die Hand giebt, dieses einzusehen, und zu beurtheilen. Wer tugendhaft seyn will, muß auch gewissenhaft seyn; beyde Dinge sind unzertrennlich. Denn wie kann man tugendhaft seyn, wenn man seine Handlungen gar nicht, oder nicht gehörig prüft, oder nach geschehener Prüfung die Stimme des Gewissens wieder unterdrückt, in den Tag hinein handelt, oder wider besseres Wissen das Böse statt des Guten ausübt? Das Gewissen läßt seine Stimme oft erschallen; es ist ein Trieb in uns unsre Handlungen zu prüfen, und diese Prüfung erfolgt oft in einer grossen Geschwindigkeit: zuweilen ohne unser weiteres Zuthun, oder wider unsern Willen. Doch ist hierbey auch Vorsichtigkeit nöthig. Man darf sich nicht gerade auf die erste Vorstellung, die in uns von der Recht- oder Unrechtmäßigkeit einer Handlung entsteht verlassen: sondern man muß sie weiter untersuchen und nach den Gründen fragen, worauf das gefällte Urtheil beruhe Denn es ist möglich, daß ein Irrthum mit unterläuft, und wir uns in der Geschwindigkeit einbilden, eine Handlung sey gut und recht, die doch würklich böse ist. Widrigenfalls handeln wir eben so unvernünftig, als wenn wir einem andern an sich guten Trieb blindlings folgen. So gewiß dieser unter der Vernunft stehen muß, wenn wir nicht schließen wollen, daß alles, wozu wir gerade eine Neigung empfinden, ohne weitere Untersuchung gut sey: eben so gewiß müssen wir die erste Stimme des Gewissens weiter untersuchen, um uns gegen die Gefahr des Irr-

thums zu ſichern. Denn das Gewiſſen iſt kein bloſſes von der Vernunft unabhängiges Gefühl, wie in dem Vorhergehenden erinnert worden. Dieſe Prüfung erfordert nicht eben immer eine lange Zeit: ſondern es kommt viel darauf an, daß man richtige Grundſätze des Guten und Böſen habe, daß man ſich dieſelben recht geläufig gemacht habe, um ſie ſogleich bey der Hand zu haben, und daß man durch öftere vohergegangne Unterſuchungen eigener und fremder Handlungen, ſich eine Fertigkeit in dieſem Geſchäfte erworben habe. So wird man in den meiſten Fällen, und wenn ſie nicht ſehr verwickelt ſind, mit einer gewiſſen Geſchwindigkeit urtheilen können, ohne eben oft genöthiget zu ſeyn, zu Schriften ſeine Zuflucht zu nehmen, in welchen ſogenannte Gewiſſensfälle entſchieden ſind, oder alle Augenblicke andre Menſchen um Rath zu fragen, wie es Leuten ergeht, die keine richtige Grundſätze haben, noch ſich eine Fertigkeit in Unterſuchung der Dinge erworben haben.

Weil es indeſſen immer noch möglich bleibt, ſich auch dann noch zu irren: ſo kann man in ſchweren Fällen, wenn es anders die Zeit erlaubt, ſich auch des Raths anderer Leute bedienen. Dieſen aber muß man nicht aus bloſſen Vorurtheilen und blindlings folgen, wie Leute thun, die ſich ſogenannte Gewiſſensräthe halten, ohne welche ſie beynahe gar nichts thun, und die ſich bey ihnen durch allerley Mittel in ein ſolches Anſehen zu ſetzen gewußt haben, daß ſie nun von denſelben als bloſſe Maſchinen gebraucht, und zu allem gebracht werden können. Es hat ſeinen Nutzen, wenn man verſtändige und erfahrne Leute um Rath fragt. Wir fallen nicht immer von ſelbſt auf alles, was bey einer Sache in Acht zu nehmen iſt; alte Vorurtheile, oder heftige Leidenſchaften machen oft, daß wir das Wichtigſte an einer Sache überſehen. Andre haben dieſe Vorurtheile nicht gerade auch, ſind auch nicht in dem nämlichen Affect, und daher geſchickter ein richtiges Urtheil zu fällen, und uns mit ihrem Rath an die Hand zu gehen. Die Vorſtellungen die wir durch ſie erhalten, eröfnen uns nicht ſelten andere Ausſichten und führen uns auf Gründe oder Einwendungen, an die wir für uns ſelbſt nicht gedacht haben würden. Indeſſen ſind ſie Menſchen wie wir; ſie können ſich auch irren; ſie haben oft auch ihre ihnen eigne Vorurtheile; ſie haben wohl zuweilen auch unlautere Abſichten mit uns. Man muß alſo nicht eigentlich auf ihr bloſſes Anſehen, ſondern alles auf die Gründe bauen, die ſie uns mittheilen. Finden wir dieſe hinlänglich, ſo befolgen wir billig ihren Rath, derſelbe mag uns nun in unſerer vorigen Meynung beſtärkt, oder uns auf andere Gedanken gebracht haben; wo nicht, ſo verwerfen wir denſelben, ohne uns ſolches gerade merken zu laſſen, als welches die Klugheit nicht immer verſtattet.

Hat man nun ſeine Handlungen gehörig geprüft, und tüchtige Gründe gefunden, warum man ſie thun oder unterlaſſen müſſe: ſo muß man hernach auch auf ſeinem Entſchluß beharren, und ſich durch Nebengründe nicht wieder irre machen und bewegen laſſen, wider ſein beſſeres Wiſſen und Gewiſſen zu handeln. Weiß ich, daß es Pflicht iſt, eine gewiſſe Handlung, weil ſie böſe iſt, zu unterlaſſen: ſo kehre ich mich billig nicht mehr daran, was gewiſſe Leute davon urtheilen werden. Denn ob mir gleich ihr Urtheil nicht ganz gleichgültig iſt, ſo ficht es mich doch nicht mehr an, ſo bald es meiner auf hinlängliche Gründe erbauten Ueberzeugung entgegen ſteht. Sie irren ſich, und würden, wenn ſie eben ſo genau als ich von den Bewegungsgründen, die ich habe, unterrichtet wären, wofern ſie ſonſt rechtſchafne Leute ſind, eben ſo urtheilen und handeln.

Es iſt jedoch nicht immer möglich, bis zur völligen Gewißheit zu gelangen. Bald wiſſen wir nicht recht, ob ein Geſetz vorhanden iſt, oder wie weit es ſich erſtrecke, ob nicht zuweilen Ausnahmen Statt haben u. dgl. bald kennen wir die Handlung nicht genug, wir wiſſen nicht, ob ſie dieſe oder jene Folgen gewiß haben werde und ſo ferner. In dergleichen Fällen neigen wir uns billig auf diejenige Seite, wo der meiſte Ausſchlag iſt, wo wir die meiſten und ſtärkſten Gründe finden; wir handeln nach der Wahrſcheinlichkeit.

Einem Feinde Wohlthaten erzeigen iſt eine Handlung, die uns vortheilhaft werden und wodurch wir ihn wieder gewinnen können. Es iſt möglich, daß wir unſern Zweck verfehlen, und er uns noch mehr haßt als zuvor, als wovon ſich auch Beyſpiele finden. Indeſſen iſt jenes doch ungleich wahrſcheinlicher als dieſes, und daher verdient dies auch die meiſte Rückſicht.

Oft ſind wir ganz zweifelhaft: die Gründe die wir für die Sache haben, ſcheinen uns eben ſo ſtark, als die wider dieſelbe; die Sache ſteht in der Waage. Oft zweifeln wir an dem Geſetz; oft aber auch an der Handlung, ob ſie unter dem Geſetz begriffen oder demſelben gemäß ſey. Wenn man Zeit hat, ſo fällt es ſo ſchwer nicht, irgendwo ein Uebergewicht zu entdecken; man bleibt ſelten lange im Zweifel. Allein wenn man nicht Zeit genug hat, eine lange Ueberlegung anzuſtellen, und die Gründe ſich einander die Waage halten; ſo iſt die Frage: was in einem ſolchen ſolchen Fall zu thun ſey?

Iſt es eine einzige Handlung bey welcher wir zweifeln, ob wir ſie thun, oder nicht thun ſollen: unterbleibt die Handlung von ſelbſt. Denn da zu der Ausübung und Unterlaſſung derſelben gleich ſtark Gründe vorhanden ſind: ſo müſte, wenn ſie doch geſchehen ſollte, ein neuer Grund hinzu kommen, der den Ausſchlag giebt. Es muß der Zweifel gehoben werden; oder wir müſten ohne weitere Gründe nach bloßem Belieben handeln, und alſo blindlings und auf Gerathewohl zufahren. Allein das leztere wollen wir ſelbſt nicht, indem wir die Frage aufwerfen, ob wir mit Recht und ohne zu ſündigen, die Handlung thun, oder laſſen können? Es iſt auch in einem ſolchen Fall nicht erlaubt nach bloſſem Belieben zu handeln: denn hierzu können wir kein Recht haben, als wann wir verſichert ſind, daß die Handlung gleichgültig iſt, und eben ſowohl unternommen, als unterlaſſen werden kann, ohne daß wir dabey ſündigen. Dieſes aber ſind wir in der That nicht, da wir die gedachte Frage aufwerfen. Wenn wir alſo nicht nach bloßem Belieben, ſondern pflichtmäſſig handeln wollen, als welches unſer Zweck iſt: ſo muß die Handlung, ſo lange dieſe Frage noch nicht entſchieden iſt, und der Zweifel fortdauert, natürlicherweiſe unterbleiben. Wenn daher die Moraliſten die Regel geben, daß man das, woran man noch zweifle, nicht thun dürfe: ſo wollen ſie damit ſagen: man müſſe in einem Fall, wo es noch zweifelhaft ſey, ob man recht oder unrecht handeln werde, ſich nicht nach bloßem Belieben entſchließen, nicht blindlings zufahren, ſondern die Handlung ſo lange unterlaſſen oder aufſchieben, bis der Zweifel gehoben worden ſey. Denn wenn man nicht

Handlung vorher, ehe wir ihrentwegen einen Entschluß fassen, gehörig geprüft werden. Allein hierinn versehen es die Menschen nur allzusehr; sie unterlassen entweder die Prüfung ganz, oder stellen sie nur obenhin an und setzen sie nicht weit genug fort. Die Stimme des nachfolgenden Gewissens sollte auch nicht unterdrückt werden, als welches die Menschen oft mit vieler Mühe versuchen; wiewohl sie ihren Zweck nicht immer erreichen. Denn ob gleich durch die Achtsamkeit, die man hierauf wendet, eine geschehene That nicht ungeschehen gemacht werden kann: so kann die nachmalige Prüfung und Beurtheilung einer Handlung uns für die Zukunft doch viel nützen, und uns vorsichtiger machen.

Wenn wir die Rechtmässigkeit einer Handlung untersuchen, bevor noch die Frage ist: ob wir sie thun wollen oder können, so heißt dieses bey einigen Sittenlehrern das theoretische: betrift es aber solche Handlungen, welche würklich dermalen von uns unternommen oder unterlassen werden sollen, so wird dieses das practische Gewissen genennt. Ein Gegenstand des theoretischen Gewissens ist z. E. die Frage: ob das Tanzen erlaubt sey? Hier sieht man nur auf die Sache im allgemeinen, nicht auf diese oder jene einzelne Person, die gegenwärtig tanzen könnte, und nachfragt, ob sie dürfe. Fragt aber jemand, darf ich, eine Person von diesem Stand, Amt, zu dieser Zeit, an diesem Ort, in dieser Gesellschaft tanzen: so ist es ein Gegenstand des practischen Gewissens. Beyde Fragen sind nicht einerley, indem durch die Umstände gar vieles unrecht und gar Sünde werden kann, was im allgemeinen erlaubt war. Indessen hat es doch seinen Nutzen, wenn dergleichen Fragen im Allgemeinen aufgeworfen und entschieden, und wenn auch wohl einige der vornehmsten Fälle, die am meisten vorkommen können, im voraus untersucht werden. Denn ob man gleich diese Fälle nicht leicht so individuell machen kann, als sie in der Natur vorkommen, wo der kleinste hinzugekommene oder veränderte Umstand der Sache eine andere Gestalt geben kann: so kann doch derjenige, welcher mit ihnen, und den Grundsätzen, nach welchen das Urtheil gefällt werden muß, bekannt ist, in einem einzelnen und würklichen Fall desto leichter urtheilen, und ab- und zugeben. Nur muß man nicht das wesentliche der Moral in Darstellung und Entscheidung solcher Fälle setzen: denn dieses beruht auf richtigen Grundsätzen, woraus der, welcher auch von solchen Fällen wenig Nachricht hat, sein Urtheil hernehmen muß, und wenn er sonst einen geübten Verstand besitzt, auch leicht hernehmen kann, ohne daß man ihn mit einer Menge von Fällen zu beschweren nöthig hätte: welche man doch nie in solcher Menge und mit allen Umständen, mit welchen sie in der Natur vorkommen können, darstellen kann. Ohne sichere Grundsätze wird man nur allzuleicht in Zweifelsucht verleitet; wie es dann nicht an Leuten gefehlt hat, die dergleichen Fälle auf allerley Art und so vorgestellt haben, daß man beynahe einen jeden so und auch wieder anders beurtheilen konnte. Wenn sie auch hiebey keine unlautere Absichten für sich selbst hatten, so haben sie doch der Moral dadurch schlechte Dienste erwiesen, und dieselbe wie man im Sprichwort redet, zu einer wächsernen Nase gemacht (s. Casuistik).

Fällt das Urtheil über unsre Handlungen dahin aus, daß wir recht gethan, das ist, entweder unsere Pflicht beobachtet, oder etwas erlaubtes unternommen haben, so wird es ein gutes; widrigenfalls aber, wenn wir uns selbst Vorwürfe machen, unrecht gehandelt zu haben, ein böses Gewissen genennt. In beyden Fällen heißt es auch das zurechnende Gewissen, und wird bald mit einem Ankläger, bald mit einem Zeugen, bald mit einem Richter verglichen. Wir klagen uns gleichsam selbst an, wenn es uns einfällt, etwas Böses begangen zu haben: wir suchen uns selbst zu entschuldigen; allein das Gewissen zeugt wider uns, und thut endlich gleichsam als Richter den Ausspruch, daß wir eine Schuld auf uns geladen haben. Zu einer andern Zeit werden uns Vorwürfe gemacht; allein das Gewissen giebt uns Zeugniß, daß wir recht gethan haben, und spricht uns los. In beyden Fällen kann der Ausspruch und das Endurtheil richtig seyn: wir können sichere, oder auch allenfalls blos wahrscheinliche Gründe anführen, warum wir uns für schuldig oder unschuldig erklären. Er kann aber auch irrig seyn; und so wie es Beyspiele giebt, daß Menschen sich ohne Ursache selbst verdammen, und sich ein Gewissen aus etwas machen; so giebt es deren auch, und in größerer Menge, welche sich für unschuldig halten, so wenig sie solches Ursache haben.

Die Folgen eines guten Gewissens bestehen in der Zufriedenheit mit sich selbst, oder in der **Ruhe des Gemüths**, welche die eigentliche und innere Glückseligkeit der Menschen, die von der blos äusseren Glückseligkeit verschieden ist, ausmacht (s. **Ruhe des Gemüths und Glückseligkeit**). Die Folgen des bösen Gewissens bestehen in der Unruhe des Gemüths, in dem Misvergnügen mit sich selbst, welches von einem jeden andern Misvergnügen, das aus andern Gründen herrührt, verschieden ist; denn bey dem letztern kann man immer noch glückselig seyn, nicht aber bey dem erstern, bey welchem man sich selbst Vorwürfe macht, daß man Handlungen, die man unterlassen konnte, ausgeübt, und sich selbst die bösen Folgen zugezogen habe, welche diese Handlungen nach sich ziehen, und vermeidlich gewesen wären. Die Zufriedenheit und das Misvergnügen mit sich selbst hat seine Grade. Ist jenes stille und mäßig, so heißt es schlechthin Ruhe des Gemüths, Friede der Seele; ist es aber sehr lebhaft geworden, so heißt es Freude, oder Freudigkeit eines guten Gewissens; welche sowohl nach vollbrachten Handlungen, von deren Rechtmäßigkeit man gewiß versichert ist, als auch vorher Statt haben kann, wenn man nämlich gewiß ist, daß man recht handeln werde, so viele Einwürfe uns auch gemacht werden, und so viele Schwierigkeiten wir auch vorgefunden haben. Im letztern Fall nennt man es ein muthiges, oder **unverzagtes** Gewissen. Das Misvergnügen mit sich selbst, ist bald bloße Unruhe, bald Furcht, bald Traurigkeit, bald Angst, ja zuweilen gar Verzweiflung. Ist die Unruhe des Gemüths anhaltend, so wird es ein nagendes Gewissen genennt, weil es gleichsam an der Seele beißt und nagt. Alle Arten von Unruhen des Gemüths werden daher auch mit dem Namen der **Gewissensbisse** belegt.

Eine jede gute Handlung hat gute Folgen, welche sehr mancherley seyn können, und von welchen verschiedene eben nicht gleich auf der Stelle, sondern erst oft eine geraume Zeit hernach eintreffen. So bald wir uns bewußt sind, eine gute Handlung unternommen zu haben, so verursacht uns dieses ein Vergnügen, und weil wir diese Handlung mit Freyheit ver-

richtet haben, da wir sie auch unterlassen konnten, ein Vergnügen über uns oder eine Zufriedenheit mit uns selbst. Erinnern wir uns, daß diese gute Handlung noch weitere gute Folgen haben könne, und insonderheit, daß Gott alle gute Handlungen, zum wenigsten durch natürliche gute Folgen, allenfalls erst zu seiner Zeit belohnen wolle und werde, so verstärkt sich der angenehme Zustand des Gemüths; wir wissen, daß uns wegen der guten Handlung keine bösen Folgen treffen werden, daß dieselbe Gott unserm Herrn und der Quelle aller unserer Glückseligkeit angenehm sey, und wir also ihrenthalben nichts zu befürchten haben, sondern vielmehr auf die guten Folgen, welche Gott mit guten Handlungen verknüpft hat, hoffen können, wenn wir auch gleich nicht bey einer jeden einzelnen Handlung bestimmt voraus wüßten, welche gute Folgen sie haben und wann sie eintreffen werden. Bey bösen Handlungen verhält es sich eben so in seiner Art. Sobald wir sie in ihrer wahren Beschaffenheit erblicken, so verursachen sie uns Misvergnügen über uns selbst, weil wir sie hätten unterlassen können. Die übrigen bösen Folgen, die sie noch weiter haben kann, sind vielleicht noch nicht da, aber sie können und werden eintreffen. Alle böse Handlungen sind Gott misfällig; er kann und wird sie, wo nicht gleich, doch zu seiner Zeit bestrafen, zum wenigsten vermittelst natürlicher böser Folgen, die er damit verknüpft hat.

Indessen erfolgen die Zufriedenheit auf gute und das Misvergnügen auf böse Handlungen nicht eher, als bis wir das Urtheil über sie gefällt haben. Das geschieht nicht immer sogleich, insonderheit über böse Handlungen; man unterläßt entweder die Prüfung ganz, oder bildet sich ein, eine gute oder erlaubte Handlung unternommen zu haben. Zuweilen irren wir uns auch in diesem Urtheil, sowohl bey guten als bösen Handlungen. Wir halten oft eine Handlung, die wirklich gut war, für böse, weil allerhand böse Folgen von außen her, die aber in der That keine Folgen der Handlung selbst waren, hinzugekommen sind. Doch finden wir uns in diesem Fall gemeiniglich bald wieder zurecht; vornämlich wenn wir unsers Verstandes mächtig bleiben, und so verschwindet die entstandene Unruhe und Unzufriedenheit von selbst. Aber weit öfter halten wir das, was wirklich böse ist, für gut, für erlaubt, oder gar für rühmlich; wir sind alsdann ruhig und vergnügt mit uns selbst. Allein da dieser Zustand auf einen Irrthum gegründet ist, so kann er nicht dauerhaft seyn; die Ruhe verschwindet, sobald der Irrthum erkannt wird, und nun tritt die Unruhe an ihre Stelle.

Ein jeder Mensch thut zuweilen etwas Gutes, und er kann also in Absicht auf einzelne Handlungen ein gutes Gewissen haben. Aber kein Mensch, der den Gebrauch seines Verstandes gehabt hat, kann sich rühmen, nichts Böses, und eben so wenig kann er sich rühmen, alles Gute gethan zu haben, das in seiner Macht gestanden hat, und wozu er also verpflichtet war. Kein Mensch ist daher zu finden, der durchaus ein gutes Gewissen und sich schlechterdings nichts vorzuwerfen hätte, ob es gleich auch hier Grade giebt, und der eine mehr, der andere weniger verschuldet hat.

Nun ist es zwar wohl möglich, daß das Gewissen eine Zeitlang schläft, und man also keine Unruhe wegen seiner bösen Handlungen empfindet; es ist aber auch möglich, daß es aufwacht, und dieses geschieht oft plötzlich, und zu einer Zeit, wo wir uns dessen am wenigsten versahen. Alsdann muß nothwendig ein sehr unangenehmer Gemüthszustand entstehen, der uns unglückselig macht, wenn es gegründet ist, daß die eigentliche und wahre Unglückseligkeit in der Unruhe des Gemüths besteht, (s. den Art. Glückseligkeit). Es ist also sehr natürlich, daß nicht nur die Sittenlehrer im voraus auf Mittel denken, diese Unruhe wegzuschaffen, oder, wie sie sich ausdrücken, die Gewissensbisse zu heilen, wo denn auch ein jeder Mensch, der von dieser Unruhe befallen ist, auf Mittel sinnt, wodurch er derselben wieder loswerden und ruhig, vergnügt und glückselig leben könne.

Wollte man das Bewußtseyn und die Erinnerung an begangene böse Handlungen unterdrücken, und sich selbst zu überreden suchen, daß man nichts Böses gethan habe, so ist dieses höchstens nur auf eine Zeitlang möglich, wofern es ja noch möglich ist. Denn man kann das Gewissen oft gar nicht einschläfern, oft erwacht es auch wider unsern Willen. Hernach ist es auch nicht rathsam, und es würde eben so viel seyn, als wenn jemand, der Schmerzen hat, sich überreden wollte, er hätte keine, womit er schwerlich zum Zweck kommen wird; oder ein Kranker sich in den Kopf setzen wollte, er wäre nicht krank, als wodurch das Uebel nicht nur nicht gehoben wird, sondern aus Vernachläßigung der Gegenmittel nur noch tiefer einwurzelt. Die bösen Folgen der bösen Handlungen kommen doch; sie sind keine Folgen eines von unserm Belieben abhängenden Urtheils, sondern Folgen der Handlungen selbst, welche dadurch in ihrer Beschaffenheit nicht abgeändert werden, daß wir uns dieselben aus dem Sinne schlagen, oder uns selbst eine andere Vorstellung von diesen Handlungen gleichsam aufzwingen wollen. Sie sind natürliche Folgen der Handlungen, und im Fall Gott auch willkürliche Strafen verhängt, welches zwar die bloße Vernunft nicht wissen kann, aber doch für möglich halten muß, so sind dieselben in dem göttlichen Willen gegründet, und treffen ein, wir mögen uns die ausgeübten Handlungen vorstellen, wie wir wollen. Treten die bösen Folgen wirklich ein, so sehen wir uns doch zuletzt gezwungen, nachzugeben, unser Urtheil anders einzurichten, und unsere ehemalige Handlungen für böse zu erklären, weil sie solche Folgen haben. Und so erfolgt die Unzufriedenheit mit uns selbst dennoch, weil wir uns schuldig geben und eingestehen müssen, daß wir jene Handlungen hätten unterlassen und die Folgen derselben verhüten können.

Es giebt zwar einige Fälle, wo das Böse wieder gut gemacht und der verübte Schaden wieder ersetzt werden kann, welches alsdann auch geschehen muß. Allein diese Fälle sind selten, und in den allermeisten ist gar keine Wiedergutmachung denkbar.

Auch steht es nicht in unserer Gewalt, die natürlichen bösen Folgen ehemaliger unrechter Handlungen von uns abzuhalten. Gott hat einmal die Natur der Dinge so eingerichtet, daß böse Handlungen böse Folgen haben sollen, sie mögen auch eintreffen, wann sie wollen. Der Mensch kann diese Natur nicht ändern, und wenn es Gott thun wollte, welcher es wohl könnte, so würde dazu ein Wunderwerk erforderlich seyn; Gott müßte den Lauf der Natur ändern. Hierauf kann man nicht hoffen, wenn man nicht eine ausdrückliche Verheißung Gottes für sich hat, in der er solches versprochen hätte.

Daß wir uns böse Handlungen reuen lassen, ist

natürlich; denn ſobald wir einſehen, daß dieſelben böſe ſind, und wir alſo böſe Folgen befürchten müſſen, oder dieſe Folgen bereits würklich eintreffen, ſo entſteht der Wunſch, daß man jene Handlungen nicht unternommen haben möchte; und eben dieſes iſt Reue. Es iſt auch zugleich Pflicht, ſich inskünftige für böſen Handlungen zu hüten, andere Geſinnungen anzunehmen, und ſich zu beſſern, damit wir wenigſtens uns nicht noch mehrere böſe Folgen zuziehen, ſondern vielmehr durch Schaden klüger werden. Allein Reue und Beſſerung hilft wohl allenfalls für das Zukünftige, aber nicht für das Vergangene, als welches dadurch nicht ungeſchehen gemacht wird. Die böſen Folgen einer Handlung kommen und dauern demungeachtet fort. Was hilft es dem, der ſeine Geſundheit durch Unmäſſigkeit zerrüttet hat, daß er ſich ſeine vorigen Ausſchweifungen reuen läßt, allenfalls ſich für neuen hütet? Wird er dadurch wieder geſund? Was hilfts, wenn jemand einen andern ungerechterweiſe ermordet hat, daß er eine ſchmerzliche Reue darüber empfindet? Wird jener dadurch wieder lebendig, oder er ſelbſt von der Strafe befreyt, die ihm die Geſetze zuerkennen?

Gott könnte zwar die böſen Folgen böſer Handlungen aufheben, ſollte auch dazu ein Wunderwerk, eine Aenderung des einmal feſtgeſetzten Laufs der Natur erforderlich ſeyn, als welches Gott weiter keine Mühe koſtet. Allein wollte er dieſes ohne alle Bedingungen thun, und den Böſen ſchlechthin begnadigen, ſo würde er dadurch bezeugen, daß ihm Gutes und Böſes gleichgültig ſey. Der Böſe würde von der Uebertretung ſeiner Geſetze keinen Schaden haben, und den Geſetzen ſelbſt würde dadurch alle Kraft benommen werden. Selbſt der Gute würde weniger Bewegungsgründe zum Guten haben, wenn er ſähe, daß Gott um des Böſen willen den Lauf der Natur änderte, das er nicht einmal um des Guten willen thut. Er würde wider ſeine Weisheit handeln; denn nach dieſer hat er vermittelſt des Laufs der Natur mit böſen Handlungen böſe Folgen verknüpft, und dieſen kann er ohne weitere Urſache zu haben nicht ändern.

Nun könnte zwar Gott ſolches in Rückſicht auf unſere Reue und Beſſerung und alſo unter gewiſſen Bedingungen und nach vorhergegangenen Urſachen thun. Aber die Vernunft zeigt uns nicht klar, ob Gott dieſes thun wolle. Gott kann es an ſich ſelbſt betrachtet thun; aber es iſt die Frage, ob er ſolches unbeſchadet ſeiner Heiligkeit und Weisheit auch noch thun könne, und folglich auch thun wolle, welches die Vernunft zu bejahen, mit hinlänglichen und ſichern Gründen zu bejahen, nicht im Stande iſt. Nach derſelben iſt vielmehr wahrſcheinlicher, daß Gott keine böſe Handlungen unbeſtraft, ſondern die einmal damit verknüpften böſen Folgen endlich eintreffen laſſen wird. Das iſt dem Lauf der Natur gemäß, und folglich auch zu erwarten. Daß aber die Folgen einer Handlung unterbrochen und aufgehoben werden ſollen, ſetzt eine beſondere Entſchließung Gottes voraus, die Menſchen nicht anders wiſſen können, als wenn Gott ihnen dieſelbe kund thut.

Dieſes hat er nun wirklich in der von ihm uns gegebenen Offenbarung gethan. In derſelben hat er kund gemacht, unter welchen Bedingungen er die Menſchen, welche Böſes gethan haben, von den böſen Folgen ihrer Handlungen befreyen, oder mit einem andern Wort ihnen die Strafen ihrer Sünden erlaſſen und die Glückſeligkeit ſchenken wolle. Dieſes haben Menſchen, welche eine ſolche Offenbarung nicht haben, auch nicht wiſſen können, ſo viele Mühe ſie ſich auch gegeben haben, die böſen Folgen und Strafen ihrer Handlungen von ſich abzuwenden, die Gewiſſensbiſſe zu heilen, die Unruhe des Gemüths zu ſtillen, Gott zu verſöhnen und ſich ſeiner Gnade zu verſichern. Nun ſind zwar diejenigen, welche die gedachte Offenbarung wirklich haben, nicht ganz einig, welche Bedingungen Gott von Seiten der Menſchen fordere, ob ſie gleich alle darinn übereinſtimmen, daß er dergleichen fordere, und daß Reue und Beſſerung unter dieſen Bedingungen mit begriffen ſeyn, falls deren auch noch mehrere wären. Es gehört aber nicht in dieſen Artikel, hievon weiter zu handeln, ſondern es kann darüber in den Artikeln **Verſöhnung, Genugthuung, Erlöſung, Vergebung der Sünden, Strafen, göttliche, natürliche**, u. dgl. nachgeſehen werden.

Gewiſſen, (theol.) Man legt jedem Menſchen ein Gewiſſen bey, doch pflegt man auch wieder von böſen Menſchen zu ſagen, daß ſie kein Gewiſſen haben. Es kommt hier darauf an, was man unter dem Gewiſſen verſteht, und daß man bemerke, wie es bey einigen ruhe und ſchlafe, bey andern aber lebend und thätig ſey. Die Erklärungen des Gewiſſens ſind verſchieden. Einige nennen es ein Urtheil des Verſtandes von der Moralität unſerer Handlungen, andere eine Fertigkeit, die Moralität unſerer Handlungen zu beurtheilen, noch andere das Vermögen der Seele, die Uebereinſtimmung unſrer innern und äußern Handlungen mit dem göttlichen Geſetz, oder deren Abweichung von denſelben mit Anmuth oder Schmerz zu empfinden. Dieſe leztere Erklärung iſt auch dem, was die Schrift vom Gewiſſen ſagt, am gemäßeſten. Sie gebraucht gemeiniglich das Wort **Herz**, 2 Sam. 24, 10. dem **David** ſchlug ſein Herz, oder er erkannte ſein Unrecht mit einer Empfindung des Schmerzens, 1 Joh. 3, 19-21. Daran erkennen wir, daß wir aus der Wahrheit ſind, und können unſer Herz vor uns ſtillen, daß ſo uns unſer Herz (oder Gewiſſen) verdammt, daß Gott noch größer iſt, als unſer Herz (oder Gewiſſen, und erkennet alle Dinge. Ihr Lieben! ſo uns unſer Herz nicht verdammt, ſo haben wir eine Freudigkeit zu Gott, Röm. 2, 15. Die Heiden beweiſen, daß des Geſetzes Werk in ihren Herzen beſchrieben ſey, ſintemal ihr Gewiſſen ſie bezeuget, dazu auch die Gedanken, die ſich unter einander verklagen oder entſchuldigen, 2 Cor. 1, 11. Unſer Ruhm iſt der, nemlich das Zeugniß unſers Gewiſſens, daß wir in Einfältigkeit und göttlicher Lauterkeit, nicht in fleiſchlicher Weisheit, ſondern in der Gnade Gottes gewandelt haben auf der Welt, Ebr. 13, 18. Unſer Troſt iſt der, daß wir ein gut Gewiſſen haben, und fleißigen und guten Wandel zu führen bey allen. Wenn man dieſe und andere Stellen der Schrift anſieht, ſo findet ſich, daß bey denſelben 1) allezeit eine Erkenntniß des Geſetzes zum Grunde liegen muß. Dieſes Geſetz kann nun aus der Vernunft oder Offenbarung bekannt ſeyn. Das erſte iſt das ins Herz geſchriebene Geſetz, welches **Paulus** den Heiden zuſchreibt, nicht als wenn dem Menſchen gewiſſe praktiſche Sätze angeboren wären, ſondern daß ein jeder Menſch vermöge ſeiner Vernunft dieſe Geſetze, oder daß dies und jenes gut und recht, anderes aber böſe und verwerflich ſey, leicht erkennen könne. 2) Daß zu dem Gewiſſen ein Bewußtſeyn unſerer eigenen Handlungen gehöre, und deren Vergleichung mit dem

Gesetz, oder Beurtheilung, ob unsere Handlungen mit dem göttlichen Gesetz übereinstimmen oder nicht, moralisch gut oder böse sind. 3) Daß dieses Urtheil nicht auf die Handlungen eines andern, sondern unsere eigenen gehn, und nicht mit theoretischen, sondern practischen Sätzen zu thun habe. 4) Daß wir die mit den guten Handlungen verbundenen guten Folgen, Belohnungen und Vollkommenheiten, und die mit den bösen Handlungen verbundenen bösen Folgen, Unvollkommenheiten und Bestrafungen erkennen; daher denn allezeit angenehme oder unangenehme Empfindungen mit diesem Urtheil des Verstandes verknüpft sind, je nachdem unser Verhalten nach dem göttlichen Gesetz gut oder böse ist.

Das Gewissen gründet sich daher allezeit auf Erkenntniß der Gesetze. Die Vernunft urtheilt über das Gesetz und unser Verhältniß dagegen, und wenn das innere angenehme oder widrige Gefühl dazu kommt, so wird es das, was wir Gewissen nennen. Wir können also niemand ein Gewissen zuschreiben, als einem vernünftigen freyen Geschöpfe, und es kann sich nicht anders äußern, als da, wo Kenntniß der göttlichen Gesetze ist. Je vollkommener diese Erkenntniß ist, desto richtiger ist das Gewissen, und desto vollkommener die Gewissenhaftigkeit. Gewissen muß daher von einem blinden Gefühl unterschieden werden.

Weil es auf Erkenntniß des göttlichen Gesetzes beruht, so hat es auch ein verbindendes Ansehen für uns, und ist die Regel und Vorschrift unserer Handlungen. Wir dürfen nie wider das Gewissen handeln, und alle unsere Handlungen müssen nach dem Gewissen geschehen; denn das heißt im Grunde nichts anders, als man darf nichts thun, wovon man weiß, daß es im Gesetz verboten sey, und nichts unterlassen, wovon man erkennt, daß es Gott geboten habe, auch darf man die Sache nicht anders thun, als sie Gott vorgeschrieben hat. Folglich verbindet uns das Gewissen nicht sowohl für sich selbst, als vielmehr die göttliche Autorität der Gesetze, worauf sich das Gewissen gründet. Dieses Gesetz ist, wie bereits bemerkt ist, theils das Natur- oder durch die Vernunft theils durch die Offenbarung bekannt gemachte Gesetz, sowohl das absolute als hypothetische Gesetz. Es gehören eben deswegen auch die bürgerlichen oder Staatsgesetze hieher, denn diese gehören zum Naturgesetz, und gehen auf Erhaltung, Verbesserung und Nutzen der menschlichen Gesellschaft, und weil die Obrigkeit, welche solche vorschreibt, von Gott ist, so sind wir auch angewiesen, ihren Gesetzen, wenn sie nicht ausdrücklichen Gesetzen Gottes widersprechen, Gehorsam zu leisten. Ja es gehört hieher auch das rechtmäßige Verhalten gegen die Glaubenswahrheiten und das Evangelium, ob ich die mir von Gott bekannt gemachten Lehren, seine Rathschlüsse, seine Belehrung über sein Wesen, seine Eigenschaften, selbst auch die Geheimnisse annehmen, mich durch die vorhandenen Gründe überzeugen, den Gebrauch davon machen, auf die Lehren des Evangeliums meine Gemüthsruhe und Hoffnung gründen, und die von Gott vorgeschriebene Ordnung des Heils befolgen will, oder ob ich solche entweder aus blosem Aberglauben annehmen, oder aus Leichtsinnigkeit und Unglauben verwerfen will. Es wäre also ganz falsch, wenn man von einem guten Gewissen die Verbindlichkeit gegen das Evangelium und den Glauben ausschliessen wollte.

Durch das Gewissen wird nun der Mensch zu seinem eigenen Richter, und es wird daher der Richter in der Brust und der Richterstuhl in uns genannt. Es beurtheilt theils die Handlungen, die wir unternehmen wollen, und schreckt uns durch Empfindungen ihrer Unrechtmäßigkeit und Strafbarkeit davon ab, oder treibt uns durch ihre Rechtmäßigkeit und Belohnung dazu an, und heißt verbietendes oder nöthigendes und befehlendes Gewissen, und in diesem Betracht heißt es der Wächter über uns, und wird gemeiniglich auch das vorhergehende Gewissen genannt, welches sehr wohlthätig und vortheilhaft für den Menschen ist; theils beurtheilt es die geschehene Handlung, und da ist es der eigentliche Richter des Menschen, und weil sich das Urtheil desselben auf Gottes Gesetz gründet, so ist es als eine Richterstimme Gottes selbst in uns anzusehen. Man nimmt auch ein mitfolgendes Gewissen an, wenn es während der That die Unrechtmäßigkeit oder Rechtmäßigkeit derselben fühlt, und unruhig oder vergnügt wird.

Man hat mancherley Eintheilungen des Gewissens angenommen, welche im Grunde nichts weiter als die verschiedene Beschaffenheit der Menschen und ihr verschiedenes Verhalten gegen das Gesetz und ihr Gewissen anzeigen. Sieht man auf die Regel, nach welcher das Gewissen urtheilt oder urtheilen soll, so pflegt man es einzutheilen in das richtige, oder irrende, gewisse, wahrscheinliche und zweifelhafte Gewissen. Richtig ist das Gewissen, wenn es das rechte Gesetz zur Regel des Urtheils macht, und nicht ein solches, wozu man nicht verbunden ist, oder das noch nicht zu dem gegenwärtigen Fall und zu der Sache gehört, annimmt, und wenn man dieses rechte und hieher gehörige Gesetz recht und nach seinem wahren Sinn auslegt, und endlich wenn man es auch auf den vorliegenden Fall richtig anwendet, und ein jedes Gebot und Verbot auf alle besondere Tugenden und Laster ausdehnet. Diesem richtigen Gewissen wird nun das irrende entgegengesetzt. In Ansehung der Hauptgesetze ist es nun wohl nicht möglich, zu irren, weil diese theils zu klar in der Vernunft gegründet, theils in der Offenbarung zu deutlich vorgestellt sind, wenn nicht der Mensch in einer Art von viehischer Unwissenheit oder einer barbarischen Widersetzlichkeit gegen Wahrheit oder in einer Verblendung steht; allein zuweilen sind aus den Hauptgesetzen andere herzuleiten, die also nicht geradezu, sondern mittelbar und Folgerungsweise aus denselben hergeleitet werden müssen; zuweilen kommen einige Pflichten zusammen, die nicht zu gleicher Zeit beobachtet werden können, s. Collision der Gesetze. wo der Mensch nicht weiß, welches Gesetz hier gelte, und das andere in diesem Fall aufhebe und unmöglich mache; zuweilen fehlt es an dem Vermögen, die Gesetze mit einander zu vergleichen, eines durch das andere zu erklären und einzuschränken, und den wahren Sinn und Verstand des Gesetzes festzusetzen, oder der Mensch hat gewisse Vorurtheile in der Religion und andern Dingen, welche ihn abhalten, den wahren Sinn der Gesetze festzusetzen.

So entsteht ein irriges Gewissen, wenn man etwas für ein göttliches Gesetz hält, welches es doch nicht ist; und hier sagen die Protestanten, daß man in der römischen Kirche dergleichen Gesetze annehme, die blos menschliche Erfindungen seyn, wenn man ein wirklich göttliches Gesetz unrecht versteht, dergleichen haben z. E. diejenigen Sekten, welche den Eid verwerfen, ein obrigkeitliches Amt anzunehmen für unrecht oder dem Gewissen nachtheilig halten, die Waffen zur Vertheidigung des Vaterlandes nicht annehmen wollen;

wenn

wenn man endlich es unrecht anwendet, z. E. wenn man keinen Unterſchied unter vorſätzlichen und Uebereilungsſünden u. ſ. w. macht. Weil das Gewiſſen ein verbindendes Anſehen hat, ſo darf man niemals gegen ſein Gewiſſen handeln; denn wider das Gewiſſen handeln heißt etwas thun, wovon man überzeugt iſt, daß es böſe und verboten iſt, oder unterlaſſen, wovon man glaubt, daß es geboten und Pflicht iſt, und alſo iſt wider das Gewiſſen handeln allezeit ein wirklicher Vorſatz gegen Gottes Geſetz zu handeln. Röm. 14, 13. ff. ſagt daher Paulus, daß alles, was nicht aus dem Glauben, das heißt, aus der Ueberzeugung und Meynung geſchehe, daß es ſo Gottes Geſetz erfordere, Sünde ſey. Eben daher folgt denn, daß man auch nicht gegen ein irrendes Gewiſſen handeln, und noch weniger jemand anders zwingen dürfe, gegen daſſelbe zu handeln. Dies letztere beweiſet, wie ſündlich jeder Gewiſſenszwang ſey, wenn man jemand zwingt, etwas für wahr zu halten, oder zu thun, das er für unrecht und Sünde erklärt. Es wird aber auch daraus klar, wie viel daran gelegen ſey, ſeine Erkenntniß zu berichtigen, und nach einem möglichſt aufgeklärten Gewiſſen zu handeln. Handelt jemand nach einem irrigen Gewiſſen, ſo iſt und bleibt ſeine Handlung objective Sünde, und er thut, was wirklich unrecht iſt, ob er es gleich nicht für unrecht hält. Handelt er wider ein irriges Gewiſſen, ſo iſt bey ihm ein wirklicher Vorſatz, unrecht zu thun. Es kann daher niemand Anſpruch auf Gewiſſenhaftigkeit machen, wenn er nicht nach einem möglichſt aufgeklärten Gewiſſen ſtrebet. Die Moralität eines irrigen Gewiſſens iſt aber ſehr verſchieden, je nachdem dem Menſchen ein Irrthum weniger oder mehr zugerechnet werden kann, oder derſelbe mehr oder weniger verſchuldet iſt. Handelt jemand aber nach dem möglichſt aufgeklärten Gewiſſen, ſo handelt er dann gewiſſenhaft und nach Gewiſſen. Es gehen in der Welt unter dem Namen der ſtrengſten Gewiſſenhaftigkeit oft die größten Ungerechtigkeiten vor, wenn es an rechter Einſicht und Erkenntniß und der nöthigen Aufklärung des Verſtandes fehlt.

Es kann aber zuweilen zweifelhaft ſeyn, was das Geſetz in dieſem oder jenem Fall befehle, oder verbiete, und da entſteht das ſogenannte zweifelhafte Gewiſſen. Hiebey muß man ſich aber der Zweifelsgründe bewußt ſeyn. Iſt das nicht, ſo iſt es ein bloſer Einfall, ein eingebildetes falſches Gefühl, oder eine Gemüthlichkeit, welche niemals der Beſtimmungsgrund unſerer Handlungen ſeyn darf. Liebt und ſucht man Zweifel, und läßt ſich durch Scheingründe gegen überwiegende und ausgemachte Sätze einnehmen, ſo entſteht eine Scrupuloſität, die den Menſchen unthätig macht. Sind aber wirklich Zweifelsgründe da, ſo betreffen dieſelben entweder die Frage, ob etwas indifferent oder durch Gottes Geſetz beſtimmt ſey, und in dieſem Fall richtet man ſich nach dem letztern, denn man iſt in dem Fall in keiner Gefahr zu ſündigen; z. B. wenn der aus dem Judenthum bekehrte Chriſt zu Pauli Zeiten zweifelte, ob ihn das Geſetz der Speiſen noch verbände, oder jemand zweifelte, ob er vom Blut eſſen dürfe, ſo würde er nie ſündigen, wenn die Sache indifferent iſt, wenn er von dieſen Speiſen oder vom Blut nicht äße, und er enthält ſich alſo deſſelben lieber. Geht aber der Zweifel darauf hinaus, ob etwas geboten oder verboten ſey, ſo würde er ſeine Handlung noch aufſchieben müſſen, und erſt das zweifelhafte Gewiſſen zu einem gewiſſen machen müſſen, Röm. 14, 23. Eben ſo muß man handeln, wenn man mehr Gründe für das Verbot als das Gebot einer Handlung oder umgekehrt hat, oder das eine wahrſcheinlicher iſt, als das andere, welches man das wahrſcheinliche Gewiſſen zu nennen pflegt; denn man ſteht dabey immer in Gefahr, etwas zu thun oder zu unterlaſſen, was im göttlichen Geſetz befohlen oder verboten iſt, oder wirklich zu ſündigen. Wenn aber die Handlung ſich nicht aufſchieben läßt, ſo handelt man nach der größten Wahrſcheinlichkeit; doch müſſen die Gründe der Wahrſcheinlichkeit aus ächten und wahren Erkenntnißquellen, und nicht etwa aus einem Ausſpruch eines Lehrers, oder von dem Anſehen einer Perſon, eines Collegii u. ſ. w. hergenommen werden, ſ. Probabiliomus.

Was ein enges, weites, genaues, zartes, ängſtliches Gewiſſen ſey, und die beſondern Eintheilungen deſſelben, was die Redensarten, es ſchläft, es wacht, es wird aufgeweckt, oder wacht auf, betrift, davon ſ. den philoſophiſchen Artikel. Wir wollen nur noch einige Regeln für das Gewiſſen anführen. Ein böſes Gewiſſen, oder wenn man ſich der Unrechtmäßigkeit und Strafbarkeit ſeiner Handlungen bewußt iſt, iſt auch der Stand der Unglückſeligkeit des Menſchen, und ein gutes Gewiſſen, da man ſich der Rechtmäßigkeit ſeines innern und äußeren Thuns und des ſteten Beſtrebens, recht zu thun, oder des Beyfalls und der Zufriedenheit Gottes bewußt iſt, iſt der Stand der Glückſeligkeit und Gemüthsruhe. Eben daher iſt es eine Hauptpflicht des Chriſten und jedes vernünftigen Menſchen, daß er ſich eines guten Gewiſſens befleißige, und wenn er ſich ein böſes Gewiſſen oder Unrecht vorzuwerfen hat, daß er ein begnadigtes Gewiſſen erhalte. Dies beſteht darinn, daß man, ob man ſich gleich des Unrechts und der Sünde bewußt iſt, doch die Ueberzeugung zugleich habe, daß uns Gott dieſelben vergeben habe, und ſie uns weiter nicht verdammen können, und daß man alſo als Chriſt durch wahre Buße und Glauben an den Erlöſer mit Gott ausgeſöhnt ſey.

Sich nun dieſes edelſten Kleinods eines guten Gewiſſens zu verſichern, iſt nöthig, daß man vor allen Dingen ſeine Erkenntniß immer mehr berichtige, und den ganzen Umfang ſeiner Pflichten immer genauer und beſſer verſtehe, und die rechte Art und Beſchaffenheit guter und tugendhafter Handlungen und ihre Gränzen mit denlaſtern kenne; beſonders muß man die hypothetiſchen Pflichten ſeines Standes, Berufs, und der beſondern Verhältniſſe ſtudiren, in welchen man ſteht. Wenn man gleich an Kleinigkeiten nicht hängen darf, ſo muß man doch nichts von dem, was in unſrer Gewalt ſteht, für Kleinigkeit halten, ſondern ſtets beeifert ſeyn, in allen Dingen pünktlich die Vorſchrift göttlicher Geſetze zu befolgen.

Es muß aber dieſe Erkenntniß auch immer gegenwärtig erhalten werden, damit ſie, beſonders zu der Zeit, wo ſie die Handlungen regieren ſoll, oder es auf das wirkliche Thun und Laſſen ankommt, ihr Leben beweiſe, und der Vorſatz und die Entſchloſſenheit immer in uns neu bleiben, nicht anders als genau dem göttlichen Willen nachzuleben. Zu dieſer Abſicht iſt der fleißige Gebrauch der Bibel nicht allein beym öffentlichen Gottesdienſt, ſondern auch in der Privatandacht ſowohl zur Vermehrung, Erweiterung, Berichtigung und Vergegenwärtigung der Erkenntniß, als auch zur Erweckung und Erneuerung der guten Entſchloſſenheit nöthig. Beſonders gehört zu dem letz-

tern das fleißige und anhaltende Gebet und die Beſchäftigung des Gemüths mit Gott.

Man muß dann ferner auch in einer ſteten Aufmerkſamkeit auf ſich ſelbſt, auf ſeine Neigungen und Entſchließungen, auf die Triebfedern derſelben ſehen, und über dieſelben wachen, und nie zu etwas übereilt ſchreiten, ſondern ſich vorher bewußt werden, warum man etwas wolle, oder thue, und ob es recht oder unrecht ſey. Eben ſo wenig darf man nach der Handlung ſelbſt die genaueſte Unterſuchung der Moralität unterlaſſen, um theils das Fehlerhafte noch zu verbeſſern, theils für die Zukunft es deſto ſicherer zu vermeiden.

Um ſeine Entſchloſſenheit, ſtets gewiſſenhaft zu handeln, zu ſtärken, muß man die Motive gegen das Böſe nicht aus der Acht laſſen, deſſen Schändlichkeit, Strafbarkeit und Folgen; desgleichen die ſtärkern Motive zum Guten, die Vortreflichkeit und den Werth der wahren Tugend, die herrlichen Vortheile und Belohnungen derſelben, die uns immer anfeuern, edler und beſſer zu werden. Dabey muß man ſich der edlen und angenehmen Empfindungen erinnern, welche uns jede gute That und jede Beſiegung einer ſündlichen und ungerechten Neigung, auch die Aufopferung mancher äußern Vortheile gab, wenn ſie mit der Gewiſſenhaftigkeit ſtritten; aber auch der Vorwürfe und Unruhen, welche mit jeder unrechtmäßigen und ſündlichen Handlung verknüpft waren.

Um deſto vorſichtiger zu ſeyn, denke man auch zum voraus auf die Hinderniſſe, Schwierigkeiten und Verleugnungen, die man in Ausübung des Guten finden wird, und auf die Schwierigkeiten und Kämpfe, welche man bey der Ueberwindung des Böſen zu erwarten hat; man mache ſich zum voraus mit den ächten Mitteln der Tugend und der Standhaftigkeit bekannt, und ſtelle ſich Gottes Allwiſſenheit, Allgegenwart, Heiligkeit und Gerechtigkeit, Vorſehung und Gericht u. ſ. w. immer lebhaft war.

Man gebrauche jede Gelegenheit zum Guten, und benutze ſie, ja man denke nach, ob und wie man ſie finden könne, und ſuche ſich mit guten Beyſpielen bekannt zu machen. Hat man aber auch bey ſeiner Gewiſſenhaftigkeit zu leiden, oder manchen Verluſt und Unannehmlichkeit zu erdulden, ſo ſtärke man ſich durch die Idee der Belohnungen, die uns eine reine Tugend und die uns beobachtende und vergeltende Güte Gottes dagegen verſchaffen muß. (20)

Gewiſſen, (juriſt.) Das deutſche Recht macht einen Unterſchied zwiſchen Gewiſſen und Wiſſenſchaft, oder Wohlbewußt, welcher im römiſchen Recht unbekannt war, und verſteht eigentlich unter Gewiſſen, (*conſcientia*) blos die Wiſſenſchaft eigner Handlungen, da hingegen das Wort Wiſſenſchaft (*notitia*) nur von fremden Handlungen und Thatſachen gebraucht wird. Gewiſſen bedeutet auch zuweilen einen Eidſchwur. (2)

Gewiſſener, (*Conſcientiarii*). Matthias Keuzen aus dem Holſteiniſchen gebürtig gieng als Student von Jena nach Altdorf, wo er 1674. eine Schrift mit atheiſtiſchen Sachen angefüllt heraus- und zugleich vorgab, als wären in Jena eine große Anzahl von Leuten, welche eben ſo geſinnt wären und nichts glaubten, als was ſie ihr Gewiſſen lehrte. Daher entſtand dann nun die Benennung der Gewiſſener. Johann Muſäus, damaliger Profeſſor der Theologie, widerlegte nicht nur das Vorgeben dieſer neuen Secte, ſondern auch die eignen Meynungen des Keuzen in einigen 1674. herausgegebenen Schriften. (1)

Gewiſſenhaft, gewiſſenlos, ſ. Gewiſſen.

Gewiſſensangſt, ein hoher Grad der Unruhe des Gemüths; ſ. Gewiſſen. (1)

Gewiſſensbiß, eine jede Unruhe des Gemüths, ein jedes Misvergnügen über begangene unrechtmäßige Handlungen; ſ. Gewiſſen. (1)

Gewiſſensfall, Gewiſſensfrage, ſ. Gewiſſen.

Gewiſſensfreyheit, die Freyheit nach ſeiner Ueberzeugung von Recht und Unrecht ſich durch Reden oder Handlungen zu äußern, inſonderheit aber die Freyheit in Anſehung des Bekenntniſſes zu einer gewiſſen Religion und der hierauf Bezug habenden Handlungen; ſ. Gewiſſen, Freyheit zu denken, Duldung der Meynungen und Religionen. (1)

Gewiſſensklage, wird von einigen diejenige Klage genannt, in welcher der Kläger ſogleich dem Beklagten auf den Fall, wenn er die der Klage zum Grund liegende Umſtände leugnen würde, den Haupteyd zuſchiebt. Der Regel nach ſoll dieſes nicht geſchehen, weil die Eydeszuſchiebung eine Art der Beweisführung iſt, dieſe aber nur in Anſehung ſolcher Umſtände ſtatt haben kann, welche von dem einen Theil behauptet, vom andern aber widerſprochen werden, vor angeſtellter Klage aber der Beklagte dem Grund derſelben noch nicht widerſprochen haben kann. Wenn jedoch dem Kläger durch außergerichtliche Unterhandlungen bekannt geworden iſt, daß der Beklagte den Grund der Klage abläugnen wird, und er keine andere Beweismittel hat, ſo dient es ſehr zur Abkürzung des Proceſſes, wenn der Kläger in der Klagſchrift eventualiter, nämlich auf den Fall, wenn der Beklagte den Grund der Klage abläugnen würde, ihm den Haupteyd zuſchiebt, welche Gewiſſensklage nach der gemeinen Praxis auch angenommen, und auch in Anſehung des zugeſchobenen Haupteydes dem Beklagten zu ſeiner Erklärung mitgetheilt wird. (38)

Gewiſſenslicht, ſ. Licht, inneres.

Gewiſſenspflicht, iſt eben das, was man ſonſt eine unvollkommene, oder beſſer, zwangloſe Pflicht nennt, deren Ausübung ein Menſch dem Gutbefinden des andern anheimſtellen muß; ſ. Pflicht. (1)

Gewiſſensrath, iſt kein eigentlicher Titel, der in dem Staat einen gewiſſen Rang mit ſich führte, ſondern man verſteht dadurch einen Mann, zu deſſen Einſichten und Rechtſchaffenheit man ſo viel Zutrauen hat, daß man ihn, vornämlich in bedenklichen Fällen, in welchen man ſich über Handlungen ein Gewiſſen macht, zu Rathe zieht, ſ. Gewiſſen. (1)

Gewiſſensrührung, bedeutet gewöhnlich eben ſo viel, als Zuſchiebung des Haupteydes; und wenn daher eine Parthie ſich erklärt, daß ſie der andern über dieſen oder jenen Umſtand das Gewiſſen gerührt haben wolle, ſo bedeutet dieſes eben ſo viel, als daß ſie ihr darüber den Haupteyd zugeſchoben haben wolle. (38)

Gewiſſensrüge, iſt eine nachdrückliche Rede, worin man ſich auf das eigne Gewiſſen desjenigen, welchen man vor ſich hat, beziehet; auch wird die Ermunterung zur Prüfung ſeiner ſelbſt oft unter dieſem Ausdruck verſtanden. (1)

Gewiſſensruhe und Unruhe, ſ. Gewiſſen, wie auch Ruhe des Gemüths.

Gewiſſensſache, iſt eine Sache, wozu man blos des Gewiſſens wegen und nicht um eines äußern Zwangs willen verbunden iſt, und alſo eben ſo viel, als Gewiſſenspflicht. Oft bedeutet es auch eine Sache, welche bedenklich iſt, und dann iſt es eben ſo viel, als ein Gewiſſensfall. (1)

Gewiſſensſcrupel, ſ. Gewiſſen.

Gewiſſenstrieb, ſ. Gewiſſen.

Gewiſſensvertretung mit Beweis, Probatio pro cronerandæ Conſcientiæ; wenn eine Parthie in einer Proceßſache der andern den Haupteyd zuſchiebt, ſo hat dieſe andere Parthie dreyerley Wege vor ſich, welche ſie einſchlagen kann; ſie erklärt ſich nämlich entweder, daß ſie den zugeſchobenen Eyd annehmen und abſchwören wolle, oder daß ſie den Eyd ihrem Gegner zurückſchiebe, oder endlich, daß ſie anſtatt der Abſchwörung des Eydes über die Sätze, worüber derſelbe zugeſchoben werden, ordentlichen Beweis zu führen gedenke; ergreift die Parthie, welcher der Eyd zugeſchoben worden, das letztere, ſo heißt es, daß ſie ihr Gewiſſen mit Beweis vertrete. Dieſe Vertretung des Gewiſſens mit Beweis iſt in den Reichsgeſetzen gegründet, und allgemein in der Praxis eingeführt; in den römiſchen und kanoniſchen Geſetzbüchern wird zwar ihrer mit keinem Wort gedacht, es läßt ſich aber aus einer Stelle bey Quintilian *in Inſt. orat. libr.* 5. c. 6. beweiſen, daß ſie doch auch den Römern ſchon bekannt geweſen ſey; ſie findet heut zu Tage bey dem ordentlichen und ſummariſchen Proceſſe in allen Rechtsſachen ſtatt, wenn nur der, welcher ſie ergreifen will, den zugeſchobenen Eyd noch nicht angenommen oder zurückgeſchoben hat; im ſummariſchen Proceſſe heißt ſie nur Beſcheinigung, und wird ohne Artikel zugelaſſen; im ordentlichen Proceſſe aber muß der Beweisführer dasjenige, was er abſchwören ſollte, in Beweisartikel bringen, und dabey anzeigen, welche Artikel er durch Zeugen oder Urkunden beweiſen wolle. Die Erklärung, daß der, welchem der Eyd zugeſchoben worden, ſein Gewiſſen mit Beweis vertreten wolle, geſchieht in dem Termin, welcher zur Erklärung auf die Eydeszuſchiebung anberaumt worden iſt; wird hierauf die Zuläßigkeit des Beweiſes erkannt, ſo wird ein Beweistermin anberaumt; innerhalb deſſen oder der geſetzlichen Beweisfriſt müſſen die Beweisartikel übergeben werden, ſo daß, wenn ſolches nicht geſchieht, nicht nur der Beweis für verſäumt geachtet, ſondern auch der Beweisführer nicht mehr zu Abſchwörung des Haupteydes zugelaſſen wird. Jede Beweisart, durch Zeugen, Urkunden oder Augenſchein findet hier ſtatt, nur kann der Beweis nicht wieder durch Eydeszuſchiebung geführt werden. Ehe der Beweis angetreten wird, iſt der Beweisführer berechtigt, von dem Gegentheil die Abſchwörung des Eydes der Calumnie darüber zu fordern, daß er nicht aus böſen Abſichten, ſondern weil er glaube, eine gerechte Sache zu haben, der Eydeszuſchiebung ſich bedient. Der Beweis wird ſodann mittelſt Uebergebung der Beweisartikel ſamt Benennung und Directorium der Zeugen, oder abſchriftlichen Urkunden angetreten, womit zugleich der Beweisführer eine kurze Erklärung übergibt, welche ungefähr dieſes enthält, daß da ihm ſein Gegner den Haupteyd zugeſchoben, er zwar mit gutem Gewiſſen dieſen Eyd abſchwören könnte, jedoch um ſich mit einem überflüßigen Eyd nicht zu beladen, ſich entſchloſſen habe, ſtatt deſſen den Beweis zu übernehmen, zu welchem Ende er beygehende Beweisartikel übergebe, mit der Bitte, ſie dem Gegentheil zu Abfaſſung ſeiner Fragſtücke zuzuſtellen u. ſ. f. Die Bitte bey dieſer Erklärung, die Form der Beweisartikel und das ganze weitere Verfahren iſt wie bey jeder andern Beweisführung; die Artikel werden nämlich dem Gegentheil zu Abfaſſung der Fragſtücke mitgetheilt, alsdann die Zeugen beeydigt und abgehört, und ihre Auſſagen in einen Rotulus gebracht, worüber ſodann unter den Parthien wie ſonſt gehandelt wird. Der Beweis darf aber nur über diejenigen Punkte geführt werden, worüber der Eyd zugeſchoben worden; miſcht der Beweisführer auch andere Umſtände in die Beweisartikel ein, ſo kann der Produkt mittelſt der Exception Articulorum impertinentium um deren Verwerfung bitten.

Hat ſodann der Producent denjenigen Umſtand, worüber ihm der Eyd zugeſchoben worden, völlig bewieſen, ſo wird, ohne daß er den zugeſchobenen Eyd abſchwört, für ihn geſprochen; hat er aber nichts, oder nicht vollſtändig bewieſen, ſo muß er den zugeſchobenen Eyd noch abſchwören, und dem Gegentheil die mit der Beweisführung verurſachten Koſten erſetzen; er kann auch, wenn er ſelbſt nach angetretenem Beweiſe bemerkt, daß er ſolchen nicht gehörig zu Stande bringen kann, von demſelben abgehen, und ſich wieder zu Abſchwörung des zugeſchobenen Eydes erbieten. Wenn aber endlich ſeine Zeugen ſogar wider ihn ausgeſagt haben, ſo wird er auch nicht mehr zu Abſchwörung des zugeſchobenen Eydes zugelaſſen, ſondern ſogleich wider ihn geſprochen. (38)

Gewiſſenszwang, iſt das Gegentheil von Gewiſſensfreyheit. (1)

Gewißheit, ſchreibt man gemeiniglich denjenigen zu, bey welchen gar keine Furcht oder Beſorgung des Gegentheils ſtatt hat. So weiß ich gewiß, daß zweymal zwey vier ſind, weil es mir abgeſchmackt vorkommt, wenn ſich jemand im Ernſte rüſtet, Einwürfe dagegen zu machen; ein andrer aber iſt wegen der Unſterblichkeit ſeiner Seele ungewiß, der die Sorge nicht ablegen kann, daß er vielleicht vergeblich hoffe. Allein es kann geſchehen, und man hat leyder nur allzuviele Beyſpiele, daß man ſo feſt und unbeweglich auf einem Gedanken beſtehet, daß man, wie man im Sprüchwort ſagt, ſich darauf todt ſchlagen ließe, ohnerachtet er falſch und ungegründet iſt. Z. E man glaubte ehedem ſteif und feſt, daß es Hexen gebe, die vermöge eines mit dem Teufel gemachten Bundes andern Leuten Nägel, Stecknadeln, Zwiebelſchalen u. dgl. in den Leib zaubern, Ungewitter, Mäuſe und andere Dinge machen könnten, ehrliche gewiſſenhafte Richter lieſſen ſolche Leute verbrennen, nachdem ihre Proceſſe nach aller Form Rechtens geführt waren, und ſie auch wohl ſelbſt alles eingeſtanden hatten, und dennoch war alles falſch. Da ſie irrten, waren ſie ihrer Sache nicht gewiß, ohnerachtet ſie es meynten zu ſeyn und keinen Zweifel fühlten. Obwohl alſo ein jeder, der gewiß iſt, frey iſt von der Furcht des Gegentheils, ſo iſt doch nicht umgekehrt ein jeder, der frey von der Furcht des Gegentheils iſt, auch jedesmal gewiß, und daher der angeführte gemeine Begriff fehlerhaft. Folgendergeſtalt läßt er ſich verbeſſern. Die Wahrheit hat ihre Kennzeichen, (ſ. Wahrheit) z. E. wenn das Prädicat dem Subject widerſpricht, ſo kann das Prädicat nirgends ſtatt haben, wo man den Begriff des Subjects findet; das Prädicat muß alſo allen Subjecten dieſer Art abgeſprochen werden, und der allgemeine verneinende Satz, worinn dieſes geſchiehet, iſt folglich wahr. Der Widerſpruch des Prädicats und des Subjects iſt alſo das Kennzeichen der Wahrheit der allgemein verneinenden Sätze, und ein jeder wahrer Satz dieſer Gattung muß dieſes Kennzeichen in ſich haben. Wer aber den Satz gedenkt, kann entweder dieſes Kennzeichen bemerken, oder nicht, und wenn er es

bemerket, kann er es entweder klar und deutlich darin liegen sehen, oder nur trüb und nicht recht kenntlich. Bemerkt er es gar nicht, so weiß er nicht, ob er den Satz für wahr oder für falsch halten soll; bemerkt er es, aber nicht kenntlich, so hält er den Satz für wahr, fühlt aber, daß er sich auf sein darüber gefälltes Urtheil nicht verlassen kann; sieht er es endlich klar und deutlich, so erkennt er mit derselben Sicherheit und mit demselben Ausschluß alles möglichen Zweifels, daß der Satz wahr ist, womit er erkennt, daß die vor ihm liegende Figur ein Triangel ist, woran er die drey Seiten deutlich unterscheiden und zählen kann. In dem letzten Falle ist es gewiß, und die Gewißheit ist also derjenige Zustand der Seele, der aus dem deutlichen Anblicke des Kennzeichens der Wahrheit in einem Satze entspringt.

Wahrheit und Gewißheit sind also sichtbarlich zweyerley. Jene befindet sich in dem Satze selbst, wenn er auch von der ganzen Welt geläugnet und bestritten würde, und hat statt, wenn das Kennzeichen der Wahrheit darin liegt, gesetzt auch, daß es niemand darin finden könne. Diese befindet sich in dem denkenden Wesen, dem der Satz vorgelegt wird, und hat statt, wenn es das Kennzeichen der Wahrheit darin nicht nur wahrnimmt, sondern deutlich und ausdrücklich siehet. Das Liegen des Kennzeichens im Satze nennten die Alten die objective Gewißheit, die von der Wahrheit selbst nicht unterschieden ist, und den aus der kaum beschriebenen deutlichen Wahrnehmung desselben entspringenden unerschütterlichen Beyfall die subjective Gewißheit. Die sehr genau im Unterscheiden seyn wollten, setzten noch eine dritte, die formelle Gewißheit hinzu, indem sie jene Wahrnehmung des Merkmals von dem darauf beruhenden sichern Beyfalle absonderten, und die erste die formelle, den letzten allein aber die subjective Gewißheit nennten.

Im Artikel Wahrscheinlichkeit wird ausgemacht, wie sich dieselbe zur Gewißheit verhalte, und erwiesen, daß diese ein Ganzes, das keine Grade, kein Mehr und Weniger, zulässet, jene aber ein Bruch desselben sey. Z. E. wenn in einem Beutel lauter vergoldete Kugeln liegen, so ist es, es mögen 10 oder 100 oder 1000 darin seyn, einmal so gewiß als das andremal, daß derjenige, der blindlings eine herausziehet, eine vergoldete zum Vorschein bringen werde. Befinden sich aber unter 10 Kugeln eine, oder 2, oder drey versilberte, die übrigen aber sind vergoldet, so ist, weil eine so leicht als die andere gegriffen werden kann, die Wahrscheinlichkeit, daß eine vergoldete werde erhalten werden, im ersten Falle $\frac{9}{10}$, im andern $\frac{8}{10}$, im dritten $\frac{7}{10}$ von der Gewißheit.

Dieser Bruch kann in besondern Fällen so groß seyn, daß er ohne merklichen Irrthum für ein Ganzes genommen werden mag, z. E. wenn unter 10000 Kugeln eine einzige versilbert, die übrigen alle vergoldet wären, so wäre die Wahrscheinlichkeit, daß eine vergoldete werde gegriffen werden, $\frac{9999}{10000}$ der Gewißheit. Ein so hoher Grad der Wahrscheinlichkeit, dem an der vollständigen Gewißheit nur so wenig fehlet, wird die moralische Gewißheit genennt. So ist es moralisch gewiß, daß Titius mit 3 Würfeln auf den ersten Wurf nicht werde 18 werfen.

Was nach dem ordentlichen Laufe der Natur zu geschehen pflegt, obwohl es nicht an Exempeln fehlt, daß es auch zuweilen nicht geschieht, nennt man physisch gewiß, z. E daß Titius nicht werde 100 Jahre alt werden, daß das Kind, womit seine Frau schwanger gehet, werde 10 Finger mit auf die Welt bringen. Die erst beschriebene heißet im Gegensatze gegen diese beyden die metaphysische oder mathematische Gewißheit.

Es giebt verschiedene Quellen der Gewißheit. Zuerst wollen wir die betrachten, die uns die Sinne gewähren. Es ist zwar nicht zu leugnen, daß bey der Empfindung manchmal Betrug unterläuft, und in einigen Fällen Vorsichtigkeit dazu gehört, denselben zu vermeiden, deren Regeln wir im Artikel Betrug der Sinne vorgetragen haben. Allein diejenigen gehen doch offenbar zu weit, welche die Sinne nach der übertriebenen Maxime behandeln: wer mich einmal betrogen hat, dem darf ich nie wieder trauen, und sich daher niemals auf sie verlassen wollen. Denn erstlich sind die Sinne, wie die angeführte Stelle lehrt, durchaus unschuldig, und der Irrthum kommt nicht von ihnen, sondern von der Uebereilung im Urtheilen her, und dann ist die Maxime, der Betrug komme, von wem er will, zu strenge. Gebührend ausgedruckt lautet sie so: Ich muß jemand, er habe mich schon einmal angeführt oder nicht, zumal aber im erstern Falle, alsdann, wann Betrug nicht nur möglich, sondern auch zu befahren ist, nicht eher trauen, bis ich mir bewußt bin, alle in solchen Umständen nöthige Regeln der Behutsamkeit beobachtet zu haben. Wenn das letzte geschehen, noch mehr wenn kein Betrug zu befahren, am allermeisten aber, wenn gar keiner möglich ist, muß ich auch nicht mißtrauisch seyn, oder Superklugheit affectiren. Diesem Grundsatz zufolge kann und muß ein vernünftiger Mensch sich auf seine Sinne und Empfindungen verlassen, wenn er alles, was zur Vermeidung des Betrugs derselben vorgeschrieben worden, in Obacht genommen; noch mehr, wenn er die Sache so klar und lebhaft empfindet, daß er die Merkmale derselben deutlich unterscheidet; am allermeisten, wenn er sie in allerley Entfernungen und Lagen immer auf einerley oder dieselbe Weise empfindet, wie ihre Beschaffenheit erfordert, daß sie in jeder Lage und Entfernung empfunden werden muß, wofern sie wahrhaftig da ist; wenn er mehrere Sinne zu Rath ziehet, und diese alle übereinstimmen; wenn mehrere Leute, die zugegen sind, sie alle, und zwar alle auf eben dieselbe Weise empfinden; wenn nach der Hand noch die Ueberbleibsel oder Würkungen der Sachen in die Augen fallen. Solchergestalt ist der Naturkündiger, der etwas durch das Vergrößerungsglas betrachtet, eben so gewiß, daß der Gegenstand so beschaffen ist, wie er ihn wahrnimmt, wenn er weiß, daß er ihn mit gesunden Augen durch gute wohl gestellte Gläser gebührend erleuchtend mit gehöriger Aufmerksamkeit lange genug betrachtet, als ich gewiß bin, daß dieses Blatt Papier wirklich vor mir liegt, da ich seine Gestalt, seine Farbe, die darauf geschriebenen Buchstaben, den Flecken, der von der andern Seite durchleuchtet, und den ich auf der andern Seite viel ausdrücklicher und schwärzer finde, deutlich erkenne und unterscheide, und Thomas würde den hartnäckigsten und eigensinnigsten Skeptiker übertroffen haben, wenn er seinen Zweifel einen Augenblick länger unterhalten hätte, da er den auferstandenen Heyland eben so sahe, wie ihn die andern sahen, ihn sprechen hörte, und zwar, was er von ihm zu erwarten hatte, mit seinen Fingern seine Nägelmaale und mit der Hand seine Seite fühlte. Wer nun noch einwenden wollte, daß es mit allem dem noch immer möglich bleibe, durch die oben beschuldigte Uebereilung

im Schließen zu irren, der müßte, weil dieser Fall bey allen andern Wegen, zur Erkenntniß zu gelangen, ohne Ausnahme und eben sowohl, ja mehr, eintritt, sich auf keine Erkenntniß, wie sie Namen haben mag, verlassen und den allerallgemeinsten und abgeschmacktesten Pyrrhonismus dergestalt ergreifen, daß er auch noch daran zweifelt, ob er zu zweifeln habe. Einige nennen die auf den Sinnen beruhende Gewißheit die physische, und nehmen also dieses Wort in einem von dem oben angegebenen verschiedenen Verstande.

Der andere Weg, zur Gewißheit zu gelangen, ist das Zeugniß anderer, auf welches wir glauben. Auch hier giebt es Gelegenheit genug zu zweifeln. Ist man aber versichert, daß der Zeuge die Geschichte selbst recht weiß und sie aufrichtig erzählen will, so ist es offenbar, daß man die Wahrheit von ihm vernimmt. Beydes läßet sich, wiewohl in manchen Fällen nicht ohne Schwürigkeiten, erforschen. Ob er sie nämlich selbst recht weiß, beurtheilt man, wenn er Augenzeuge ist, d. i die Sache mit seinen eignen Sinnen selbst empfunden hat, gerade auf dieselbe Weise, wie man die Zuverläßigkeit seiner eigenen Empfindungen beurtheilt. Ist uns der Zeuge, z. E. der microscopische Observator, bekannt, oder sagt er uns selbst, wie er zu Werk gegangen, und zeiget uns dadurch, daß er wohl weiß, was zu dieser Arbeit erfordert wird, so haben wir so wenig Ursache zu zweifeln, daß er sein Auge geprüft, sein Vergrößerungsglas, dessen Stellung, die Erleuchtung des Objects; daß er genugsame Aufmerksamkeit und Zeit darauf verwendet, und daß er alle Vortheile sowohl kenne und so genau in Acht genommen, als an uns selbst und unserm eigenen Verfahren. Wissen wir ferner, daß der Zeuge ein aufrichtiger ehrliebender Mann ist, der, wenn er noch so viel dadurch gewinnen könnte, nicht das mindeste anders erzählen würde, als er es weiß; oder wenn wir davon nicht überzeugt sind, es doch erweislich ist, daß der Zeuge durch eine falsche Erzählung weder für sich, noch für einen Verwandten oder Freund einigen Vortheil erhalten, oder einigen Nachtheil abwenden, oder auch einem Feinde einen Schaden zufügen kann, noch vielmehr, wenn es sichtbar ist, daß, wenn er nach Interesse sprechen wollte, er die Sache ganz anders erzählen müßte; sind ferner noch mehrere Zeugen da, deren jeder eine andere Denkungsart und sein eigenes verschiedenes Interesse hat, so daß nicht allen einerley behagen und nützen oder schaden kann; stimmen sie doch in allem, was wesentlich zur Sache gehört, überein; gehen sie sogar in kleinen Nebenumständen von einander ab, und beweisen dadurch, daß sie es nicht mit einander abgeredet haben; reimt sich dazu, was andere von andern connexen Dingen erzählen, und zeiget sich dagegen von keiner Seite irgend etwas Widersprechendes, so macht dieses alles zusammen ein völlig zureichendes Kennzeichen der Wahrheit aus, das wir in der erzählten Geschichte liegen sehen, und wir sind deswegen davon gewiß. Ist aber der Zeuge ein Ohrenzeuge, der, was er aussagt, nicht selbst erfahren, sondern es von andern vernommen, so ist aus dem Vorgetragenen sichtbar, daß man, ob er selbst recht berichtet sey, nicht eher beurtheilen könne, bis untersucht worden, ob der erste, von dem er es hat, die Sache richtig empfunden, ob er sie redlich erzählen wollen, und ob der andere die Erzählung recht begriffen habe. Hat es vollends der Zeuge aus dem andern, dritten Munde u. s. f. oder ist uns gar nicht bekannt, aus dem wievielten er es habe, so gehört immer mehr dazu, um zur Gewißheit zu gelangen, und man muß in vielen Fällen, zumal im letztern, es bey der bloßen Wahrscheinlichkeit bewenden lassen, wovon die Artikel Glauben, Zeuge und Wahrscheinlichkeit nachzuschlagen sind. Manche nennen die auf der Glaubwürdigkeit der Zeugen beruhende Gewißheit die moralische, weil sie zum Theil von deren moralischen Eigenschaften abhängt.

Die dritte Quelle der Gewißheit ist die für sich selbst augenscheinliche und handgreifliche Wahrheit oder höchste Evidenz, von welcher in einem eigenen Artikel gehandelt worden, und welche statt hat, wenn das Kennzeichen der Wahrheit so frey und entdeckt in einem Satze liegt, daß kein Aufsuchen desselben nöthig ist, sondern der Anblick des Satzes den Anblick dieses Kennzeichens mit in sich schließet. So ist der Satz: eine jede Sache ist sich selbst gleich. Die Liebhaber eigener Benennungen jeder verschiedenen Dinge nennen diese Gewißheit die metaphysische, weil die ersten Gründe der Erkenntniß in die Metaphysik gehören.

Endlich der dritte Weg zur Gewißheit zu gelangen ist die Demonstration. Es ist in dem davon handelnden Artikel alles gesagt, was hier blos wiederholt werden müßte, weswegen wir den Leser darauf verweisen. Man nennt die darauf gegründete die logische, demonstrativische oder wissenschaftliche Gewißheit.

Wenn man alles bisher gesagte zusammen nimmt, so erhellet daraus, daß die Gewißheit nicht jedermanns Werk ist, und ein Unvorbereiteter dazu nicht gebracht werden kann, sondern die Ueberredung bey ihm die Stelle der Ueberzeugung vertreten müsse. (6)

Gewitter. Diese fürchterliche Lufterscheinung, die sich zuweilen in unserer Atmosphäre zeigt, besteht in dem Aufsteigen und Annähern solcher Wolken, welche öftere auf einander folgende Blitze und den mit dem Ausbruch derselben verbundenen Donner hervorzubringen geschickt sind. Blitz und Donner sind also die vorzüglichsten damit verbundenen Phänomene, von deren Natur und Entstehung unsere Leser das Vorzüglichste in den besondern Artikeln finden und bereits gefunden haben.

Es ist kein Ort auf der Erde, welcher ganz von Gewittern befreyet ist. Am häufigsten zeigen sie sich auf dem festen Lande und vor andern in gebürgichten Gegenden. Nicht selten siehet man sie aber auch auf dem Meere, wo sie den Seefahrenden noch unangenehmer sind, als denen, die sich auf dem festen Lande aufhalten.

Die Gedanken, welche die Alten von der Entstehung der Gewitter hatten, sind zum Theil in den genannten Art. angeführt. Es ist gewiß kein Wunder, daß die ersten Menschen, so wie jetzt noch alle incultivirte Nationen, mit Gewißheit glaubten, die glühendscheinenden Blitze seyen eine Art von Pfeilen, die von Göttern geschmiedet und gegen die Erde geschossen würden. Selbst die Gelehrten hatten davon nicht viel bessere Begriffe, wovon wir noch einiges melden. Seneca glaubte, in den Gewitterwolken sey Luft eingeschlossen, und durch deren plötzlichen Ausbruch würde der Donner hervorgebracht. Plinius will die Blitze von den drey Planeten, Jupiter, Mars und Saturn herkommen lassen. Avicenna und nach ihm Theophrastus Paracelsus glaubten, die Materie des Blitzes würde in den Fixsternen aus Salz, Schwefel und Mercurius zubereitet, und nachher in unsere Atmosphäre gebracht. Abergläubisch,

aber doch merkwürdig ist die Meynung der Priscillianisten, weil dadurch erklärt werden kann, wie man auf das Glockenläuten bey Gewittern gekommen ist. Sie bildeten sich nämlich ein, böse Geister seyn allein die Ursache des Blitzes und Donners, und müßten durch den Schall geweihter Glocken vertrieben werden. Manche suchen aber diese Gewohnheit durch die Erschütterung zu erklären, welche die Glocken so wie das Abfeuern der Kanonen in der Luft erregen.

Die vernünftigen Physiker und Chemisten zu Ende des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts nahmen ihre Zuflucht zu brennbaren aus den Erdkörpern in die Höhe steigenden Ausdünstungen, die sich in der Luft entzündeten und mit Gewalt ausdehnten. Man glaubte davon überzeugt zu seyn, als man die Würkung der erhitzten und entzündeten Dämpfe des Terpentinöls, der Naphtha, die aus der Auflösung von Eisen in Vitriolsäure aufsteigenden Dünste (von deren luftartigen Eigenschaften man damals noch nichts wuste) und deren Entzündbarkeit kennen lernte. Die sinnreichste und wahrscheinlichste Erklärung ward von den Versuchen hergenommen, welche die chemischen Gährungen entdeckten, die Feuer fangen und in Flammen ausbrechen, obgleich die vermischten Materien kalt sind. Man sahe nämlich, daß verschiedene Oele und besonders die destillirten wesentlichen Oele aus verschiedenen gewürzhaften Substanzen mit starken concentrirten mineralischen Säuren (zumal der rauchenden Salpetersäure) vermischt, sich nicht allein heftig erhitzten, sondern auch in eine Flamme ausbrachen. Und so wurde diese Theorie vom Gewitter immer weiter ausgebreitet, nachdem man mehrere Versuche von feuerfangenden Vermischungen kennen lernte.

Aus diesen Versuchen machte man nun den allgemeinen aber freylich übereilten Schluß, alle saure und ölichte Substanzen könnten sich bey der Vermischung unter Umständen mit einander entzünden, ohne daß dazu ein äußerliches Feuer nöthig sey. Wenn also die brennbaren und ölichten Ausdünstungen, die nicht allein aus vielen vegetabilischen Substanzen, sondern auch aus thierischen und mineralischen in die Höhe steigen, sich mit den in der Atmosphäre befindlichen salzigen Theilen vermischten, so entstehe, zumal durch Hülfe des Windes eine heftige innere Bewegung und Gährung, wobey sich die Vermischung entzünden und ausdehnen würde, welches den Blitz, und von der zugleich hervorgebrachten gewaltsamen Bewegung und Zusammendrückung der Luft zugleich den Donner hervorbringen müßte. Hieraus glaubte man erklären zu können, warum im Sommer die Gewitter so häufig, im Winter hingegen so selten sind, warum der untere Theil von Italien den Gewittern so sehr ausgesetzt sey u. s. w.

Stephan Hales glaubte, ein Gewitter entstehe von der Gährung der reinen Luft, ehe die Wolken in sie kommen, wenn sie in den Wolken selbst und mit der von der Erde aufsteigenden mit Schwefeldünsten angefüllten Luft vermengt werde. Nach seinen hierüber angestellten Versuchen soll eine Menge Luft hiebey ihre Elasticität verlieren, welche alsdann einen leeren Raum zurück läßt in den die umgebende Luft mit großer Heftigkeit eindringt und auf diese Art den Donner erregt.

Nachher entstand die Frage, ob sich die genannten Dünste oben in der Luft oder unten an der Erde entzündeten. Dies geschah, wie Maffei durch seine Beobachtungen bewies, daß auch Blitze auf die letztere Art entstehen könnten. Als andere Naturforscher eben diese Beobachtung zu wiederholtenmalen anzustellen Gelegenheit hatten, so kamen manche gar auf den Gedanken, die Blitze könnten in der obern Luft gar nicht entstehen. Endlich war man doch überzeugt, daß beyde Arten der Entstehung der Blitze wirklich in der Natur existiren.

Aller der genannten Erfahrungen und Beweise für diese Gewittertheorie ohnerachtet fanden die Naturforscher noch viele Schwürigkeiten, weswegen sie noch nicht ganz zufrieden seyn konnten. Man sagt nämlich, daß alle Materien, die mit einander vermischt in Flammen ausbrechen, von aller wäßrigen Feuchtigkeit so viel als möglich befreyet seyn müssen, und doch kommt der Blitz aus den dicksten Regenwolken hervor. Auch merkte man sehr wohl, daß ein heftiges Gewitter hervorzubringen die geringe in der Atmosphäre befindliche Menge von ölichten und sauren oder schwefelichten Substanzen nicht hinreichend wäre u. s. w.

Zu welcher Zeit und welcher Naturforscher zuerst auf den Gedanken verfiel, daß die Electricität bey dem Gewitter im Spiel seyn könne, ist in den Art. Blitz und Elektricität angeführt. Desagulires ist doch der erste, welcher etwas ausführlich davon geschrieben, und zwar bey Gelegenheit seiner Untersuchung über das Aufsteigen der Dünste durch Hülfe der Elektricität. Die Luft, sagt er, ist für sich elektrisch, weil sie den elektrisirten Körpern ihre Elektricität nicht raubt. Sie zieht also die zärtesten Wassertheilchen an sich, die vermöge der Wärme von der Oberfläche des Wassers in die Höhe getrieben werden, und dieses thut sie desto stärker, je mehr sie von der Sonne erhitzt ist. Sie theilt ihre Elektricität diesen Wassertheilchen mit, und treibt sie sogleich wieder von sich. Wie nun diese elektrisirten Wassertheilchen gleichfalls einander unter sich zurück treiben, so wird die Luft von der in ihr befindlichen Feuermaterie ausgedehnt, specifisch leicht, und steigt solchergestalt höher auf, dabey sie alle diese elektrische Wasserdünste mit sich in die Höhe führet, welche sich daselbst in große elektrische Wolken sammlen, die ihr Wasser fallen lassen, sobald die Luft, in der sie schweben, einige schnelle Veränderungen leidet. Die übrigen Ausdünstungen, welche von Körpern aufsteigen, und durch Reiben elektrisch werden, haben schon für sich selbst die elektrische Kraft, daher sie auch die Luft auf eben die Art ausbreiten, und höher hinauf geführet werden. Wenn diese Ausdünstungen von solchen Körpern aufsteigen, die durch Reiben entgegengesetzte Elektricitäten bekommen, so haben auch die daraus entstehenden Wolken entgegengesetzte elektrische Kräfte. Besteht eine Wolke aus Schwefeldünsten, die andere aus Salpeterdünsten, so werden sich diese Wolken gegen einander ziehen, und eine starke Gährung nebst Blitz und Donner verursachen.

Obgleich diese Theorie in vielen Stücken mit der Theorie der neuern und der Wahrheit übereinstimmt, so fand sie doch wenig Beyfall, und wurde erst im Jahr 1746. wo der Versuch mit der Kleistenschen Flasche Aufmerksamkeit erregte, für nicht ganz unwahrscheinlich gehalten. Winkler, Nollet, Barberet und andere bemühten sich nun eifrig, den Donner und die Elektricität mit einander zu vergleichen, und es fehlte nichts weiter, als die Sache durch augenscheinliche Versuche auszumachen, wozu Franklin die gehörigen Vorschläge that. Was weiter hievon gesagt werden muß, finden unsre Leser im Art. Blitz.

Wie und wodurch die Gewitterwolken elektrisirt werden, weiß man jetzt leichter zu erklären, seitdem Alexander Volta die wichtige Erfindung seines Condensators oder Mikroelectrometers gemacht hat. Man weiß nämlich, daß jeder aufsteigende unsichtbare Dunst elektrisch ist, und daß dieses, wo nicht die einzige, doch gewiß eine Hauptursache der Electricität der Wolken sey. Den Beweis hievon giebt der Versuch, wenn man eine Kohlpfanne mit Kohlen auf eine Platte stellt, diese mit dem Condensator in Verbindung bringt, und Wasser auf die Kohlen sprüzt. Der Deckel des Condensators zeigt hier immer negative Elektricität, zum Beweis, daß der Dunst positiv elektrisirt war.

Vor dem Gewitter gehen immer gewiße Veränderungen in der Atmosphäre vor, die man an manchen Körpern deutlich wahrnehmen kann. Ist die Atmosphäre in hohem Grade mit elektrisirten Dünsten angefüllt, so bemerkt man dasjenige, was der gemeine Mann schwüle Luft nennt, und woraus er ein nahe bevorstehendes Gewitter vorausverkündiget. Manche Menschen sind sogar im Stande, ein Gewitter 24 Stunden lang vorher zu fühlen; und niemand wird an der Möglichkeit dieser Sache zweifeln, wer nur bedenkt, daß ein guter Barometer ebenfalls so lange vorher diese Veränderung in der Atmosphäre anzeigt. Einige merken es an gewißen kränklichen oder schmerzhaften Zufällen, die sich kurz vorher äussern, z. B. an einem Geschwür, einer Narbe, an gichtischen oder rheumatischen Schmerzen, an einem schmerzenden Hünerauge, an einem unvermutheten Durchfall, an gewißen Kopfschmerzen, Schwindel u. dgl. Alte Haushähne verkündigen ein bevorstehendes Gewitter durch öfteres Krähen. Auf dem Pilatusberge im Canton Lucern in der Schweiz giebt es Fichten, welche mit ihrem Gebüsche ein so dickes Obdach formiren, daß man darunter vor dem Regen sicher seyn kann, und die oft 50 Fuß im Umfange haben. Unter diesen Bäumen versammlen sich zuweilen bey dem schönsten Wetter die wilden Thiere haufenweis; und wenn dieses geschiehet, so weiß man gewiß, daß in sehr kurzer Zeit ein Gewitter erfolgen werde. Die Schafe, welche in Norwegen wild umher gehen, lagern sich, nach Pontoppidans Berichte, des Nachts, aus einem eignen natürlichen Antriebe, auf der Seite des Landes, woher der Wind des folgenden Tages kommen wird; und dieses ist den Seeleuten ein richtiges Zeichen. An Orten, wo die Gewitter mehrentheils aus Süden oder Westen kommen, ist der Nebel ein gewißer Vorbote derselben: z. B. in Danzig, wo Herr Reyger in der Beschaffenheit der Witterung von Danzig, 1770. 8. folgendes meldet. Man bemerkt daselbst oft, besonders am Ende des Frühjahrs und im Anfange des Sommers, wenn die Nordwinde noch herrschen, daß bey einem solchen Winde, und nach einem kalten und klaren Tage, ein Nebel aus dem Meere aufsteigt, und nach Sonnenuntergang das Land bedecket; er vergeht am andern Morgen, der Wind wird südlich, die Luft klar, und Nachmittags entsteht ein Gewitter; oder wenn solches auch nicht geschiehet, so ist doch die Luft warm und schwül, und man sieht an den Wolken, daß anderwärts ein Gewitter seyn müsse. Ueberhaupt prognosticiret man auch an andern Orten, aus einem im Julius ungewöhnlichen und starken Nebel, ein bevorstehendes heftiges Gewitter. Merkwürdig ist es auch, daß man an stehenden Wassern, und besonders Morästen lange vor dem Gewitter einen unangenehmen und stinkenden Geruch bemerket.

Im Sommer sind bekanntlich die Gewitter häufiger als im Winter; vermuthlich weil im Sommer die Ausdünstung stärker ist, als im Winter, und also mehr elektrische Materie der Erde mit den Dünsten in die Höhe steigt. Man findet aber doch im Winter die Wolken ebenfalls stark elektrisch. Achard in seinen chymisch-physischen Schriften S. 263. glaubt, die Seltenheit der Donnerwetter im Winter rühre vielmehr daher, daß kalte Luft besser isolirt als warme, welches sie mit allen isolirenden Körpern gemein hat, und folglich nicht leicht ein Blitz entstehen kann, es müßte denn der Vorrath von elektrischer Materie sehr groß seyn. Auch lehrt die Erfahrung, daß die Donnerwetter, wenn sie endlich im Winter kommen, sehr schwer sind.

Man bemerkt bey jedem nur einigermaßen heftigen Gewitter, daß die Wolken, ehe der Blitz ausbricht, gegen einander bewegt werden; die Ursache liegt in der anziehenden Kraft der stark elektrisirten Gewitterwolke, von welcher die im mindern Grad elektrisirte angezogen wird, so wie sie sich selbst auch gegen diese bewegt. Durch diese gegenseitige Anziehung der Wolken, wird der bey Gewittern immer zu bemerkende entgegengesezte Wind erregt. Dieselbe anziehende Kraft ist die Ursache, daß Gewitter in bergichten Gegenden öfter erscheinen und länger anhalten, als auf dem ebenen Lande. Man bemerkt also hier eine gewisse Anziehung zwischen der Gewitterwolke und dem Gebirge, und diese läßt nicht eher nach, als bis die Wolke viel von ihrer Elektricität verloren hat, und der noch übrige Dunst durch den Wind zerstreuet worden. Aus derselben Ursache sieht man auf freyem Felde und auf den Strassen, wenn sich eine dicke Gewitterwolke nähert, den Staub und andre leichte Körper sich mit kräuselnder Bewegung in die Höhe heben. Ist die Anziehung besonders stark, so entstehen auf dem platten Lande reißende Wirbelwinde, und auf der See die berüchtigten Wassersäulen oder Wasserhosen (*turbo aqueus, praestes*). Eben daher bemerket man auch, wenn eine regnende Gewitterwolke über uns schwebet, nach jedem in der Nähe entstehenden Blitze, daß der Regen mit vermehrter Heftigkeit und Stärke herabstürzet. Die bey dem fallenden Wasser sich entwickelnde Luft und Dämpfe tragen auch das ihrige zu den heftigen bey den Gewittern entstehenden Winden bey, und wohl noch mehr als die schnelle Abkühlung der Luft.

Daß das Hauptphänomen der Gewitter, nämlich der Blitz, sich wie jeder andre elektrische Funke und ausströmende elektrische Materie vorzüglich an die sogenannten elektrischen Leiter hält, und nach diesen zuströmet, ist schon in den genannten Artikeln erinnert worden. Metalle locken ihn daher vorzüglich an; wenn nun an einem Gebäude Metall befindlich ist, so wird er immer seine Richtung nach diesem nehmen, und vor andern Körpern darauf fallen. Den Beweis geben die häufigen Beyspiele, da der Blitz auf Wetterfahnen, eiserne Kreuze, auf die Kirchthürme, Stangen, metallene Bedeckungen auf den Gebäuden gefallen ist. An dem fernern Weg des Wetterstrahls durch die Gebäude zeigt sich der starke Zug nach dem Metalle an allen Orten desselben, indem er sich in seinem Laufe darnach richtet, von einem Stücke zum andern Sprünge macht, andere Körper, an welchen er herabfuhr, verläßt, um Metalle zu erreichen u. s. w.

Franklin erzählet eine Beobachtung von einem Thurn zu Newburg in Neuengland, welcher von Holz gebauet und mit der Spitze 140 Fuß hoch war. In dessen Mitte hieng die Stundenuhr. Als nun 1754 ein starker Wetterstrahl auf diesen Thurm fuhr, ward die hölzerne Spitze, welche 70 Fuß über der Glocke erhaben war, und oben eine Wetterfahne trug, gänzlich in Stücken und auseinander geschlagen. Von dem Hammer der Glocke gieng ein eiserner Drath durch zween Böden zur Uhr, welche 20 Fuß niedriger im Thurm war. Dieser ward bis auf die beyden Enden gänzlich vom Blitze zerstäubet. Hernach war der Strahl noch längst der Pendulstange von der Uhr, welche wie eine Schreibfeder dick war, herunter gegangen. So weit nun theils der dünne, obgleich vom Blitze zerschmolzene Drath, theils die Pendulstange, welche unversehrt geblieben, herunterreichte, war das Gebäude nicht beschädiget, und nur einige Zeichen von dem Zuge des Blitzes daran zu sehen; unterwärts aber war es bis auf die Grundmauer wieder sehr zerschmettert.

In der dänischen Kirche in London hatte der Blitz 1755 den metallenen Drath und die Kette, welche von dem Hammer der Glocke im Thurm zur Uhr giengen, zerrissen, und bey den zusammengefügten Gliedern geschmolzen, ohne weitern Schaden zu thun. Bey dem Petri Thurm in Hamburg, welcher 1737 vom Blitze getroffen wurde, lief der Blitz von der Thurmspitze meistens aussen, längst den häufigen an der Thurmmauer liegenden Ankern, auf das nördliche kupferne Kirchendach, davon er durch eine bleyerne Rinne gegen Nordosten herunter gekommen war, und die hölzerne Röhre, darin sie geleitet war, zerschmettert hatte. Etwas von dem Strahle war auch inwendig in den Thurm hineingegangen, und hatte einige wenige Beschädigung hinterlassen. Dasselbe bemerkte man auch an der Altonaer Kirche, wo der Blitz im Jahr 1760 einschlug, ohne daß aussen einige Beschädigung zu spüren war. Die Spitze des Thurms ist mit Kupfer gedecket, und in einer Laterne derselben hänget die Stundenglocke. Unten an dem kupfernen Dache, gleich über dessen Stabgesimse sind die Zeigerscheiben. Hernach folgt die unmittelbar auf der Mauer ruhende Kuppel des Thurms; diese ist mit Schindeln, und das Dach der Kirche selbst mit glasurten Dachziegeln beleget. Hier war also keine Ableitung nach aussen; von der Glocke aber konnte die Gewittermaterie gleich zur Uhr kommen, und sich in alles daran stoßende Metall vertheilen. An dem Eingang der Zeigerscheiben in den Thurm findet sich keine Spur, daß etwas versengt sey. Es gehet aber von der Uhr im Thurm eine andere Stange herab, welche den Zeiger an einer kleinen Scheibe in der Kirche über der Orgel regieret, dahin sie durch den vergypsten Boden und zwischen den Orgelpfeiffen durchgeführet ist; ingleichem kommt daselbst ein metallener Drath herunter, welcher zu einer Glocke bey dieser Stundenscheibe gehet. Da, wo die Stange, welche eines kleinen Fingers dick ist, und der dünne Drath in der Kirche hervorkommen, ist das Gypswerk umher schwarz. Von da konnte also ein Theil der Gewittermaterie sich in den eisernen Drath unter der Gypsdecke vertheilen; das übrige fuhr in die metallenen Orgelpfeiffen, davon viele geschmolzen und sonst beschädiget worden. Auch war hie und da die Vergoldung an der Orgel angegriffen, und die hölzerne Verkleidung theils schwarz geworden, theils zerschmettert. Von der Orgel konnte der Blitz an den eisernen Stangen, darauf sowohl das Orgelgerüste, als der darunter befindliche Balcon (in dessen Vergypsung sich ebenfalls die Spuren bey dem eisernen Drath fanden) ruhet, herunter kommen. In den Thurm der Rostocker Jacobikirche hatte das Gewitter in Zeit von 6 Jahren 3mal geschlagen. Es hat vorher nicht gezündet, aber jedesmal eine Zahl auf dem Zifferblatt unten in der Kirche, und zwar die, worauf eben damals gewiesen, geschwärzet und ausgelöschet; das erstemal die XI., das zweitemal die IX. und das drittemal die XII.

Steht ein Metall auch nicht aussen an der freyen Luft, aber doch so nahe unter dem Dache in dem obern Theile des Gebäudes, daß es einen Einfluß auf den Durchbruch des Wetterstrahles haben kann, so richtet der Blitz auch mit Zersprengung der bedeckenden widerstehenden Körper seinen Lauf darauf zu. Daher sind die eisernen Stangen, welche in einem Gebäude unter dem Dach zum Hängewerk der Balken angebracht sind, sehr gefährlich, weil sie den Blitz herbeylocken und ins Gebäude leiten.

Unter den Metallen ist kein einziges, das den Blitz nicht herbeylockt, und wornach er nicht seine Bewegung richtet. Vom Eisen hat man freylich die mehresten Beyspiele, aber die Ursach liegt nicht in der Natur dieses Metalls, sondern weil es in jedem Gebäude am häufigsten befindlich ist. Vorzüglich häufig haben daher die auf den Häusern befindlichen Fahnen, Kreuze auf den Kirchthürmen u. dgl. den Blitz angelockt, an welchen man bey nachlassenden Gewittern noch besonders das berüchtigte Ein- und Ausströmen der elektrischen Materie, das unter dem Nahmen St. Elmo, St. Helenerfeuer, Castor und Pollux u. s. w. bekannt ist, bemerkt hat. Es ist dieses dasselbe Licht, was die Alten an den Lanzen, und viele an den Masten der Schiffe gesehen haben. Alle diese Erklärungen mögen wohl dem D. Franklin zu seinen wichtigen und bekannten Untersuchungen und Entdeckungen mit aufgerichteten metallenen Stangen Gelegenheit gegeben haben. Man würde auch noch eher darauf und auf die große Entdeckung der Aehnlichkeit der Gewittermaterie mit der elektrischen gefallen seyn, wenn man den berüchtigten und alten auf einem Bollwerke des Schlosses Duino in Friaul angestellten Versuch einiger Aufmerksamkeit würdig geachtet hätte. Es ist nämlich auf diesem Bollwerke seit undenklichen Zeiten eine Picke aufgerichtet. Wenn nun im Sommer ein Gewitter befürchtet wird, hält die Schildwache das Eisen einer zu diesem Ende daselbst bereit liegenden Hellebarthe gegen das Ende der Picke, und wenn viele Funken daraus fahren, oder bey Nacht an dessen Spitze ein Lichtkegel ausströmet, wird eine Glocke angezogen, um den auf der See befindlichen Fischern eine Warnung vor dem Ungewitter zu geben. Auf diese Erzählung hat der P. Imperati in einem schon 1602 geschriebenen Briefe gezielt, wo er sagt: *Igne & hasta hi mire utuntur ad imbres, grandines procellasque praesagiendas, tempore praesertim aestivo.*

Häufig hat auch das Bley den Strahl angelockt, wo die Fensterscheiben damit eingefaßt waren, oder wo es zu Rinnen und Bedeckungen der Dachgipfel angebracht war. Selbst die aus Zinn und Quecksilber bestehenden Belegungen der Spiegel ziehen den Wetterstrahl an, wie man an großen und kleinen Spiegeln sehr oft gesehen hat; auf der Belegung bemerkte man

den

den Weg des Blitzes, und die Ecken des Glases waren gewöhnlich angeschmolzen. Das zinnerne, kupferne und messingene Geräthe in den Küchen, die messingenen Klinken und Klepper an den Hausthüren, die goldenen und silbernen Geschirre und besonders die Tressen auf den Kleidern, und mehrere metallene Gefässe und Instrumente beweisen alle den Zug des Blitzes nach diesen Metallen.

Nächst den Metallen sind besonders die Bäume und vor andern die Eichbäume dem Blitz ausgesetzt. In Wäldern, wo auch nur wenige Eichbäume unter den Buchen befindlich sind, und wo sie noch dazu nicht über die andern hervorragen, werden erstere immer, und letztere fast nie den Blitz anziehen. Harzbäume, d. h. Tannen und dgl. werden selten und fast gar nicht getroffen. Man sieht hieraus, daß die wässrigen in den Bäumen befindlichen Feuchtigkeiten mit im Spiel, doch aber nicht die einzige Ursache sind.

Das Wasser selbst zieht ebenfalls den Blitz an: steht eine Gewitterwolke niedrig, so sieht man die Blitze unmittelbar in Flüsse und Teiche schiessen. Auch an den feuchten und beregneten Wänden der Häuser siehet man diese anziehende Kraft deutlich, und besonders auch an den Regenfässern, wo eine metallene Röhre hineinleitet. Doch fällt hiebey in die Augen, daß die Metalle weit stärker leiten, indem der Blitz gar oft nicht dem aus der Röhre herabfallenden Wasser, sondern der zu unterst an der Röhre befindlichen eisernen Klammer, wodurch die Befestigung am Hause angebracht ist, folgt. Hieraus läßt sich nun ebenfalls auf die Schädlich- oder Unschädlichkeit des Regens bey Gewittern schließen. Daß der Regen überhaupt die Gewitter zertheile, ist eine auf Erfahrung gegründete Meynung. Oftmals lösen sich offenbare Gewitterwolken blos in Regen auf. Der Regen verringert also überhaupt die von den Gewitterwolken gedrohte Gefahr; aber da er allenthalben durch die Luft eine Leitung verschaft, so können auch eher als sonst geschehen würde, Blitze hervorgelockt werden, und Gegenstände treffen, welche sonst von der Wolke nicht erreicht worden wären, so daß daher alle Stellen vor dem Einschlagen desto weniger sicher sind. Bey trockener Luft hingegen können die Wetterschläge nicht so leicht durchbrechen, sie entstehen also seltner und nur auf vorzügliche Stellen; da aber die Kraft mehr angehäuft worden, so sind sie desto stärker; und da die Gebäude aussen nicht benetzt worden, so dringen sie desto mehr hinein, und richten eine grössere Verwüstung an. Hiebey ist zu bemerken, daß das an den Häusern bey Gewitterregen herablaufende Wasser glücklicher Weise zuweilen den Blitz abzuleiten dient, welcher also vollkommen oder doch grösstentheils durch das Wasser strömt. Man sieht dieses auch zuweilen auf den nassen gepflasterten Straßen, wo der Blitz wegen des Wassers nicht eindringt, sondern eine Strecke über das Pflaster hinströmt.

Zu den leitenden Substanzen gehören vorzüglich auch die Menschen und Thiere; letztere sind doch nach allen Erfahrungen dem Erschlagenwerden noch mehr als die Menschen ausgesetzt. Plinius bemerkte dieses schon. s. *Hist. nat L. II. Cap LIV: Unum animal. hominem, non semper exstinguit fulmen, cetera illico.* Man hat Exempel, daß Pferde vor einem Wagen erschlagen worden, und der Fuhrmann unversehrt geblieben ist; doch mögen hier die metallenen Schnallen an dem Geschirr zum Theil mit Schuld gewesen seyn. Wenigstens lehrt die Erfahrung, daß unter mehreren zusammenstehenden Menschen nur der erschlagen worden, welcher in Berührung mit einem Stück Metall gestanden. So wurde vor wenigen Jahren eine Frauensperson in Hessen erschlagen, die in einem Korbe eine Siegel auf dem Kopfe trug; zwey andre neben ihr gehende Mädchen, die ebenfalls einen Korb, aber ohne Metall auf dem Kopf trugen, blieben unbeschädigt. Eben aus dieser Ursache haben Metalle, die man am Körper trägt, sie mögen nun in Degen, Knöpfen, Tressen oder sonst was bestehen, öfters den Blitz von nahe stehenden Körpern herbeygelockt, und sind Ursachen des Todes gewesen. Steht ein Mensch einige Schritte von Metallen und andern stark leitenden Substanzen weg, so wird der Blitz an ihm vorbey fahren, und seinen Zug nach den stärkern Leitern nehmen; steht man aber nicht weit von seidenen und wollenen Zeugen, in der Nachbarschaft von trocknem Holz und Steinen, nach welchen der Blitz zugefahren ist, so wird er diese verlassen und einen Sprung nach dem Menschen machen.

Die Würkungen des Blitzes finden unsre Leser in besondern Artikeln. Daß der Blitz oft nur die Knochen zerschmettert und die weichen Theile unbeschädigt gelassen habe, ist eine alte Sage, von welcher man doch wenige genaue und zuverläßige Erfahrungen findet. Es ist vielmehr wahrscheinlich, daß der Blitz öfters nicht nach den innern Theilen seinen Weg richtet, und nur längst der Oberfläche des Körpers herabstreicht. Eben so wenig ausgemacht ist die Behauptung, daß bey Gewittern zuweilen Menschen und Thiere zu Asche gebrannt worden. Im Gegentheil scheint dieses nach allen gemachten Erfahrungen und Untersuchungen derer, die vom Blitz getödtet worden, unmöglich. — Zu den alten Sagen gehöret auch die, daß das Gewitterfeuer vorzüglich schwer und nicht mit Wasser zu löschen sey, und daß man hiezu immer Milch, Salzwasser, Mistlake, Mist oder feuchte Erde nöthig habe. Letzteres ist nun ganz falsch, und hat gewiß vielen Schaden gestiftet, weil die Leute die besten Rettungsmittel gar oft aus der Acht gelassen haben. So viel ist wohl richtig, daß ein Gewitterfeuer gleich sehr überhand nimmt, aber deswegen, weil der Blitz alles auf einmal gleich in Flammen setzt, und besonders noch, weil er gewönlich die Gipfel der Häuser anzündet, wo man die in den Familien vorzufindenden Hülfsmittel nicht anwenden kann, da denn das Feuer durch den Sturm, womit die Gewitter ankommen, gewöhnlich schon, ehe die öffentlichen Anstalten gemacht werden können, sehr überhand genommen hat.

Um sich gegen die Würkungen des Gewitters in Sicherheit zu stellen, hat man von jeher verschiedenes, theils Gutes theils Schlechtes angerathen. Einige empfehlen die sogenannten Donnerschirme, unter welche man sich zur Zeit eines Gewitters begeben soll. Krüger räth eine dicht mit Pech überzogene Hütte an. Der Abt Poncelet sagt, man soll auf einem freyen Platz, eine Art von Zelt in Form eines Pavillons aufführen, doch so, daß nicht das geringste von Metall daran komme. Oben soll das Zelt mit dreydoppelter Wachsleinwand bedeckt, und die Seitenwände mit seidenen Tapeten behängt seyn. Teten in der Schrift über die beste Sicherung seiner Person bey einem Gewitter, sagt: man soll von Bretern, die vorher im Ofen bis zum Braunwerden ausgedörret sind, einen kleinen Fußboden zusammenschlagen lassen, auf dem einige Personen bequem neben einander stehen,

oder ein paar Stühle geſetzt werden können. Noch einfacher iſt es, wenn man in der Mitte des Zimmers aus einem oder zwey Enden von Brettern, die aber an einem trockenen Ort gelegen haben müſſen, ſich einen Sitz macht, indem man ſie mit ihren Enden auf hölzerne Füße oder Unterlagen ſtellet, die im Ofen völlig ausgedörret, und nachher an trockenen Orten aufbewahret worden ſind. Alsdann muß man aber auch die Füſſe auf dieſen abgeſonderten Sitz legen, oder ſie auf eigne, auf eben dieſe Art eingerichtete Schemel ſetzen. Ein ſo vollkommen trocken gemachtes und im Ofen gedörrtes Holz, iſt ein zurückhaltender Körper in eben dem Grade, wie Seide, Glas und Pech. Eine einzele Perſon kann ſonſt auch auf ein mit Pech überzogenes Brett treten. Sicherer iſt der Aufenthalt zur Zeit eines Gewitters in Kellern, weil man aus vielen Beobachtungen weiß, daß der Blitz nie über einige Zolle tief in die Erde dringt. Kämpfer erzählt von den Kaiſern in Japan, ſie hätten eigne Höhlen und unterirrdiſche Gewölbe unter den Fiſchteichen, unter welche ſie ſich bey Gewittern verbärgen, in der Meynung, das Feuer des Blitzes müſſe vorher von dem Waſſer ausgelöſcht werden, ehe es ſie ſelbſt erreichen könne. Es iſt dieſer Grund auch nicht ganz unrichtig: denn obgleich der Blitz in dem Waſſer nicht auf eine ähnliche Art ausgelöſcht wird, wie eine glühende Kohle, ſo wird doch ſein dichter Strom, wenn nur die gehörige Menge von Waſſer vorhanden iſt, zerſtreuet und unſchädlich gemacht, ehe er zu den Körpern, die ſich unter dem Waſſer befinden, kommt. Eben ſo ſicher aber ſind trockne und beſonders gewölbte Keller, zumal wenn ſie tief ſind; doch muß man in ſolche Gewölbe von Zeit zu Zeit friſche Luft ſchaffen, damit die darinn eingeſperrte Luft nicht verderben kann. Auch müſſen ſie in einem trocknen Erdboden angelegt ſeyn, worinn nur wenige böſe Dünſte und Luftarten ſich ſammlen können. Auſſerdem findet auch in einem ſolchen Keller die Würkung der ſchwülen Luft nicht ſtatt. In Frankreich bedient man ſich eines auf folgende Art verfertigten Wetterſchirmes oder Gewitterſchirmes (*paratonnere*): Es iſt ein leichter kurzer Schirm mit fiſchbeinernen Spannſtäben, deſſen Handſtock 32 und die Stäbe 26½ Zoll lang, und der mit gewöhnlichem Seidenzeuge überzogen iſt. Aus der oben daran befindlichen meſſingenen Kappe wird der Knopf mit dem Ringe, daran man ihn aufhängt, heraus und dagegen eine 7½ Zoll lange eiſerne Spitze eingeſchraubt. Längſt einem der Spannſtäbe geht auſſen ein meſſingener Drath hinunter, welcher mit einer ſchmalen goldenen Treſſe, die unten um die meſſingene Kappe anſchließt, bedeckt iſt. An das untere Ende dieſes Draths ſtößt eine auf demſelben Stabe befeſtigte meſſingene Hülſe, in welche man einen eiſernen, mit einer Feder einſpringenden, 23 Zoll langen Drath ſtecken kann, um die Ableitung weiter vom Schirme zu entfernen. An dieſem wird endlich eine Kette aus zwölf 6½ Zoll langen Gliedern von Meſſingdrath eingehakt, welche auf der Erde nachſchleifet. Die Drathe ſind etwa von der Dicke einer groben Stricknadel. Die Kette und die eiſernen Spitze muß man beſonders bey ſich führen; der abſtehende Drath aber wird in einer eingebohrten Höhlung des Handſtockes bis zum Gebrauch verwahret.

Daß das Läuten der Glocken die Gewitter nicht vertreibt, iſt jetzt allgemein bekannt, daß es aber den Blitz herbeylockt, wenigſtens noch nicht vollkommen erwieſen. D. Robert will zwar im Jahr 1768 bewieſen haben, daß die Glocken, welche zur Zeit eines wahren Gewitters eben ſtark geläutet werden, ſich elektriſiren, und die aus der Gewitterwolke ausſtrömende Materie an ſich ziehen. Er ſchließt daraus, daß die Glocken, die man bey Gewittern läutet, einer ſolchen Wolke nach und nach alles elektriſche Feuer, womit ſie beſchwert iſt, benehmen können. Wenn ſich alsdann die Zuſammendrückung derſelben vermindert, ſo hat die Luft, welche durch die Winde, während der Gewitter, ſtark bewegt wird, viel mehr Kraft, eine ſolche Wolke zu zertheilen. Eben dieſe Beobachtung ſcheint ihm auch ſehr deutlich zu beweiſen, warum das Gewitter ſo leicht in die Kirchthürme einſchlägt, und diejenigen tödtet oder lähmet, welche die Glocken läuten. Unſtreitig verbreitet ſich während des Läutens ein ununterbrochener Strahl des elektriſchen Feuers aus der Wolke bis zu den Glocken. Iſt nun dieſer Strahl entweder zu häufig oder zu ſtark, welches nicht leicht fehlen kann, wofern durch einen höchſt gefährlichen Misbrauch die Glocken alsdann eben geläutet werden, wenn die Gewitterwolke ſenkrecht über dem Thurm hängt, ſo können alsdenn die Glocken dieſe übermäßige Menge des elektriſchen Feuers nicht alle annehmen, ſondern es kann oder muß vielmehr ein Theil deſſelben ſich losmachen und in die Stricke ziehen, welche, ſo lange das Gewitter dauert, gemeiniglich feucht ſind, und der elektriſchen Materie oft zum Wegweiſer dienen, um durch eine natürliche Folge diejenigen zu erſchlagen, welche die Glocken läuten. Die Gefahr wird aber weniger dringend ſeyn, wenn man die Vorſicht gebraucht, die Glocken eher nicht zu läuten, als bis die Wolke an der Seite des Thurms vorbey iſt. Ein merkwürdiges Beyſpiel iſt vom Jahr 1718, wo in der Nacht vom 14 zum 15ten April von Landerneau bis nach St. Paul de Leon in Bretagne, 24 nicht weit von einander entfernt gelegene Kirchen, in welchen man die Glocken läutete, zugleich vom Blitze entzündet wurden: andere hingegen, die zwiſchen ihnen lagen, und in welchen diesmal nicht geläutet wurde, blieben unbeſchädigt.

Ob das Abfeuren des Geſchützes beſſere Würkung thut, iſt ebenfalls noch nicht ausgemacht; die mehreſten glauben, die durch den Schall hervorgebrachte Erſchütterung müſſe wegen ihrer Gewalt die Wolken zertheilen, und auf dieſe Art das Gewitter vermindern. Man führt auch die Erfahrung an, daß an manchen Orten, z. B. auf dem Petersberge in Erfurt, wo bey ſtarken Gewittern immer das grobe Geſchütz von der Feſtung abgefeuert wird, ſeit langen Jahren kein Beyſpiel vom Einſchlagen anzutreffen iſt. Geſetzt aber auch, daß ein Gewitter ſich zu einer Zeit, wenn aus grobem Geſchütz gefeuert wird, vertheilt, ſo kann man doch nicht wiſſen, ob es ſich nicht auch ohne dieſe Anſtalt vertheilt haben würde. Wenn es der Donner der Kanonen thut, ſo fragt ſichs, warum des Gewitters eigner Donner es nicht eben ſo gut thun könnte. Soll es nicht ſowohl durch den Schall, als durch die Exploſion geſchehen, ſo findet derſelbe Einwurf wieder ſtatt: auch erſtreckt ſich dieſe Würkung bey Kanonen nicht weit.

Am ſicherſten iſt es wohl, wenn man ſich während eines Gewitters von allen Wänden, Pfoſten, Schornſteinen, Oefen und Feuerheerden entfernt, und ſich wo möglich in die Mitte geräumiger und hoher Zimmer begiebt. Beſonders iſt der Aufenthalt unter dem Dache aus den oben genannten Urſachen gefährlich. Bey in der Nacht eintretenden Gewittern muß man

nicht im Bette liegen bleiben, vorzüglich wegen der ein warmes Bett immer umgebenden Dünste, die so wie jede Feuchtigkeit den Blitz herbeylocken. Wer auf der Straße zur Zeit eines Gewitters geht, der darf sich nicht nahe an die Wände der Häuser stellen, und besser ist es, mitten in der Straße stehen zu bleiben. Ueberhaupt muß man in allen Gebäuden die Nachbarschaft der Metalle, und zumal derer, die mit den Metallen auf den Spitzen der Gebäude in Verbindung stehen, vermeiden. Auf dem Felde und in den Wäldern ist die Nähe aller erhabenen Gegenstände, der Kornhaufen, Bäume und vorzüglich der Eichen zu fliehen. Hohle Bäume sind vielleicht wegen des Luftzuges noch gefährlicher: wenigstens lehret doch die Erfahrung, daß das Gewitter hier oft eingeschlagen hat. Sitzt man zu Pferde, so ist es besser langsam zu reiten, und noch besser, vom Pferde zu steigen, weil hier die Ausdünstung des Pferdes, des Reuters, und vielleicht auch die Erhitzung der Hufeisen in Betracht kommt. Aus denselben Ursachen ist es beym Fahren am besten, still halten zu lassen, und dies nicht sowohl wegen des Luftzuges, der doch wohl einen Blitz so wenig beugen kann, als einen Sonnenstrahl. Besonders beweißt es auch das Einschlagen des Gewitters, welches immer an stumpfen Ecken des Giebels, und nie durch die Dachfenster, durch die in den meisten Häuser ein grosser Zug ist, geschieht. Selbst wenn er durch Schornsteine herabfährt, so ist er gewöhnlich durch die sehr erhabenen Ecken, oder den Rauch, oder die verdünnte Luft und nicht durch den Zug, der ohnehin aufwärts geht, gelockt worden. Nützlich ist es hingegen gar sehr, bey Gewittern ein Fenster im Zimmer offen zu lassen, um nicht durch eingeschlossene Luft, die Angst die bey vielen Personen nicht blos moralische, sondern physische Ursachen hat, noch zu vermehren.

Die Electricität der Gewitterwolken durch Drath und eiserne Stangen abzuleiten, und so auch die Einrichtung dieser Gewitterableiter, s. im Art. Blitzableiter. (39)

Gewitterfliege, *Musca meteorica* L. Mull. Fabr. *Mouche des Vaches.* Degeer Ins. 6. *t.* 5. *f.* 1. Fuesl. Eine Raubfliege, mit borstentragenden Fühlhörnern, so als groß eine kleine Stubenfliege, schwarz, der Leib fällt ins aschfarbige, die Flügelwurzel braungelb. Im Julius fliegt sie Schwarmweise um die Köpfe der Pferde und Ochsen, und sezt sich ihnen in die Augen und Ohren, besonders zu der Zeit, wenn ein Regen einfallen will. (24)

Gewitter oder Donnerschirm, s. im Art. Gewitter.

Gewitterwolke, s. Gewitter.

Gewittertute, (Conchyl.) die rothbraune geflammte Achattute. Martini Conchyl. Th. II. Tab. 58. Fig. 644. Sie gehört unter die sogenannten Spitzkegel, die sich nämlich in eine scharfe Spitze endigen; und hat daher auch mit ihnen die Form und die hohe Pyramide, die allen Spitzkegeln eigen ist. Blos ihre Mündung ist etwas weiter, und ihr milchfarbiger Grund von obenherab dunkelbraunroth geflammt, und ihre Pyramide ist mit ähnlichen Flecken marmorirt. In sofern ihre Flammen den winklichten Strahlen der Blitzes gleichen, und sich oft feuerfarbige Wolken zwischen denselben befinden, in sofern glaubte Martini ein Recht zu haben, sie die Gewittertute zu nennen. Eigentlich gehört sie unter die Achatturen. Ihre Mündung fällt ins bräunliche, und die Nase hat schräge Streifen. Sie ist sehr selten und blos von Martini abgebildet, obgleich seine Zeichnung nicht aufs beste gerathen ist. (10)

Gewittervogel, diesen Namen bekommt 1) der zum Schnepfengeschlecht gehörige Regenvogel (*scolopax phaeopus*) und 2) das ganze Geschlecht der Sturmvögel (*procellaria*) besonders doch die hieher gehörige Sturmschwalbe oder Ungewittervogel (*procellaria pelagica* L.) s. Schnepfe und Sturmvogel. (39)

Gewöhnen, ist ein gebräuchliches Wort, wann man ein junges Stück Vieh zum erstenmal mit der Heerde treibt, oder wann man Pferde und Stiere zum Ziehen gewöhnen will. Da in Ansehung des erstern die Hirten wegen ihrer größern Mühe und Aufsicht meistens 1 oder 2 Laibbrod zur Belohnung gegeben werden: so nennt man dieß Brod den Gewöhnlaib. (24)

Gewöhrd, (Salzwerkswissenschaft) nennen den Salzsieder bey einigen Salinen eine mit Salzwasser imprägnirte und saturirte Erde. Bey andern Salinen nennt man solche auch Beise, Beize. Es war solche schon den Alten bekannt, und das Salzsieden mit Gewöhrd ist eines der ältesten. Agricola, der schon hievon Nachricht ertheilet, nennt es Dilutum. Das Gewöhrd wird von den Salzsiedern folgendergestalt zubereitet.

Man nimmt eine leimigte Vermischung von der Erde, Holzasche, und zerschlagene Kohlen, die man Schloter nennt, (s. Schloter) und sezt damit die Forniche oder Seitenwände der Gewöhrdheerde auf (s. Forniche) diese Vermischung bey den Fornichen wird so feste, daß sie so hart, wie ein Stein werden.

Nachdem sie von dem Feuer unter der Pfanne stark zu schmelzen anfängt, welches geschiehet, wenn 3 Wochen gesotten worden; so wird es mit Pickeln abgebrochen und mit Schlägeln zerschlagen, worauf es den Namen Gewöhrd erhält. Dieses Gewöhrd, nachdem es klein zerschlagen worden, werfen die Gewöhrdsalzsieder in den Naach (s. Naach) und bereiten darinnen die Gewöhrdsoole.

Bey dem Gewerkschaftlichen Gesied zu Schwäbischhall, währt die Zeit, welche ein Sieder zu Versiedung seines jährlichen Antheils zu versieden hat, 6 Wochen, in welcher Zeit bisher derselbe seinen Antheil aus der ihm gereichten gradirten- und Bronnensoole herausgesotten. Damit nun aber der Sieder sein vorräthiges Gewöhrd nicht auf einmal zu Soole auflösen und versieden möge, so wird das Gewöhrd ordentlich abgetheilt.

Das Gewöhrd, welches vom Ausbruch bey der Forniche des Innichers, und des Heerdes erhalten wird, macht 300 Cubicfus. Da nun alle 3 Wochen die Forniche, und deren Heerd ausgebrochen werden, die Innicher aber mit ihrem Heerd nur alle 6 Wochen; so erhält der Sieder bey dem Anfang seines Gesiedes zu den ersten 3 Wochen 300 Cubicfus, bey den leztern 3 Wochen aber nur 218 Cubicfus.

Um also hier eine gleiche Vertheilung zu treffen, so nimmt er zu den ersten 3 Wochen nicht 300 sondern nur 259 bis 260 Cubicfus; behält also von dem Vorrath 400 Cubicfus zurück. Das zu diesen 3 Wochen bestimmte Quantum Gewöhrd, wird auf jede Woche, mithin 3 mal vertheilt, daß also $\frac{259}{3}$ = 86 Cubicfus ohngefähr auf jede Woche kommen. Die Sieder aber messen das Gewöhrd nicht dem Cubicfus nach, sondern nach den Gölten, wobey sie schon ihr bestimmtes Maas haben. (s. Gewöhrdsoole).

Gewöhrdhalles, Gewöhrdkothe, Beizkothe, (Salzwerkswissenschaft.) wird ein Salzsiedhaus genennt, in welchem mittelst des Gewöhrds, die Soole zu Salz gesotten wird. Die Theile eines solchen Gebäudes, können eingetheilt werden:

1) In solche, welche wesentlich zu demselben gehören, und dessen Einrichtung ausmachen.
2) In zufällige, welche auch bey andern angetroffen werden.

Zu den erstern *) zählt man, die Gewöhrdheerde A, die beyden Gewöhrdpfannnen C. und D. Die Löchlen oder Darre E, die Holzlagen F, die Plätze neben den Pfannen, davon der eine das Prounstlen G. und der andere die Zwickstädt H. heißt, der Raach I, das Raachloch, die Bütten K, und der Göltenplatz.

Die zufälligen Theile eines Gewöhrdhalles, welche andere auch haben, sind; die Wände des Gebäudes, die Feuermauer, das Dach, und der Schwadenfang.

Was die allgemeine Einrichtung dieser Gebäude betrift, so sind hiebey folgende Gesetze und Regeln zu bemerken:

1) Die Größe, oder vielmehr Breite der Salzpfanne ist das allgemeine Maas, wornach alle Theile abgemessen werden.
2) Die Salzpfanne C. wird doppelt so lang, als breit gemacht.
3) Die Wärmpfanne D. wird so lang, als breit gemacht, und an Größe der Salzpfannen Breite gleich.
4) Die Wärmpfanne D. muß gleich hinter der Salzpfanne C. liegen.
5) Die Feuermauer L. muß hinter der Wärmpfanne aufgeführt werden.
6) Das Gewöhrdhalles wird inwendig 3 mal so breit, als die Salzpfanne, welche jederzeit in die Mitte des Halles kommt.
7) Das Halles wird doppelt so lang, als die Siedpfannen, oder erhält zu dessen Länge 4 Pfannenbreiten.
8) Das Löchlen E. wird so lang, als die Wärmpfannen, folglich eine Pfannenbreite, lanz und breit, und kommt jederzeit neben die Wärmpfanne D.
9) Der Raach I. wird so lang, als die Salzpfanne, und kommt jederzeit auf die dem Löchlen E. entgegengesetzte Seite, also, daß wenn dasselbe rechter Hand der Pfanne stehet, so kommt solches linker Hand, und umgekehrt.
10) Das Raachloch erhält die Länge der Wärmpfanne, und gehet vom Raach bis an die Feuermauer.
11) Der Göltenplatz K. kommt auf die Seite, wo der Raach stehet.

Die Gewöhrdhalleser, weil sie offenes Feuer haben, so werden sie der Feuersgefahr halber;

1) besser von Stein, als Holz gebauet.
2) besser 5 bis 8 Fuß in den Boden, als über denselben gesezt

Was die weitere Anlage dieses Siedhauses betrift, so sind sie nicht überall einander gleich gebaut, bald verbesserter, bald schlechter, inzwischen aber sind sie doch in den Haupttheilen alle einander gleich.

Gewöhrdheerde, (Salzwerkswissenschaft) werden in Gewöhrdhallesern **) von den Salzsiedern diejenige Pfannenheerde M, genennt worauf die Pfannen C stehen, und aus welchen bey dem Abbruche derselben das Gewöhrd entstehet. Zu Allendorf in Hessen nennt man solche Gesode. Bey andern Salinen auch Schlotterheerd. Bey diesen ist zu betrachten, ihre Lage, Höhe, und Materie, woraus sie bereitet werden. Was ihre Lage betrift, so werden sie nach der Größe und dem Umfang der Pfannen also ermessen, daß dieselbe auf $\frac{1}{2}$ Fus zu beyden Seiten aufliege.

Die Seiten M des Heerdes von der Salzpfanne nennt man Forniche (s. Forniche) der Heerd der Wärm- oder Beipfanne ist also gebaut, daß die eine Seitenwand die Feuermauer der Darre, oder Löchlens E. die andere aber eine Gewöhrdwand N. ausmacht. In der erstern sind eiserne Haken O. worauf die Wärmpfanne ruhet, auf der leztern P. aber liegt sie auf. Man hat damit die Absicht, den Zug des Feuers zu vermehren, der erhalten wird, wenn das Feuer an der gedachten Feuermauer zwischen derselben, und der Pfanne heraus schlagen kann. Derjenige Theil des Heerds von der Wärmpfanne, so aus Gewöhrd bestehet, wird der Innicher genennt:

Die Höhe der Gewöhrdheerde wird bestimmt:

1) Aus der Gattung der Brennmaterialien.
2) Aus der Güte der zu versiedenden Soole.

Scheidholz, Reisig und Stroh sind die einzigen Brennmaterialien der Gewöhrdheerde. Stroh erfordert die größeste und Scheidholz die geringste Höhe. Je ärmer die zu versiedende Soole, desto höher muß der Heerd gebauet werden. Die Stärke des Heerdes wird hier jederzeit $\frac{1}{3}$ der Höhe gleich gemacht. Da, wo man Tannen Scheidholz brennt, und 18 löthige Soole oder $\frac{18}{100}$ Soole versiedet, macht man von neuem den Heerd 3 Fus hoch.

Die Materie wovon sie gebaut werden ist Schloter, und nennt man die von dergleichen Materie aufgesezte Fornich und Innicher, das Brüch der Boden des Heerds, wird von Schloter gleichfals feste aufgestampft.

Bey der Saline zu Allendorf in Hessen, werden die Gewöhrdheerde oder Gesode anders gebaut. Die Ecken oder Hörner der Pfannen ruhen auf Hornsteinen (s. Hornsteine) und die Zwischenwände sind allein mit Schloter aufgeführt. Auch sind daselbst wie bey noch einigen Salinen die Heerdlieren oder Wände nicht senkrecht, sondern mit einer starken Böschung geführt, daß also jeder 3 Fus Böschung gegeben sind.

Die Nasen, der Gewöhrd- oder Schlotterheerde sind zu Frankenhausen mit gebrannten Steinen aufgeführt. Einige verbessern darinnen ihre Heerde, daß sie bey Aufsezung der Brüche, senkrecht Stäbe 1 Zolldick einsezen, alsdenn aber, wenn das Brüch trocken, wieder ausziehen, damit sie desto poröser werden, und dadurch die überlaufende, versch üttete, oder mit Fleis zugegossene Soole desto begieriger aufnehmen. Auf diesen Heerden troknen auch die Salzwände schneller. (18)

Gewöhrdklopfer, (Salzwerkswissenschaft) Eine einfache Maschine, womit die harten Gewöhrdsteine zerklopft werden können, daß sie desto leichter sich auflösen lassen *). Sie bestehet aus einem elastischen Schwengel, der am Gebälke des Siedhauses mit dem einen Ende befestigt ist, an dem andern aber hängt eine Stange, und an solcher unten ein Holzschlägel. Unter diesen steht ein runder steinerner Trog, in welchen das Gewöhrd geworfen wird. Indem nun ein Mann an der Stange durch Niederdrucken,

*) s. Tafel Salzwerkswissenschaft. Fig. 16.
**) s. Tafel ebendas. Fig. 19.

*) s. Tafel Salzwerkswissenschaft. Fig. 5.

den Schlägel auf das Gewöhrd stößt, wird dasselbe zerklopft. (18)

Gewöhrdpfannen, (Salzwerkswissenschaft) werden die in den Gewöhrdhallesern gebräuchlichen Pfannen genennt, in welchen die Gewöhrdsoole versotten wird *). Gemeiniglich hat man deren zwey: die Salzpfanne C. und die Wärmpfanne D. Erstere wurde ehedessen so lang, als breit gemacht, da man aber wahrnahm, daß dabey sehr viele Hitze verloren gieng, so hat man aus der Erfahrung gefunden, daß sie noch einmal so lang, als breit seyn muß, wenn solche die nützlichste Gestalt haben soll. Pfannen, die ehedessen 11 Fus im Quadrat groß gemacht worden, macht man nunmehr 8 Fus breit, und 16 Fus lang. Auch die Tiefe der Pfanne hat man vermindert, und von 24 Zoll auf 18 Zoll, für nützlicher durch die Erfahrung befunden. Die Ecken der Pfannen, werden die Hörner genennt. Sie werden in der Mitte um $\frac{1}{15}$ breiter, als vornen und hinten gemacht, den Feuerzug zu vermehren.

Ehedessen hat sich diese Erweiterung bis auf $\frac{1}{10}$ der Pfannenbreite erstrekt. Der Pfannenboden wird nicht horizontal und eben gemacht, sondern etwas gebogen, und in der Mitte um $\frac{1}{15}$ bis $\frac{1}{20}$ der Breite erhöhet, damit das Feuer die Pfanne desto besser umflügeln möge. Die Wärmpfanne wird gleich hinter die Siedpfanne, jedoch um einen Fus höher gesetzt, damit der Zug des Feuers vermehrt werde. Gemeiniglich macht man sie so breit, als die Salzpfanne, und giebt ihr eine quadratische Gestalt. Sie wird um zwey Zoll niedriger, als die Siedpfanne gemacht, weil sie nicht so viel Hitze, als die erstere hat. Das richtigste Maas der Wärmpfanne ist, daß ihre Grundfläche halb so viel Quadratfus messe, als die Salzpfanne. Durch Versuche hat man gefunden, daß die beste Größe und Verhältnis einer Wärmpfanne ist, wenn man solche um $\frac{1}{3}$ schmäler macht, als die Siedpfanne, dabey aber deste länger, und zwar so lang, daß die Grundfläche derselben halb so viel Quadratfus, als die Salzpfanne fasse. Gesezt; die Breite der Salzpfanen sey $= a$. so wird ihre Länge $= 2a$. mithin ihr Flächen Innhalt $= 2a^2$ seyn.

Die Länge der Wärmpfanne sey $= x$. so wird nach der Voraussetzung, die Breite derselben $\frac{3a}{4}$ mithin der Flächen Innhalt. $= \frac{3ax}{4}$. Nun soll nach der Vorausseżung: $a^2 = \frac{3ax}{4}$ seyn, so wird also $4a^2 = 3ax$. mithin $= \frac{4a^2}{3a} = x$. Folglich ist $\frac{4a}{3} = x$. Das ist sie wird $1\frac{1}{3}$ mal so lang seyn müssen, als die Salzpfanne breit, oder ihre Länge wird mit ihrer Breite im Verhältnis stehen, wie $1\frac{1}{3} : \frac{3}{4} = \frac{4}{3} : \frac{3}{4} = \frac{16}{12} : \frac{9}{12} = 16 : 9$. (18)

Gewöhrdsalz, (Salzwerkswissenschaft) Gebeiztsalz wird das mittelst des Gewöhrds in Gewöhrdhallesern gesottene Salz genennt. Das Schilbensalz ist eine Art von dem heutigen Gewöhrdsalz. Das Klingesalz ist eine Art von dem Gewöhrdsalz der Alten (s. diesen Artikel.)

Man hat schon manchmal gestritten, ob das Gewöhrd- oder das andere gewöhnliche Salz, das beste in der Herbigkeit sey. Bald ist der Streit zum Vortheil dieses, bald aber zum Vortheil des andern ausgefallen.

Um nun diesen richtig entscheiden zu können, muß erstlich auf die Bereitung beyder Salzarten Rücksicht genommen werden; zweytens muß die Ursache angegeben werden, woher die mehrere oder weniger Herbigkeit des Kochsalzes rühre.

Das wegen seines schlechten gelblichten Ansehens, und sonstigen starken Verunreinigung, welche besonders aus dem leichten Zerfließen an der Luft zu erkennen ist, ganz ausser häuslichen Gebrauch gezogene sogenannte Viehsalz, ist herber und schärfer, als das reinste Speisesalz. Auch behaupten, durch die Erfahrnng überzeugt, die mehresten Salzkocher, daß durch allzustarkes Feuer, die Schärfe des Kochsalzes, vermindert werde. Die Ursache der grösseren Herbigkeit muß also nothwendig von einem fremden Bestandtheil, oder, welcher zwar hier nicht statt findet, von der mehr oder wenigeren Trokne, herrühren.

Der herbe Geschmack des Kochsalzes rühret von der Kochsalzsäure (*acidum salis*) her: je nachdem nun diese Säure mit einem Körper verbunden ist, und je genauer diese Verbindung der Verwandschaft gemäs vorgegangen: desto weniger ist der Geschmack auffallend. Die Verbindung der Kochsalzsäure mit Koch- oder Bittererde, die mit Ersterer das Kalchlochsalz, (*Calix salita*) mit lezterem aber das Kochsalzigte Bittersalz (*Magnesia salita*) macht, ist hauptsächlich die Ursach der vorzüglichen Herbe mancher Kochsalzarten. Daß die Salzsäure mit gemeldeten Erdarten verbunden, auch nicht durch allzustarkes Feuer, davon könne getrennt werden, erhellet aus oben angeführten Exempeln. Da nun bey Bereitung des Gewöhrd-Salzes zu verschiedenen Zeiten ungleich stärkeres Feuer, als bey gewöhnlichem Salz angewendet werden muß, so ist nothwendig der gröste Theil der Salzsäure verflogen; es hat daher weniger Herbe, als gewöhnliches Speisesalz, ist aber auch daher chymisch betrachtet, reiner, als nach jeziger Art bereitetes Kochsalz. (18)

Gewöhrdsieden, (Salzwerkswissenschaft) wird diejenige Art Salzsieden genennt, bey welcher man sich bey dem Sieden, zu Ersparung der Feurung der Gewöhrdsoolen bedient. Es ist dieses eine der ältesten Arten das Salz zu sieden, und war auch eine der nützlichsten Siedereyen arme Soolen zu versieden, ehe man Gradierhäuser hatte. Heut zu Tag hat man bey den Salinen, wo man die Soole nicht in Ueberfluß, und reichhaltig zur Siederey, durch die Gradierung erhält, diese Siedart abgehen lassen, gebraucht sie aber dennoch an Orten noch mit Vortheil, an welchen man sie genug hat, auch nicht über 18 lothig, das ist $\frac{1}{7}\frac{1}{6}$ Salzgehalt zum Sieden von der Gradierung erhält.

Die Soole welche bey dieser Siedart versotten wird, ist entweder lauter Gewöhrdsoole, oder aber Gradier- und Gewöhrdsoole.

Ehe man Gradierhäuser hatte, bediente man sich allein der Gewöhrdsoole, nunmehr aber auch der Gradiersoole, und nimmt neben solcher, so viel Bronnensoole zur Gewöhrdsoole als man mit Gewöhrd aufzulösen hat, oder vielmehr, als zur Gewöhrdsoole erfordert wird. Weil die Gewöhrdsoole vielmehr, als die Gradierte, Terrestrität bey sich führt, so wird bey dieser Siedart zweymal gaar gekocht, ehe man soggen kann. Bey dieser Siederey kann man alle Salzgattungen machen; Silbensalz, Korbsalz, Salzscheiben, Mehlsalz und dergleichen mehr.

*) s. Tafel Salzwerkswissenschaft. Fig. 16.

Zu Schwäbischhall wird das Gewöhrdsieden, theils mit graduirter, theils mit Gewöhrdsoole betrieben. Damit nun aber bey jedem Sud, in jeder Woche, in der man siedet, Gewöhrdsoole vorhanden seyn möge, so wird das Gewöhrd abgetheilt. (s. Gewöhrd).

Zu Grosensalze, im Magdeburgischen, ist diese Siedart auch noch im Gebrauch. Man nennt diese Soole die Beize, daselbst, und diese Siedart, die Alte. Sie machen allda auf einmal ein Werk, oder 2 Stücke Salz, und die Woche hindurch von Montagsfrüh bis Sonnabens Abend, 48 Werk.

Zu Allendorf bediente man sich ehedessen auch dieser Siedart. Sie nennten es das Sieden mit gebeizter Soole, und man gieng damit also zu Werk: die gebeizte Soole wird in die Pfanne gelassen, und bis zur Gaare gesotten. Die Gaare der Soole zu erkennen, bedienen sie sich eines hölzernen Geschirrs, Salzfaß genannt. Dieses füllen sie mit Soole aus der Pfanne. Darauf bläßt man auf der Soole mit dem Athem her, daß sie etwas erkältet, bis man das Salz in kleinen Körnern spüret. Hierauf wird die Soole aus der Pfanne in Gölten geschöpft, und frische eingelassen. Auch diese kocht man gaar, und so macht man 6 bis 7 neue Einlaß, bis 8 Fuder Soole versotten worden, woraus man eine Pfanne Salz erhält, oder ein Werksalz.

Dieses Kochen der gebeizten Soole geschiehet durch Flammfeuer. Bey dem lezten Gaarsieden wird die schon gesottene Soole nicht in die Pfanne zum Körnen oder Soggen gelassen, bis sich vorher an den Pfannenhaken Salz angesetzet; dieses heißt man Geriemt.

Das Soggen geschahe ehedessen mit Holzkohlen, mit dem Gluetfeuer weil das Flammfeuer schwer Salz geben würde. Bis die gefüllte Pfanne recht in Wall kommt, verfließt einige Zeit, und wenn sich das Salz körnen will, so werden die Kohlen mit der Feuerkrucke zusammen gezogen.

Das Körnen zu befördern, wirft man in die Gaarsoole etliche Stücke Ruß, als Zusäze. Dieser giebt der Soole eine gelbe, auch braune Farbe, und ein grob Korn.

Mit ganz gelindem Feuer kann man zwar dieses auch erhalten, allein, es geht zu viel Zeit verloren.

Die Jegefässer, oder Unrathspfannen werden in jedes Horn der Pfanne gesezt. Sie haben oben Bügel, woran man sie anfassen kann, um sie aus der Pfanne zu heben. Bey jedesmaligem Gaarsieden werden diese eingesezt, und wenn sie gefüllt, vom Unrath geleert. (18)

Gewöhrdsieder, (Salzwerkswissenschaft.) Wird ein Salzsieder genennt, der mittelst des Gewöhrds, Salz siedet. Es gehören zu dem Gewöhrdsieden vier Personen. Eine, die das Gewöhrd bearbeitet, zwey, die das Salz aus der Pfanne ziehen, und eine die das Feuer schürt, und das Salz dörrt. Jede von diesen Personen hat noch ihre Nebenverrichtungen

Zu Schwäbischhall hat man vier Personen; den Siederknecht, Kupperieder, Einfüllerknecht, und die Streichmagd. (18)

Gewöhrdsoole, (Salzwerkswissenschaft.) Wird die aus dem Gewöhrd bereitete oder gebeizte Soole genennt. Hiebey verfährt man also; das Gewöhrd wird in den Naach gebracht, und Bronnensoole darüber gegossen, hierauf ergreift der Salzsieder, den man sonst den Kupperieder nennt, das Rührscheid, und arbeitet das Gewöhrd wohl um, in dem Naach vor und rückwärts, damit sich solches um so leichter auflöse.

Wenn sie so stark gebeizt ist, daß ein Ey darinn zu schwimmen vermag, so wird sie in eine Gölte geschöpft, über welcher ein Sieb liegt, damit der gröbste Unrath in solcher zurück bleibt. Es gehört dieses zum Läutern der Soole, und wird das Silben genennt. Einige stellen diese Gölte, worinn das Sieb, auf die Eimerhölzer der Pfanne. Andere aber neben die Pfanne, und schöpfen, wenn die Soole hier, durch das Sieb geflossen, solche aus dieser Gölten in eine andere, welche über der Wärmpfanne stehet, und worinn ein enger Sieb liegt.

Das Gewöhrd, welches jede Woche zur Gewöhrd. Soole im Naach verarbeitet wird, mißt man (s. Gewöhrd) und werden in jeder Woche 86 Cubicfus verarbeitet; da nun in jeder Woche 6 Werksalz gesotten werden, so kommen auf jeden Sud $\frac{1}{6} = 14\frac{1}{3}$ Cubicfus Gewöhrd. (18)

Gewölbe, (Schmelz- und Hüttenwesen) Eine, nach einer gewissen vorzuschreibenden krummen Linie, veranstaltete Maurungsart, die sehr oft dazu dient starken Widerstand und Druck zu überwinden; hier aber nicht diese Dienste leistet. Vielmehr pflegt man sich bey Schmelzöfen, nur gewöhnlich dazu der Gewölber zu bedienen, wenn man im verschlossenem Feuer arbeiten will. So ein Gewölbe wird dann über dem Heerd geschlossen, und mit guten feuerfesten Steinen wie auch Lehm gemauert. An der Seite wohin die Flamme gehen soll, läst man in dem Gewölbe einige, etwa vier kleine Löcher, durch welche die Flamme weiter geführt wird. Vortheilhaft wird so eine Vorrichtung in Brennöfen seyn, wo man sich solcher statt der Röstfeuer bedient. (42)

Gewölbe, (Baukunst.) eine, nach einer oder mehreren ungebogenen Flächen über ein Gebäude, oder Theil desselben hinweggeführte Decke. Vitruv nennt dieselbe Camera. Es wird solche gemeiniglich von Stein erbaut, um ihr sowohl eine grössere Dauer, auch Feuerfestigkeit zu geben.

Man bedient sich der Gewölbe bey Kellern, Grundgeschossen, Kirchen, Thürmen, Thoren, unterirrdischen Gängen, Wasserleitungen, Brücken, und unendlich viel andern Gebäuden mehr.

Ein Gewölb hat etwas kühneres, und für das Aug gefälligeres, als eine gerade Decke. Wir finden unsern allgemeinen Wohnplatz die Erde, mit dem erhabenen Gewölbe des Himmels weit angenehmer bedeckt, als wann er die Gestalt eines viereckigten, und mit einer ebenen Fläche bedeckten Zimmers hätte. Auch grossen Gebäuden, dergleichen Kirchen sind, geben die Gewölber ein herrlicheres Ansehen, und das Gepräge eines grossen und kühnen Werks. Vielleicht hat auch das Wohlgefallen an Gewölben und hohen Gebäuden seinen Grund in der Freyheit, weil ein solcher Raum uns weniger einschränkt. Gewölber über ganze Gebäude, dergleichen die Cuppeln der Tempel sind, geben ihnen allemal ein grosses und Empfindungswürdiges Ansehen. Daher wird auch jeder Baumeister, welcher einem Saal den völligen Caracter der Grösse geben will, lieber eine gewölbte, als eine gerade Decke darüber bauen.

Die Theile eines Gewölbes *) sind:
Der Bogen B C B D E D. Davon
Der innere Bogen B C B, *concav.* Oberbogen.
Der äussere Bogen D E D, *Convex.* Unterbogen.

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst Fig. 169.

Der Bogen ruht auf den Mauren A B D F, welche die Widerlager genennt werden. *Moles, pilae.*

Der erſte Stein dieſer Mauer, oder des Pfeilers BDHG. wird mit dem Namen Kämpfer, Impaſt, Pulvinar belegt. Die Gewölbſteine, *Cunei, Clavi.* l. haben ihre Lagerſeite in der Richtung nach dem Mittelpuncte K des Bogens. Von dieſen nennt man den oberſten Gewölbſtein C E den Schlußſtein, Umbilicus.

Der Urſprung der Gewölbe war eine Folge der Bequemlichkeit und Beſchützung vor Sonnenhitze, Regen und den Beſchwerlichkeiten der Witterung, bey den erſten Menſchen. Wie ſolche von ihnen gebaut worden iſt, kann man in dem 4ten Bande der Encyclopädie, Seite 201. unter dem Artikel Bögen nachleſen.

Vitruv iſt der erſte Baumeiſter, welcher von den Gewölben geſchrieben, und ſich mehr mit ihrer Geſtalt und Gebrauch, als mit den Verhältniſſen ihrer Feſtigkeit abgegeben. Alle Folgende ſagten nichts neues, und man betrachtete die Wölbekunſt als ein Geheimniß.

Philibert de Lorme war der erſte, welcher weiter gieng, und eines und das andere auf Regeln ſetzte. Maturin Jouſſe hat ſolches für die Werkleute deutlicher gemacht; dieſes gab Gelegenheit die Fugenſchnitte, die Gewölblinie, oder Bogenlinie noch weiter zu unterſuchen, und die Geometrie darauf anzuwenden. Girard des Argues deſſen Schriften Abraham Boſſe herausgegeben ſuchte eine geometriſche Univerſalmanier anzugeben. Franz Derand ſuchte Praxis mit der Theorie zu vereinigen in ſeinem groſſen Werke, worinn er durch Diſcurſe und Figuren alles deutlicher zu machen ſuchte. Dieſem iſt noch Franc. Milliet de Challes, J. B. de la Rue und M. Frezier beyzufügen, welche alle nur die Gewölbe geometriſch betrachtet haben, und womit man, in Anſehung der Stärke und des Widerſtandes der Gewölbe nicht weiter kam, und ſolche immer noch als ein Räthſel der Baukunſt anſehen muſte.

Zu Ende des verfloſſenen Jahrhunderts, gab Vincentius Viviani durch ſein dahin einſchlagendes Problem eine neue Wendung. Siehe *acta Eruditorum Lipſienſium ad Annum* 1692. *pag.* 274. *&c.* welches Leibniz in eben dem Jahrgang aufgelöſt, und die Auflöſung pag. 275. ꝛc. einrücken laſſen. Bernoulli gab Anno 1693. pag. 42. ꝛc. ſeine Addidamenta, und Viviani Anno 1693. pag. 207. die ſeinigen gleichfalls heraus. D. Guido Grandi hat in dem *Append.* ſeiner *Demonſtrat. Geometrica problematum Vivianorum &c.* gleichfalls davon geſchrieben, und nennt ſie *Tentoria ſeu Tabernacula Camaldulenſia*, wodurch Vincentius Viviani veranlaſſet worden, ſeine *Exercitationes mathematicas de menſura & formatione Fornicum pag.* 207. *&c. Florentiae 4to. Anno* 1692 herauszugeben, welche zu weitern Fortſchritten nicht wenig beygetragen haben.

Man fieng hierdurch an, aus Gründen der Mechanik die Gewölber vermittelſt der Analyſis zu unterſuchen, wodurch ſowohl in den Schriften der Pariſer, als Petersburger Academie von Fontenell, Couplet, Kraft, neue Aufklärung erhalten worden, welche in andern Schriften Belidor, Polhem, und andern noch mehr entwickelten.

Man brachte es dem ohngeachtet nicht weiter, als bis auf die Erfindung neuer Gewölblinien, und etwas beſſere Berichtigung der Wiederlagen, wobey man endlich bis izt ſtehen blieb.

Die einzelnen Gegenſtände werden die weitere Geſchichte in der Folge mehr in das Licht ſetzen, und den *terminum ad quem* angeben; daher ſchreite ich hier zur weitern Abhandlung der Gewölblehre über.

Das erſte, was bey dieſer in die Augen fällt, ſind die Gewölblinien, welche dem Bogen deſſen Geſtalt geben. Die Alten kannten nur den Circul und die gothiſche Dodare oder Eſelsrücken. Die Römer ſetzten die Ovalen und Ellipſen bey, und erſt in dem gegenwärtigen Jahrhundert, bedient man ſich der Ketten- ellipſchen- und paraboliſchen Linien. Vermuthlich in der Folge noch anderer mehr.

Nach der Gewölblinie theilt man die Gewölbe in volle Gewölbe, gedruckte Gewölbe, erhöhte Gewölbe. Davon dieſe Artikel nachzuleſen ſind. Der Gewölbbogen wurde von den Alten durchaus gleich dicke gemacht. In der Folge aber merkte man bey einigen zu ſchwach gerathenen Gewölben, daß theils die Wiederlager, theils auch die Gewölbſteine ſelbſt ſich unter einander austrieben.

Dieſem Fehler ſuchte man durch angebrachte eiſerne Riegel, oder Schlauder zu begegnen, welche man künſtlicherweiſe zu verſtecken wußte, und worinnen ſich ein Dalmatier Namens Lucianus Bemuardus bey einem Bau zu Urbin, beſonders Lob erworben hatte, nach dem 1ten Theil von Möglins mechaniſcher Kunſtkammer.

Die Verbergung dieſer Riegel, damit ſolche dem Auge nicht misfallen möchten, war zum öftern vielen Schwierigkeiten unterworfen, ja in gewiſſen Fällen gar ohnmöglich.

Nun mehr dachte man darauf, wie der obere Druck durch eine Balkenſprieſſung zu vermindern ſeyn möchte.

Dieſes ſuchte man folgender Geſtalt zu bewerkſtelligen *). Auf den Kämpfer des Gewölbes ſetzte man zwey Säulen A, und verband ſie oben durch Zapfen mit einem Balken B, welchen man in C wieder mit den Säulen verbunden hatte. Die oben auf dem Gewölbe aufgeſetzte Laſt ruhete zum Theil auf dieſer Balkenſprieſſung, und wurde von ſolcher getragen. Natürlicherweiſe aber mußte das Holz verfaulen, und die Verbindung leiden, ſo, daß man Hülfe bey einem beſſern Mittel ſuchte.

Dieſes glaubte man darinn entdeckt zu haben, indem man die Widerlager, D **) nach E bis über das Gewölbe erhöhete, und oberhalb in F mit eiſernen Ankern und Schlaudern dieſelbe mit einander vereinigte. S. *Caramuel Metheſis Bicept. in Tractatu de Lapidum Sectione.* Auch hiermit war dem Einſturz der Gewölbe noch nicht gänzlich abgeholfen. Die Folge zeigte vielmehr, daß die Gewölbſteine zur Seite des Gewölbes, von der obern Laſt ausgetrieben wurden, und alſo der Widerſtand daſelbſt, geringer ſeyn mußte, als die drückende Laſt. Sie glaubten der ſchwächſte Ort des Gewölbes ***) wäre unter dem Winkel A B C von 45 Grad, und mauerten daher die Wiederlagen D ſo hoch als E in die Höhe, bis ſie ſolchem gleich kam. Beyſpiele hievon ſind nicht ſelten. In Rom ſiehet man ſolche bey der Cuppel an dem Herculestempel, woſelbſt der Baumeiſter ſolche Erhöhung des Widerlagers durch eine Attike künſtlich zu verbergen gewußt. ****) Gleichen Fall ſiehet man an der Jeſuiterkirche, welche von dem Cardi-

*) ſ. Tafel bürgerliche Baukunſt. Fig. 179.
**) ſ. Tafel ebendaſelbſt, Fig. 180.
***) ſ. ebendſ. Fig. 181.
****) ſ. ebendaſ. Fig. 181.

nal Alexander Farneſe gebaut worden, woſelbſt ſtatt der Äußere Widerlagspfeiler ſind gebraucht worden. *) Bey der Kirche *S. Junonis in Gymnaſio romano ſapientiae*, welche Franc. Borromini gebaut, iſt die Widerlage bis auf den Winkel von 40 Grad bey dem Gewölbe geführt; eben dieſes ſiehet man in der Hoſpitalkirche zu St. Jacob, von Franc. Bolatterano erbaut. Zu Genua bey der Jeſuiterkirche iſt das Dach bis auf den Winkel von 45 Gr. erhöhet **).

Nun kommen wir bey den Gewölblinien auf ihre allgemeine Eigenſchaften, und ihre Wirkungen. Die Gewölblinien ſind durch die Gewölbſteine materiell gemacht, und als materielle Theile derſelben wirken ſolche ihrer Schwere gemäß, nach dem Mittelpuncte der Erde zu. Jeder eilt nach dieſem Ziel, ohne von dem andern davon zurückgehalten oder gehindert zu werden. Weil ſich aber ſolche in dieſer Lage ſelbſt nicht halten können, viel weniger eine fremde Laſt zu tragen, vermögend ſind, ſo werden die Fugen derſelben alſo abgerichtet, daß ſie alle nach einem gemeinſchaftlichen Punkte *K* wirken ***). Hierdurch ſpannen ſie einander, und tragen ſich ſelbſt. Die Gewölbſteine *I.* ſelbſt aber werden dadurch keilförmig und die von den Fugen nach dem Puncte *K* gezogene Linien *M K.* nennt man die Fugenlinien, oder bey den Steinhauern den Fugenſchnitt. (ſ. den Art. Fugenſchnitt.) Eine halbe Gewölblinie *R R Q* ****) iſt als ein Planum inclinatum angeſehen, und wirkt, als wenn ſolche auf demſelben in der Richtung nach *T Q* läge. Es wird alſo hievon ein Theil nach dem Mittelpunkte der Erde drucken, und der übrige Theil von deſſen Schwere nach der Seite, in der Richtung der ſchiefliegenden Fläche *P Q* wirken. Die erſtere Wirkung befördert den Einſturz des Gewölbes, die letztere aber der Widerlagen. Es ſey die abſolute Schwere des halben Gewölbs *P S T Q R* = *G* deſſen reſpective, mit welcher ſolches nach dem Mittelpuncte der Erde druckt = *x*. die nach der Seite = *y*. Die Höhe des Gewölbs *Q K* = *A*. Die halbe Weite *K P* deſſelben = *B*. So iſt:

$$A + B : G = A : x.$$
$$A + B : G = B : y.$$

Es iſt demnach $x = \frac{A\,G}{A+B}$

$$y = \frac{B\,G.}{A+B.}$$

Demnach verhalten ſich beyde Kräfte gegen einander, wie die Höhe und halbe Weite, oder Spannung des Gewölbes. Hohe Gewölbe geben daher wenig Seitendruck, niedrige aber mehr, und ſo im Gegentheil.

Man kann die reſpectiven Kräfte eines halben Gewölbes, oder einzelnen Gewölbsſteins, in Verhältnis mit der abſoluten Kraft auch auf eine andere Art betrachten. Man ziehe nämlich von dem Mittelpunct der Schwere *R* des Gewölbbogens *P S T Q R P* eine gerade Linie *R K* nach dem Mittelpuncte *K*. ſo wirken beyde reſpective Kräfte verhältnißmäſſig wie der Winkel *P K R*. zu dem Winkel *T U K*. Der Winkel *K T U* wird mit der abſoluten Kraft zu vergleichen ſeyn, weil ſolcher nach den Gründen der Geometrie, den beyden Winkeln *P K U* und *P U K*. zuſammen genommen, gleich iſt.

Es ſey wie zuvor die abſolute Kraft = *G*. die reſpective vom Druck nach dem Mittelpunct = *x*, nach der Seite aber = *y*. ſo werden die Winkel einander alſo correſpondiren;

G: *K P U*. = *A* + *B*.
X: *P K U*. = *A*.
Y: *P U K*. = *B*.

Demnach *K P U*: *G* = *P K U*: *x*.
K P U: *G* = *P U K*. : *y*.

Folglich

$$x = \frac{G + P\,K\,U}{K\,P\,U.}$$

$$y = \frac{G + P\,U\,K}{K\,P\,U.}$$

Stellt man ſich ein Gewölb *) vor, aus drey Gewölbſteinen *A B C H*, *H C D G*, *G D E F*. zuſammengeſetzt, und ſucht von jedem den Mittelpunct der Schwere, welche hier *I*, *K*, *L*. ſo wird der Gewölbſtein *H C D G* nach der Richtung *I C*. und weil ſolche ſenkrecht mit ſeiner ganzen Schwere nach dem Punct *C*. wirken. Die Gewölbſteine *A B C H* und *G D E F* aber ihre reſpective Kräfte, wie auf den ſchiefliegenden Flächen *K C* und *L C*. Auf eine ähnliche Weiſe kann man ſeine Betrachtung über Gewölbe von 4, 5. 6 und mehrern Gewölbſteinen anſtellen, man wird am Ende gewahr werden, daß eine jede Gewölblinie, als eine unendliche Anzahl von Planis inclinatis zu betrachten iſt, man folglich auch hier eine unendliche Verwendung des Drucks auf die Seiten, und gegen den Mittelpunct der Erde wahrnehmen kann. Hieraus wird man den Lehrſatz begreifen, welchen de la Hire in ſeinem *Traité de mecanique propos.* 125. gegeben; daß die abſolute Kräfte der Gewölbſteine in Verhältnis der verſchiedenen Tangenten Winkel ſtehen, welche die Fugen mit dem Mittelpuncte machen. Hieraus kann man leicht die Verhältnis beſtimmen, in welcher die Gewölbſteine gegen und unter einander bey allerley Gewölblinien wirken. Die abſolute Schwere des unterſten Gewölbſteins oder Kämpfers nahm man daher als unendlich gros, und wenn ſolcher etwas geneigt war, als endlich, des Schlußſteins abſolute Schwere aber, als unendlich klein an.

Es müſſen aber, wenn ein Gewölb nicht einſtürzen ſoll, die Gewölbſteine gleiche reſpective Schwere haben, damit ſie gleichen Wiederſtand äuſſern, und werden die abſoluten Schweren nach der verſchiedenen Geſtalt der Gewölblinien zu beſtimmen ſeyn. Bey dieſer Unterſuchung wird ſich geben, daß nach dem bereits Geſagten die abſolute Schwere der oberen Gewölbſteine geringer, als der unteren ſeyn muß. Denn wann ein Gewölbſtein mehr Kraft nieder zu ſinken, als der andere äuſſert, ſo wird er zwar durch den Mörtel in den Fugen, eine Zeit lang davon zurückgehalten werden, ſobald aber ſolcher abgefallen, ſo wird auch dieſer nachkommen. Daher können Circulgewölber, deren Gewölbſteine alle gleichdicke ſind, nicht feſt genennt werden, und feſte Gewölbe mußten eine ungleiche Dicke erhalten.

Die Gewölbdicke nach ihrer tragenden Laſt, und der Geſtalt der Gewölblinie zu proportioniren, iſt eine etwas mühſame Arbeit, und oft in der Praxis ſehr beſchwerlich, daher ſuchte man, um ſich dieſer Verdrüßlichkeit zu überheben, eine Wölbungslinie, welche bey einem gleichdicken Gewölbe nicht nur den gröſſeſten Wiederſtand leiſten, ſondern auch die geringſte Wi-

*) ſ. Tafel bürgerliche Baukunſt. Fig. 183.
**) ſ. ebend. Fig. 184.
***) ſ. ebend. Fig. 169.
****) ſ. ebend. Fig. 187.

*) ſ. Tafel bürgerliche Baukunſt Fig. 131.

Widerlage erfordern, und ſich ſelbſt im Gleichgewichte halten würde. Man hielt das Problem anfangs für unmöglich, bis endlich David Gregorius die Möglichkeit zugleich mittelſt Entdeckung derſelben erwieſen, (ſ. Kettengewölbe). Anfangs hielt man ſie für eine allgemeine Wölbungslinie, in der Folge aber nahm man wahr, daß ſie es nur in gewiſſen Fällen ſeyn kann.

Da man nun aber bey den Gewölblinien, wenn man ſie ungleich dick macht, ſolche ungleiche Dicke alſo einrichtet, daß die reſpectiven Schweren aller Gewölbſteine einander gleich ſind, ſo kann keine krumme Linie, oder Gewölblinie in Anſehung der Feſtigkeit der andern vorgezogen werden. Z. B. wie Serlius und Albr. Dürer die Elliptiſche Linie allen andern zur Wölbung vorgezogen haben.

Die Alten ſahen ſchon aus Erfahrung die Richtigkeit dieſer ungleichen Gewölbdicke ein, indem ſie bemerken wollten, daß gleich dicke Cirkelgewölber unter dem Winkel von 45 Grad, wie ſchon oben geſagt worden, gebrochen ſind. Sie ſuchten ſich dagegen durch Erhöhung ihrer Widerlager zu helfen, weil aber ſolches nicht bey allen Fällen ſchicklich war, ſo vermehrten ſie die Gewölbdicke von bemeldtem Orte an nach dem Wiederlager zu um $\frac{1}{2}$ Schlußſtein Dicke. Hiedurch erlangte zwar das Gewölbe eine größere Dauer, allein man ſahe doch, daß in gewiſſen Fällen die Gewölbe noch unter dieſem Winkel bey $22\frac{1}{2}$ Grad Schaden gelitten hatten, wodurch man veranlaßt worden, bey ſolchen eine neue Verſtärkung des Gewölbes gegen den Kämpfer zu vorzunehmen.

Zu der Zeit, als das Pantheon und der Tempel des Bacchus in in Rom gebauet wurden, hat man dieſes bey den Gewölben in Ausübung gebracht. Das Gewölbe des Pantheons behielt von dem Schlußſtein an bis zu dem Winkel von 45 Graden gleiche Dicke, von hier an wurde es bis zu dem Winkel von 22 Grad um 2 Schlußſteine dicker vermehrt, ſo daß daſſelbe von dem leztern bis nach der Widerlage $3\frac{1}{2}$ Schlußſtein Dicken ſtark gebaut worden. Damit nun aber dieſe Verdickung des Gewölbes außer dem Tholo keine üble Geſtalt geben möchte, ſo ſuchte man ſolche durch angebrachte Stufen dem Auge angenehmer zu machen, welche Herr Abt Laugier in ſeinen *Remarques ſur l'architecture* für die Leiter der Dachdecker hält. Bey ſolcher Beſchaffenheit ſahe man, daß die Gewölbdicke von dem Schlußſtein an gegen die Widerlagen zunehmen und anwachſen muß, wenn anders das Gewölbe nicht mehr auf den Seiten ausweichen ſoll. Weil aber die nach den verſchiedenen Gewölblinien gebauten Gewölber allerley Seitendruck äußern, welcher nach der Geſtalt der Gewölblinie bald ſtärker, bald aber ſchwächer zunimmt, und über dieſes die Laſt auf ſolchen ſehr verſchieden abgetheilt iſt, ſo vermehrte man die Dicke gegen den Kämpfer nach Gutdünken, und die Practici gaben ſich Mühe, die beſten Verhältniſſe hiezu auszuforſchen. Boromini erwählte 11:14 Bonoratus 3:4 Longus 1:2. Die hievon weiter geſammelte Erfahrungen wollen wir unter jeder Gewölbart vortragen.

Nun kommt es noch auf die obere Dicke an, welche das Gewölbe an ſeinem Schlußſtein haben muß. Einige wollen ſolche durch eine paraboliſche Linie beſtimmen. In den Abhandlungen der ſchwediſchen Academie ſteht im 1ſten Bande S. 191. alle Gewölber, ſie mögen groß oder klein ſeyn, dick oder dünn, länglicht oder Cirkelrund ꝛc. müſſen in der Dicke allezeit ſo beſchaffen ſeyn, daß man oben darauf eine paraboliſche Linie zeichnen kann, ohne daß man die äuſſerſten Linien an irgend einem Orte abſchneiden darf. Die Angaben der Gewölbdicken von practiſchen Baumeiſtern ſind ſehr ungleich und unzuverläßig, weil dieſe ſehr weit in denſelben von einander abweichen. Sie geben die Gewölbdicke von $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{20}$ der Bogenweite an, zudem ſind die Gewölber von allerley Form und mancherley Materien erbaut. Die Erfahrung iſt auch in dieſer Hinſicht eine ungetreue Lehrmeiſterin. Wir bemerken nur, daß viele Gewölber eingeſtürzt, und viele ſtehen geblieben ſind, ſie ſagt uns aber nicht die Gründe, warum dieſe ihren Platz behauptet, und jene verlaſſen haben.

Wir können gegenwärtig ziemlich genau beſtimmen, wie viel eine hölzerne Säule oder ein Balken zu tragen vermag, bey den Steinen hingegen ſind wir deſto ungewiſſer. Vermöge der Schwere kann man die Stärke beyder nicht mit einander vergleichen.

Der Stein widerſteht der Axt und Säge ſehr hartnäckig, und ſpringt unter dem Hammer auseinander. Es käme alſo darauf an, den Grad der Feſtigkeit der Steine ſowohl vom Schlag, als von der Schwere durch Verſuche zu beſtimmen. Mich dünkt, man könnte dabey alſo verfahren. Man laſſe ein Gewicht von 10 Pfund, 100 Fuß hoch herabfallen, ſo wird es eine hinreichende Kraft bekommen. Dieſe Kraft kann man berechnen. Nun könnte man entweder Steine durch von gewiſſen Höhen geworfene eiſerne Kugeln zerſprengen, oder ſteinerne Kugeln von gewiſſen Höhen ſo lange herunterfallen laſſen, bis ſolche endlich zerbrächen. Um eine Steinprobe durch das Brechen vorzunehmen, ſo laſſe man ſich Stäbe *) von verſchiedenen Steinarten *a b* verfertigen, von beliebiger Länge und Dicke. Das Gewicht des Stabs ſey $= S$. Hierauf befeſtige man ſolchen in eine Wand, und ziehe von S die Schwere desjenigen Theils *ab*, der in der Wand ſteckt ab, welches auch bey einem gleich dikken prismatiſchen Stabe wohl möglich iſt. Dieſer Theil ſey ſchwer $= m$, alsdann iſt $S - m$ die Schwere des aus der Wand hervorragenden prismatiſchen Stabes, die man ſich in C ſeiner Mitte denken kann. In c hängt man ſo viel Gewicht an, bis der Stab bricht. Dieſes Gewicht ſey $= P$, ſo iſt $P + S - m$ die Laſt, welche den Stab bricht.

Nun ſchließe man, wie ſich verhält die Dicke des Stabs $= d$ zur halben Länge $n\,c = I$, ſo $P + s - m$ zu der abſoluten Kraft x, die den Stab in $n\,a$ bricht. Mithin iſt $\frac{I.C\,P+S-m}{d} = x$. zum Beyſpiel. Der Stab ſey $=$ 1 Zoll dick und breit, es betrage alſo ſein Profil 1 Quadratzoll, wäre 30 Zoll lang, wiege 5 Pfund, und ſtecke um 6 Zoll in der Wand, ſchließet $30'' : 6'' = 5$ Pf. : 1 Pf. Mithin $S = 5$ Pf. und $m = 1$ Pf. Folglich $S - m = 4$ Pf. Ueberdem müſte man noch $P = 6$ Pf. anhängen, wenn er brechen ſoll. So iſt $P + S - m = 10$ Pf. Wäre $n\,c$ oder $I = 12$ Zoll, ſo iſt $\frac{I.P+S-m}{d} = x\ \frac{12.6+15-1}{1} = 120$ Pf. Ein dergleichen Geſtein iſt ſo feſte, daß man auf jeden Quadratzoll 120 Pf. Kraft zu berechnen annehmen darf.

Nun ſind wir ſo weit gekommen, daß wir die Dicke

*) ſ. Tafel Baukunſt Fig. 143.

eines Gewölbbogens *) zu berechnen vermögend sind.

Es wird gegeben, die auf der Schwäche, das ist, zwischen den beyden Linien $r\,u$ und $y\,z$ ruhende Last $= P$, die Kraft, mit welcher, nach geschehenem Versuche ein Quadratzoll von dem zum Bogen erwählten Gesteine bricht $= v$. Ferner die innere Breite des Bogens $= b$ die Dicke $m\,o = d$ aber soll aus diesen Angaben gefunden werden. Die widerstehende Kraft verhält sich wie $v\,g$ zum Profile des Bogens, welches wohl niemand in Abrede seyn wird. Es ist $l\,d$ das Profil, oder die Länge l die der Bogen einwärts besitzet mit der Dicke des Kranzes multiplicirt in Quadratzollen, und d sey $= z$. Weil nun $P = u\,l\,x$ seyn soll, so wird x durch $\frac{p}{l\,v} = x$ ausfindig gemacht. Diese Last ruhet indessen sowohl auf l als auch y. Ist sie zu beyden Seiten gleich, so kann P halbiret werden, dann ist $x = \frac{p}{2\,l\,u}$ oder, wenn dieses nicht wäre, so wird der Theil, welcher auf jede halbe Schwäche des Bogens besonders drückt, berechnet, und da es übel aussiehet, wenn der Bogen auf der einen Seite dicker ausfallen sollte, als auf der andern, so giebt man die gefundene stärkere Dicke dem ganzen Bogen. Z. E. v ein Quadratzoll Gestein könne gerade eine Last 120 Pfund ausstehen. Die innere Breite, oder Länge des Bogens wäre $= 48''$, so ist $z\,l\,v = 11520$. P sey $= 138240$ Pfund. Alsdann ist $\frac{138240}{11520} = 12'' = d$. Wenn $l = l$ und $v = v$, das ist, wenn zwey Bogen von einerley Gestein und Länge sind, so verhält sich $D : d = P : p$, oder ihre Stärke verhält sich wie die Dicke.

Nach Auflösung dieser Aufgabe weiß man nur, daß der Bogen nicht dünner seyn dürfe. Wer will aber einen Bogen aufrichten, der alle Augenblicke in Gefahr stehet, zerbrochen zu werden? Man giebt also jedesmal, nach Beschaffenheit der Umstände, einen oder etliche Zolle zu.

Wenn der Bau mit Mauersteinen aufzuführen ist, so pflegt man nicht darum die Mauersteine zu zerschlagen, um die berechnete Stärke herauszubringen, sondern hütet sich nur, daß der Bogen nicht zu dünne werde, dicker mag er immerhin seyn.

Die Last der Gewölbe zu finden, hat man den Flächen Innhalt des durchschnittenen Gewölbes nöthig, und zu deren Erleichterung gewisse Tabellen für verschiedene Gewölblinien und Bogenweiten berechnet.

Die Alten haben die Gewölber zuweilen doppelt gemacht, aus Furcht, daß nicht die Feuchtigkeit, welche von den Dünsten herkommt, aufsteige, und das Holz verderbe, welches über dem Gewölbe ist. Besonders haben sie bey den Bädern sich solcher bedient.

Die Last, welche den Gewölbern zum Tragen, ausser ihrem eigenen Gewichte, aufgegeben wird, wird nach dem Gebrauche und Bestimmung derselben auf verschiedene Weise angebracht und aufgelegt. Die gemeinsten Fälle sind:

1) Wenn auf dem Gewölbe keine Last ruhet, und solches oben offen ist, wie bey Kuppeln mit Oefnungen.

2) Wenn auf dem Gewölbe, blos auf dem Schluß eine Last ruhet, wie bey Kuppeln mit Laternen.

3) Wenn bey einem Gewölbe das Dach zugleich mit eingemauert wird, wie bey Pulverthürmen.

4) Wenn die Last nach dem Horizont vertheilt ist, wie bey Brücken, Wasserleitungen, und den auf Kellermauern stehenden Scheidewandungen.

5) Wenn die Last ungleich vertheilt ist.

Herr Oberbaurath Lambert und Herr Euler haben über die meisten dieser Fälle Berechnungen angestellt.

Nun auf die Gewölbarten und deren Gestalten zu kommen, so hat Vitruv deren dreyerley nach deren Auslegern angegeben, das *Fornix*, *Teſtudo* und *Hacmisphaerium*, das Tonnen- Kreuz- und Kugelgewölbe. Die neuern, welche seit dieser Zeit erfunden worden, sind keine neue Arten, sondern blos Veränderung und Abwechselungen. Es sind solches Veränderungen: entweder nach dem Grunde, und zwar waagrecht, das Kreisgewölbe, das Kühhorn- oder Ochsenhorngewölbe ist steigend, das Schneckengewölbe; oder nach der Gewölblinie, geschoben, schief und gerade; platte Bande. Die Widerlager oder Mauren und Pfeiler, worauf die Gewölber stehen, müssen der Last, welche sowohl auf solche druckt, als dieselbe auseinander zu schreben trachtet, genugsam widerstehen können. Es hat die Lehre hievon verschiedene Epochen gehabt, und es wird solche in dem Artikel Widerlager, so wie sie es verdient, ausgeführt werden.

Was den Bau der Gewölbe betrift, so bedient man sich hierzu theils natürlicher, theils durch die Kunst gemachter Steine.

Die Egyptier hauten ihre Cryptas aus dem Gypsfelsen. Die Römer und Gothen machten Gewölbe aus Kalk und zerstoßenen Hafnerscherben. Die alten Italiener bauten ihre Gewölbe, um sie leicht zu erhalten, aus Schlacken vom Vesuv, wie man noch vor kurzem bey der inneren Ausbesserung des Pantheon zu Rom bemerkt. In Neapel sieht man solche Gewölbe am häufigsten. Das gewöhnliche Verfahren dabey ist, daß man auf beyden Seiten die Schenkel des Bogens mit gewöhnlichen Steinen und den Rücken mit Schlacken mauert, die sich dergestalt mit dem Mörtel vereinigen, daß sie damit gleichsam zu einem Stücke werden. Die Kirche des Benedictinerklosters zu Lamspringe im Amte Winzenburg des Bisthums Hildesheim hat ein Gewölbe von leichtem kalkartigen Tuffstein, das man wählen mußte, weil die aus Versehen zu schwach aufgeführten Mauern kein schwereres tragen konnten. Unser fester Taraßstein, der blasicht und leicht ist, würde bessere Dienste thun, als jener Tuffstein, der mit dem Messer geschnitten werden kann. Die Neuen bauen sie aus Sandsteinen, Kalksteinen, gebrannten Steinen. Man ist aber noch nicht so weit gekommen, daß man die Festigkeit eines einzigen Gewölbes nach seinen Materien berechnen kann, vielweniger aber das Verhältniß der Festigkeit von verschiedener Materie weiß.

Was nun die Aufführung der Gewölbe selbst betrift, so wird, wenn die Widerlagen desselben aufgemauert sind, ein Gestelle oder Gerüste gebaut, dessen Rücken nach der Gestalt der Gewölblinie auswärts gebogen ist, worauf man alsdann die Gewölbsteine aufsetzt. Man nennt dasselbe das Bockgestelle, den Lehrbogen, auch das Lehrgestelle, s. den Art. Bockgestelle im 4ten Bande dieser Encyclopädie S. 165.

Diese Gestelle werden auf Keile gesetzt, damit man bey vollendetem und ausgemauertem Gewölbe, durch Losmachung derselben, solches wieder ausnehmen kann. Die Steine selbst werden bald keilförmig gehauen,

*) s. Tafel Baukunst Fig. 207.

bald nicht. Gewölber, welche man von groſſen Steinen baut, müſſen keilförmige Gewölbſteine haben, bey kleinern Steinen aber iſt die Keilförmigkeit eben nicht weſentlich nothwendig. Im letztern Falle kommen nur die Kanten der Steine an dem Bogen ſcharf auf einander zu ſtehen. Bringt die Natur des Gewölbs es mit ſich, daß nur ſchwache Lücken zwiſchen 2 benachbarten Reihen Steinen entſtehen, ſo werden die Lücken nur gewöhnlich mit Kalk ausgefüllt; ſind dieſe Lücken aber groß, ſo verzwickt oder ſpannt man ſie mit kleinen Steinen, welche man Schiefer nennt.

Der Schlußſtein hält das Ganze zuſammen, und muß vorzüglich feſte eingetrieben werden. Die Länge der Steine ſelbſt kann nicht beſtimmt werden, ſie richtet ſich nach dem Steinbruch und der Art des Gewölbes ſelbſt, man bindet aber kurze und lange in einander, nur müſſen die Steine Lagenweis verbunden werden, alſo, daß alle Lagen gleich hoch und dick, oder breit ſeyn müſſen, daher man ſolche, um ſie beſſer in der Ordnung zu erhalten, zuſammen numerirt, wobey man ſich aber wohl vorzuſehen hat, daß jederzeit eine Fuge auf die Mitte der andern zutreffe. Wenn man vor Zeiten Gewölbe aus Back- oder gebrannten Steinen verfertigte, wobey man ſolche 2 oder 3 Steine dick machen mußte, ſo wurden zwey oder drey Bögen, jeder eines Steins ſtark, über einander, mit ſeiner eigenen Spannung oder Schließung gemacht, daß alſo die Bögen keine Verbindung mit einander hatten. Da man aber wahrgenommen hat, daß ſie dauerhafter wird, wenn die Steine von allen drey Bögen mit einander verbunden werden, ſo hat man erſtere abgehen laſſen. Das gemauerte Gewölbe wird auf ſeinem Rücken mit fließendem Kalk ausgegoſſen, wodurch es mehrere Feſtigkeit erhält, wenn ſolches einmal trocken worden. Inwendig in den Gebäuden bedient man ſich einer Vermiſchung von Gyps und Kalk. Dieſes fertige Gewölbe muß ſich nach und nach ſetzen, oder ſacken. Daher darf man das Lehrgeſtelle nicht mit einmal, ſondern nur nach und nach hinweg nehmen, welches man decintriren nennt. Nach 24 Stunden kann man die Keile, welche man unter das Geſtelle gelegt hat, löſen, oder lüften, welches geſchiehet, wenn man ſolche mit kleinern Keilen heraustreibt, alſo, daß die Stelle der kleinern die der ausgetriebenen größern vertritt. Nach 48 Stunden werden auch die kleinen Keile hinweggenommen, und endlich auch die ganze Lehre.

Die Verzierung der Gewölbe wird meiſtens von den Gebäuden der Alten abgeborgt, dergleichen der Tempel des Friedens, die Siegesbögen, und andere Denkmale ſind. Gemeiniglich bewirft man das Gewölbe an deſſen hohler Seite mit Gyps oder Kalk, und bringt darauf die Zeichnung und Austheilung der Felder.

Leon Baptiſta Alberti giebt folgende Art an: nach dem aufgeſtellten Lehrgeſtelle ſchahlert man ſolches mit Bretern ein, und zeichnet darauf die Felder, worauf man dann auf die Felder ſo viel Holz nagelt, daß ſolches gerade ſo hoch erhaben wird, als die Felder tief werden ſollen. Die gröbſten Glieder ſticht man zu Einfaſſung der Gewölber herum hohl aus, und macht mit einem Worte eine rechte Form zu dem Gewölbe, die man darnach tief mit Mörtel bewirft, und darauf mauert, ſo wird das ganze Gebäude auf einmal ganz fertig, daß man wenig nachzuhelfen findet. Die Glieder vergulbet man am beſten, und läßt den Grund dazwiſchen weis, welches beſſer ablicht, als wenn alles ganz vergulbet wäre, wozu man ſchöne Beyſpiele in den römiſchen Kirchen ſehen kann, worunter die St. Peterskirche auch in dieſer Arbeit an Pracht und an angenehmer Abwechslung bewundernswürdig iſt.

Die Gewölber von gehauenen Steinen macht man anders; denn da läßt man die Ribben der Tonengewölber und Kugelgewölber vor dem übrigen Gewölbe hervorſtehen, und die Schlußſteine noch weiter herabhängen. Man muß aber hiebey zuſehen, daß die Fugen nicht eben längs auf ein Glied oder Schnitzwerk treffen.

Dieſe Felder der Gewölber müſſen dem Zwiſchenraum der Ordnungen korreſpondiren, auf welchen ihre Ribben ruhen, und ſich nach der Art dieſer Ordnungen richten. Alſo ſollen die Felder über den erſten zwey Ordnungen ſchlecht ſeyn, und nur aus länglicht gevierten Tafeln beſtehen. Bey der Joniſchen Ordnung können Felder mit Leiſten und untermengtem Schnitzwerke ſeyn. An der Corinthiſchen Ordnung ſchicken ſich vertiefte Felder mit Roſenzügen oder Laubwerk gezieret. Die Streifen, die wie Ketten oder geſchlungene Züge die Felder einfaſſen, dürfen eben nicht gar viel gezieret ſeyn, um die Verwirrung zu vermeiden, die aus der allzuvielen Arbeit entſtehet, welches man an dem Gewölbe der Kirche *du Val de Grace* zu Paris ſehen kann. Solche Bogenzierden ſtehen auch auſſen an den Gewölben wohl, ſonderlich an den Hauben der Kuppeln, wegen der vielen Wendungen.

Alle dieſe Felder werden in große und kleine eingetheilt. Die großen ſind die großen Bogenſtücke, welche viele kleine Felder in ſich begreifen, und unterſchiedlich und mit Laubwerk geſchlungenen Namen, Denk- und Sinnbildern und dergleichen gezieret ſind. Die kleinen dienen am meiſten, größere Felder zu begleiten, auf welche die Hauptgemälde, oder niedrig erhabenes Schnitzwerk gemacht werden. Die kleinen Felder werden viereckicht, rautenförmig, rund, eyrund, ſechs- und achteckig und von andern Figuren bereitet, welche regulär ſind. In dieſe Felder ſetzet man Roſen, von mancherley Geſtalt, nachdem ſie ſich in die Figuren ſchicken, weil ſie aber öfters wiederholt werden, muß man in Acht nehmen, daß in Kugel- oder Kuppelgewölbern, die am nächſten an dem Schlußſtein ſtehen, auch kleiner, und die übrigen je weiter herunter, immer größer gemacht werden, wie ſolches die Optik erfordert. Auch müſſen die Felder, die unten herum ſtehen, ein wenig abhängig vertieft werden, doch nicht ſo ſehr, als die an dem Pantheon, damit nichts von den eingeſetzten Zierrathen verſteckt bleibe. Aber an den abſchüßigen Gewölbern über den Treppen iſt es beſſer, daß man ſie bleyrecht gegen den Boden vertiefe, wie an der Treppe der geraden Säulenlaube in dem Vatican zu Rom, als bleyrecht gegen den Horizont, wie an der Treppe des Rathhauſes zu Paris.

So viel, als die geſchnitzten Felder zur Auszierung der Gebäude beytragen können, ſo viel thun es auch die gemalten, die durch ihre Leichtigkeit das Gewölbe gleichſam höher machen. Weil aber ein ganz ausgeſchnitztes Gewölbe ſchwer, und ein ganz gemahltes zu ſchwach ausſieht, ſo iſt unläugbar, daß die Vermiſchung beyderley Zierrathen etwas Vollkommenes zuwege bringen kann, wenn die Austheilung gut daran iſt. Demnach iſt es am beſten, die Ribben der Gewölber mit Schnitzwerk zu zieren. Man kann auch an die Auflagen der Gewölber Bilder von Gyps ſetzen, und das

übrige Feld des Gewölbes und die Ohren desselben mahlen, davon man schöne Beyspiele allenthalben in Kirchen und Palläſten, sonderlich in Italien sehen kann. Wenn man die Gewölber grau in grau mahlet, und mit Silber oder Gold erhöhet, muß man zwar alles nach Art der Malerey leicht machen, dennoch aber in der Art, wie niedrig erhabene Arbeit vorstellen.

Die Gemählde *al Fresco* haben den Vortheil, daß sie sonderlich innerhalb der Gebäude lange Zeit die Farben vollkommen behalten, daferne anders der Bewurf gut, und mit dem Zeug, auch mit der Vorsicht gemacht ist, wie in Italien geschiehet. Zu Paris ist von dieser Art eines der besten Stücke, die gemahlte Kuppel *au Val de Grace* von Monſ. Mignard. Außer den Oelgemählden und dem *al Fresco* hat man noch die mosaische Arbeit, da man nach einem gemahlten Carton die Figuren in der rechten Mahlerhaltung mit gefärbten Steinen und Gläſern herausbringt. Diese Werke behalten ihren Glanz viele hundert Jahre, und dürfen nur mit Waſſer abgewaschen werden. Wenn man kleine Gewölber recht herrlich auszieren will, macht man Felder von gemachtem Stein, und umgiebt sie mit einer Begleitung von Marmor, dergleichen man in der Begräbnißcapelle der Herzoge von Florenz siehet.

Wider den Gebrauch, die Gewölbe zu bemahlen, wenden zwar einige ein, daß man den offenen Himmel nicht an einem verdeckten Orte vorſtellen soll; allein sie bedenken nicht, daß der Bogen des Gewölbes eine Nachahmung von der Wölbung des Himmels über unſerm Kopfe ist, und daß es folglich gar nicht widersinnig ist, diese Nachahmung durch die Mahlerey noch stärker zu machen. Ueberhaupt ist es also gar kein Fehler, daß man die Gewölbe bemahlt, es müssen nur Dinge, die in den Himmel gehören, und dieser zum Vorwurf des Gemäldes genommen werden. Folglich muß man keine Berge, Häuſer, Flüße, Wälder, und mit einem Worte nichts, was seiner Natur nach nicht über uns seyn kann, dahin mahlen. Ist dieses nicht, so werden die Gemählde am Gewölbe weder unnatürlich noch wahrscheinlich seyn.

Der einzige Grund, warum man diese Mode verwerfen könnte, ist die Weiſſe der Mauern. Ein helles Gemählde, welches das lieblichste Kolorit hat, scheint in Vergleichung der weiſſen Wände dunkel und schwärzlich. Ein gemahltes Gewölbe über einem ganz weiſſen Gebäude dient nur, das Weiſſe des untern Theils desto mehr zu heben; und eben diese Weiſſe, welche zu sehr vom Gemählde absticht, schwächet, verdunkelt, ja vernichtet sogar die lebhafteſte Mahlerey. Man bemerkt diese Würkung gar deutlich in der Kapelle zu Verſailles. Die Augen werden so durch die weiſſen Wände geblendet, daß ſie an der Mahlerey des Gewölbes nichts als Schatten und dunkle Farben sehen, und solche kaum von den lichten Parthien unterſcheiden können. Dies Gewölbe, welches wegen der großen Menge von Oefnungen sehr helle seyn müßte, hat gar keinen sonderlichen Schein, sondern sieht aus, wie ein finſterer Himmel bey dem heiſſen Horizonte. Ein Kontraſt von der Art kann nie gehoben werden, sondern alle Harmonie des Ganzen hört auf. An der Kuppel der Invalidenkirche bemerkt man eben das. Das Licht ist wohl nie bey einer Kuppel mit mehr Kunst angebracht. Außer den unten rings um die Kuppel durchgebrochenen Oefnungen hat man eine zweyte Reihe Fenſter an der Rundung angebracht. Die unterſte Rundung hat eine circelrunde Oefnung von einem sehr großen Umfange, durch welche man die obere Rundung siehet. Das mitten einfallende Licht verbreitet über den zweyten Himmel, wo Gott als im Allerheiligſten gemahlt ist, eine vortrefliche Klarheit. Diese Anlage ist ſinnreich und im großem Geſchmack. Gleichwohl thut die Mahlerey, wenn man ſie von unten auf anſieht, keine Würkung, ſondern scheint ſchwarz und dunkel, und das blos daher, weil der untere weiſſe Theil der Kirche gleichſam alles Licht verſchluckt, und dadurch die Farben am obern Theile verſchwinden macht. Denſelben Fehler bemerkt man in der Kapelle der Maria und der Kommunion zu S. Roch, und man wird ihn allenthalben finden, wo die weiſſen Wände von der Mahlerey abſtechen.

In der Marienkapelle zu S. Sulpice verhält es ſich ganz anders, weil die marmorirten Wände ſich beſſer zur Mahlerey des Gewölbes ſchicken. Hier zeigt ſich die Mahlerey in ihrer ganzen Schönheit und friſchen Kolorite, weil die mit Marmor incruſtirten Mauern keinen ſo hellen Schein von ſich werfen, und zwar einen Theil des Lichts in ſich ziehen, doch aber ſo viel übrig laſſen, daß man die Mahlerey auf eine vortheilhafte Art ſieht. Zu Verſailles im Saale des Hercules findet man ein Beyſpiel von der guten Würkung einer ſolchen Harmonie. Die Vergoldungen und Marmorirungen geben dem Deckenſtücke das ſchönſte Licht, da es ſonſt, wenn rings herum weiſſe Wände wären, wegen des blendenden Lichts ohnfehlbar ſchwarz ſcheinen würde. In tapezirten Zimmern thun die gemahlten Decken eine vortrefliche Würkung, weil die Farben der Tapeten das blendende Licht der Wand verhindern, und ſich beſſer zu dem Kolorite des Gemähldes ſchicken.

Abſchüßig Gewölbe, ſ. Geſchoben Gewölbe.

Böhmiſch Gewölbe, ein gedrucktes Gewölbe, welches zur Gewölblinie die Geſtalt eines Cirkelſtücks hat *). Man bedient ſich deſſen zu Fenſter- und Thürenbögen, zu Keller und Brückengewölbern, und dergleichen mehr. Es übt gegen Widerlagen unter allen andern Gewölbern den ſtärkſten Druck aus, und iſt daher in dieſer Abſicht auch das unvollkommenſte. Schon in dem Alterthum findet man dergleichen Gewölbe, zu Rom in dem *Sarcophago marmoreo Probi & Probae in Vaticano Coemeterio*, desgleichen in dem *Cubiculo Coemeterii Tontiani in via Portuenſi*. ſo wie zu Genua in den Palläſten von Pietro Paolo Rubens. Auch bey den Ruinen von Balbeck ſieht man einen Saal mit einem Cirkelſtück gewölbt, desgleichen gar eine Cuppel, deren Höhe die Hälfte des Radius iſt. Auch hat der Architect Franciscus Volateranus bey dem *Templo S. Jacobi Hoſpitalis incurabilium* eine Cuppel aus einem Cirkelſtück aus dem Radjo von 54 Palm zu 82 Palmen in der Sehne weit nnd 28 Palm hoch gebaut.

Die Gewölbdicke bey dieſen Gewölben wurde nicht immer gleich dick, ſondern auch ungleich dick gemacht. Das ſo eben angezeigte Kuppelgewölbe der S. Jacobskirche iſt am Schlußſtein 4 Palm. und über dem Kämpfer 5 Palm dick. Bis jezt kann man weder aus der Erfahrung, noch durch die Berechnung Gründe und Geſetze für die Dicken dieſer Gewölbe aufweiſen, und iſt dieſes Fach noch ſehr unbearbeitet. Alles beruhet noch auf empiriſchen Vorſchriften, die nicht durch Gründe unterſtützt werden können, dahin man auch Herrn Lucas Vochs Ingenieurs- und Architecten-

*) ſ. Tafel bürgerl. Baukunſt Fig. 219.

vorſchlag zu Augsburg zählen kann, wenn derſelbe in ſeiner Abhandlung der Brückenbaukunſt §. 51. ſagt: „Wenn die Bögen gedruckt ſind, und alſo flacher, als im Halbzirkel, ſo wird der Radius des großen oder obern Bogens in 12 gleiche Theile getheilt; ein ſolcher Theil, und noch ein 1 Schuh hinzugeſchlagen, giebt die Dicke des Gewölbbogens beym Schlußſteine. Z. B. ein Brückengewölb habe aus $\frac{1}{7}$ von deſſen Breite Bögen. Die Spannung des mittlern Bogens iſt 60 Schuhe, ſein oberer großer Durchmeſſer hält 50 Schuhe, dieſe 50 mit 12 getheilet, giebt 4 Schuhe 2 Zoll, und 1 Schuh dazu geſchlagen, ſind 5 Schuhe 2 Zoll, und ſo dick wird der Bogen beym Schlußſteine. Dieſer Dicke iſt allezeit zu trauen; denn ſie iſt hinlänglich, es mögen die Steine von harter, oder weicher Art ſeyn. Obgleich die weichen Steine nicht ſo ſtark als die harten ſind, ſo wägen ſie auch nicht ſo viel, als die harten.

Ein ganz natürliches Gewölbe, ſo aus Steinkohlen nach dem Cirkelſtück bey dem Steinkohlenbergwerke in dem Plauiſchen Grunde bey Dresden ausgehauen war, ſahe ich von 15 Elen weit, 2 Elen hoch geſprengt, und $1\frac{1}{4}$ Elen am Schluß dick. Auf dieſem lag ein ganzer Berg von Erde und Grund.

Chorgewölbe, (*Demi-dome*) ein halbes Kugelgewölbe, womit bey Kirchen das Chor gewölbt wird, deſſen Mauern einen halben Cirkel machen.

Es gilt bey ihm alles dasjenige, was bey dem Kugelgewölbe geſagt wird.

Cirkelgewölbe, Cirkulargewölbe, volles Gewölbe, deſſen Gewölblinie ein voller Cirkelbogen iſt. Die Griechen und Römer wählten die Cirkellinie zur Wölbungslinie, wie man aus ihren Gebäuden erſehen kann.

Seine Fugenlinien werden alle nach dem Mittelpunkte gezogen. Berſtet ein ſolcher Bogen *), ſo kann der Riß den Einſturz des Gewölbs nicht eher nach ſich ziehen, es laufe denn ſolcher ſenkrecht durch den Kranz; wo nicht, ſo wird jederzeit der benachbarte Theil ihn unterſtützen und ſeinen Sturz verhüten.

Wenn eine Menge ſenkrechter Linien durch den Kranz *ofs* gezogen wird, ſo lehrt der Augenſchein, daß die Bruchlinie *fr* immer kleiner werde, je weiter ſich ſolche von *aw* entfernet, bis ſie endlich in *om* am kleinſten wird. Hiezu kommt nun noch, daß die Fugen des Schlußſteins mit Kalk ausgefüllet ſind, welcher Jahrhunderte bedarf, ehe ſolcher die Härte des Steins ſelbſt annimmt. Dieſe Gründe hält Herr Oberconſiſtorialrath Silberſchlag einleuchtend genug, den Gipfel als den ſchwächſten Ort eines Gewölbes anzuſehen. Bey Unterſuchung derjenigen Laſt, deren Druck dem Bogen Gefahr drohet, geht er alſo zu Werk. Ziehet von *a* nach *b*, ſagt er, eine ſenkrechte Linie, welche die Gränze abmiſſet, von wo die Steine anfangen, ſich auf den Pfeiler zu ſtützen, ſo lange der Kalk noch feucht iſt. Hat aber der Kalk gebunden, ſo gehört der Theil *abom* nicht nur nicht zur Laſt, ſondern wird ſogar eine Gegenſtrebung wider die Verſchiebung der Bogenſteine abgeben, und wie in folgendem gezeigt werden ſoll, das Gewölbe befeſtigen helfen. Es iſt aber jetzt nur die Rede von derjenigen Laſt, die ſelbſt die Bogenſteine zu zerſprengen ſuchet, und welcher ſich der Bogen blos durch ſeine Dicke widerſetzen muß, wenn er nicht zerbrochen werden ſoll. Würde anſtatt des Bogens *ſ f o a r m* eine Fronte aufgeſtellt werden, ſo wäre der Stein

*) ſ. Tafel bürgerl. Baukunſt Fig. 207.

ſ o m a eine Face, und alle Perpendicularlinien, z E. *nh* und *om* würden einander gleich ſeyn, ſintemal *ſ o* mit *a m* parallel läuft. Dieſe Perpendikel aber werden immer länger, je größer der Winkel *m a o* wird. Eine Gewölblinie iſt krumm, und daher verändert ſie von Punkt zu Punkt ihren Winkel, welcher nach dem Gipfel zu immer kleiner wird, und die Lage der Tangente, das iſt einer geraden Linie, ſo den Bogen in irgend einem Punkte berührt, iſt das Maas dieſes Winkels. So iſt unter andern der Winkel, den die Tangente *p k* mit der Horizontallinie *a d* macht, das Maas der Krümmung in dem Punkte *r*.

Nun iſt dieſer Tangentenwinkel von *a* bis *r* größer, als der Facenwinkel *m a c*, in *r* iſt er demſelben gleich, und von *r* bis *o* iſt er kleiner. Folglich richten ſich auch die durch die krummen Parallelen *ſ f o* und *a r m* gezogenen Perpendikel nach dieſem Winkel, und werden von *a* nach dem Gipfel *o m* zu beſtändig kleiner. Ferner weil der Tangentenwinkel von dem Punkte *r* an, welcher, wie *r h* andeutet, am weiteſten von der Face *a m* abſtehet, die Größe der Perpendicularen *r f* und *o m* nicht ſonderlich ändert, ſo kann man dieſen Punkt des weiteſten Abſtandes als denjenigen anſehen, wo die Dicke des Bogens ſich nicht ſonderlich mehr verändert; mithin gehet von *r f* ſeine Schwäche an, und von *r* nach *a* nimmt ſeine Stärke von Punkt zu Punkt merklich zu. Wir wollen dieſerhalb denjenigen Theil des Bogens *r m y*, das iſt denjenigen, der zwiſchen den beyden weiteſten Entfernungspunkten von der Facenlinie lieget, des Bogens Schwäche nennen. Folglich ruhet alle Laſt, ſo von den beyden Perpendikeln *r u* und *y z* eingeſchloſſen wird, auf des Bogens Schwäche.

Würde nun in *o* eine Laſt auf den Bogen geſetzet, die etwas ſchwerer wäre, als daß ſie von der Stein- oder Bogendicke *m o* ertragen werden könnte, ſo würde der Bogen bis *r f* eingedrückt werden, brechen, und herabſtürzen. Wiederum: ſoll dieſes Unglück vermieden werden, ſo muß der Bogen, ſo weit ſeine Schwäche reichet, eine Dicke beſitzen, die von beſagter Laſt nicht gebrochen werden kann.

Die Stärke und Feſtigkeit dieſer Gewölbe betreffend, findet man aus dem Alterthum folgende Erfahrungen, die für den Baumeiſter nützlich werden können.

An den von Pietro Paolo Rubens beſchriebenen Genueſiſchen Pallaſten iſt bey dem Pallaſt *D* ein Cirkelbogen von 2 Fuß dick, deſſen Durchmeſſer 10 Fuß iſt, welcher eine 44 Fuß hohe Mauer nebſt einem hohen Dache trägt; die Pfeiler, worauf gedachter Bogen ſtehet, ſind 4 Fuß breit, und 25 Fuß hoch. Im nämlichen Orte ſiehet man in dem *Palazzo del Sig. Babilano Pallavicino* ein Cirkelgewölbe von $2\frac{1}{2}$ Fuß dick, deſſen Durchmeſſer $12\frac{1}{2}$ Fuß, worauf eine 80 Fuß hohe Mauer ſtehet, mit dem 20 Fuß hohen Dache darauf; die Pfeiler, worauf daſſelbe ſteht, ſind $5\frac{1}{2}$ Fuß dick, und 18 Fuß hoch. An dem *Palazzo del Sigr. Horatio de Negro* ſiehet man ein $2\frac{1}{2}$ Fuß dickes Cirkelgewölbe von $11\frac{1}{2}$ Fuß im Durchmeſſer, worauf eine 80 Fuß hohe Mauer nebſt 25 Fuß hohem Dache ſteht, die Pfeiler ſind 5 Fuß dick und 18 Fuß hoch.

Palladius beſchreibt den Tempel *di Nimes*, woran das gleichdicke Gewölb, worauf das Dach ruhet, $\frac{1}{12}$ Diametri dick iſt.

Bey der fernern Unterſuchung der alten Gebäude wird man wahrnehmen, daß die Gewölbdicken nach der Structur und Bauart der Gewölbe ſehr verſchieden

sind; so siehet man zum Beyspiel bey einem gegoßenen Gewölbe, bey der Kirche S. Johannis des Täufers, florentinischer Nation zu Rom, daß solches am Schluß oben nur $\frac{1}{25}$ Diametri dick ist, dahingegen man bey andern Gewölbern bey ähnlicher Gewölblinie, und welche auch keine weitere Last auf demselben zu tragen haben, ungleich größere Gewölbdicken antrift. Z. B.

$\frac{1}{25}$ vom Durchmesser bey dem Pantheon.
$\frac{1}{15}$ — — — bey den Strigilischen Bädern.

Wenn hingegen das Gewölb ein maßives Dach zu tragen hatte, so gab man solcher

$\frac{1}{15}$ Vom Durchmesser bey der Basilica Lateranense.
$\frac{1}{11}$ — — — bey der Jesuiterkirche zu Genova.
$\frac{1}{12}$ — — — bey dem Tempel zu Nimes.
$\frac{1}{27}$ — — — bey den Ruinen von Balbeck.

Die untern Gewölbdecken eines ungleich dicken Cirkelgewölbes suchten einige mechanisch zu bestimmen. Der erste Weg ist durch Tangenten *). Es sey die Hälfte von der innern Gewölblinie *A C E G* auf diese trage man bey dem Schlußstein die Gewölbdicke *G H*, welche man an demselben an solchem Orte zu geben für nöthig erachtet. Die Gewölblinie theilt man darauf durch die vom Mittelpunkte *K* ausgezogene Radios *KB*, *KC*, *KD*, *KE*, *KF*, in so viel gleiche, oder ungleiche Theile ein, als man will, und alsdann ziehet man die Tangenten, und zwar die Tangente *HM* auf *HZ* senkrecht. Von dem Punkte *M*, an welchem die Tangente *HM* den Radium *KM* durchschneidet, ziehet man die zweyte Tangente *MN* auf *MK* senkrecht, darauf wieder an dem Punkte *N*, wo dieselbe den Radium *NK* durchschneidet, die dritte Tangente *NO* und so ferner, bis man endlich bey dem Kämpfer *P* die Arbeit endigt. Eine krumme Linie, welche nun durch alle diese gefundenen Tangentenpuncte gezogen wird, giebt die äußere Wölbungslinie.

Die zweyte Weise geschiehet durch Sinus und Secanten **). Man ziehet nämlich mit der Schlußsteindicke *GH* ein gleich dickes Gewölbe *HQRSTUVG*, sodann aber nach beliebigen Weiten die Radios *KW*, *KR*, *KU*, *KQ*, *KV*, und dergleichen. So dick als das Gewölbe bey dem Kämpfer werden soll, nämlich hier bey *W* zeichnet man einen Creis *W X Y Z*; sodann werden die Secanten *K X*, *K Y*, und übrige, welche man bis an diesen Creis ziehet, nebst den Sinus, welche man vom innern Creis *T U V G* bis an den äußern Creis *Z Y X W* ziehet, die Puncte richtig angeben, durch welche man die äußere Gewölblinie ziehen kann.

Creuzgewölbe, *Testudo*, ein Gewölbe, welches gleichsam aus zweyen einander creuzweis durchschneidenden Tonnengewölben besteht. Es stellt solches von unten anzusehen ein Creuz mit dessen vier scharfen Kanten vor, welche ihre Schärfe je mehr und mehr verlieren, je näher solche dem Mittel- oder Schlußpuncte kommen. Den Ursprung dieser Gewölbe wollen einige den Gothen zuschreiben, andere aber glauben, daß dieselben eine Nachahmung natürlich gepflanzter Creuzgänge sind, deren Zweige in der Decke als ein Gewölb geflochten und mit einander verbunden worden.

Dr. Rivius glaubt in seiner Auslegung Vitruvs, daß dessen Gestalt von den großen Schildkröten genommen worden, und daß viele solche Schaalen dieser mächtigen Thiere mit 4 Balken, oder aufgerichteten Säulen, vor Ungewitter und Regen zu verwahren, sind gebraucht worden.

Das Creuzgewölbe wird seiner Leichtigkeit halber zu Kirchendecken, bey Creuzgängen, Decken von Zimmern, Küchen, Thürmen und dergleichen mehr gebraucht, vorzüglich aber bedient man sich desselben, wo man Säulen und Pfeiler statt der Mauren zu Wiederlagen gebrauchen muß.

Die Theile desselben sind die im Ecke und auf den Wiederlagen ruhende Kämpfer *AD*, *BE*, *FL*, *HZ*, *IC*, *GH*, welche nicht, wie bey andern Gewölben, auf den Seitenmauern ruhen *). Die Seitenwände *DG*, *EF*, *KI*, *LH*, können daher leer und offen bleiben, oder auch mit Mauerwerk ausgefüllt werden, genug ist es, daß solche von der Last des Gewölbes nichts zu tragen haben. Vier Kämpfer machen jederzeit ein Quadrat mit einander; daher auch die Creuzgewölbe die beste Würkung über einem Platze leisten, welcher ein richtiges Quadrat ausmacht, und welcher gleich lange Gewölblinien giebt. Von den Kämpfern aus gehen die Grade, die man auch Gurthe, oder Rippe nennt, und welche durch die Linien *DF*, *BG*, *KH*, *IL* angezeigt werden. Sie müssen besonders gut verbunden und von festen Steinen gemacht werden, weil sie das übrige tragen.

Am Gipfel des Gewölbes, in welchem sich alle diese 4 Grade oder Rippen durchschneiden, erhält man den Schlußstein. Die Räume zwischen den Graden oder Rippen nennt man die Felder oder Kappen, und diese werden leichter ausgemauert, als die Grade. Die Grade erhalten gerne ein etwas steifes und hartes Ansehen, wenn man nicht dasselbe durch wohl angebrachte Verzierungen zu benehmen sucht, welche in Gliedern, Bändern, Zweigen und dergleichen bestehen können. Wenn man ein Creuzgewölbe nach der Gestalt der Mauern oder Pfeiler betrachtet, worauf dasselbe steht, so können die Ecke desselben einwärts, oder auswärts springend gemacht werden.

Das einwärts springende Widerlager des Gewölbes wird im Grundrisse also vorgestellt: *D F* und *E G*, ingleichem *H K* und *I L* sind die Kreuze; *M*, *O*, *Q*, *N*, *R* und *P* zeigen an, wo die Schlußsteine stehen.

Diese Gewölber haben nicht 2 einander gegenüberstehende Widerlager, sondern 4, nemlich bey *D*, *F*, *E* und *G*, ingleichem auch *K*, *L*, *H* und *I*, weil die Bögen nicht allein von *D* bis *G*, von *E* bis *F*, von *I* bis *K* und von *H* bis *I*, sondern auch von *D* bis *E*, von *G* bis *F*, von *L* bis *K*, und von *H* bis *I* gewölbet werden. Es dürfen demnach die Mauren bey *M*, *O*, *Q*, *N*, *R* und *P* nicht eben die zum Widerlager sonst nöthige Stärke bekommen, wenn nur bey den Punkten *D*, *E*, *F*, *G* und *K*, *I*, *H*, *L* die Mauer die Stärke behält. Es können daher in die Mauer bey *M*, *O*, *Q*, *N*, *R* und *P* ohne Schaden des Wiederlagers noch Bögen in die Mauer gemacht werden, wenn man den Raum verlangt. Ueber diese Kreuzgewölber aber ist weder von *O* bis *P* noch von *M* bis *N* eine Mauer zu errichten, es müßte denn im Zwischenraum *E H* und *F L* seyn, weil der unterstehende Bogen in diesem Zwischenraum seine völlige Wölbung hat.

Das im Ecke vorspringende Widerlager *) *d*, *e*, *f*, *g*, *i*, *h*, *l*, *k*, worauf die Kämpfer ruhen, stützen die Grade *d f*, *e g*, *h k* und *i l*, welche mit punctirten Linien gezogen worden. Man setzt auch Creuzgewölbe auf Pfeiler und Säulen **). Auf der Säule

*) s. Tafel bürgerl. Baukunst Fig. 232.
**) s. ebend. Fig. 233.

*) s. Tafel bürgerl. Baukunst Fig. 208.
**) s. ebend. Fig. 210.

e d ruhen vier Gewölbe. Will man von diesem Grundriß das Profil, oder den Durchschnittriß *) aufzeichnen, so ziehet man aus dem Gebäude die Mauerstärke *a b* von *a* nach *g* und von *b* nach *h*, wie auch den Pfeiler von *c* nach *i*, und von *d* nach *k*, endlich auch die Seitenmauer von *e* nach *l*, und von *f* nach *v* senkrecht in die Höhe. Hierauf trägt man von der Grundlinie des Profils die Höhe der Mauern bis dahin, wo der Gewölbbogen anfängt, nämlich von *x* in *h*, von *y* in *i*, von *z* in *k* und von *x* in *l*. Durch die Kämpfer des Gewölbs ziehe man die punctirten Horizontallinien *h i* und *k l*, und trage darauf die Bögen. Endlich aber auch von *m n* nach *r s* und von *o p* nach *t u* die senkrechten Linien, welche die Orte angeben, an welchen das Creuzgewölbe durchschnitten wird, die hierauf durchgezogenen Horizontallinien *r s t u*, geben die Lage des durchschnittenen Gewölbs, worauf man alsdann nur die Gewölbdicke noch auftragen darf.

Was die Verbindung und Verfertigung der Creuzgewölbe betrift, so wollen wir hier die drey bekanntesten Arten derselben beschreiben. Es sind solches die die **deutschen, sclavonischen und gothischen**. Die **deutsche Art**, Creuzgewölbe aufzuführen, beruhet vorzüglich in der waagrechten Lage der Figur **); der Grundriß des Gewölbes sey *O P Q R*, dessen Grade *Q P*, *R O*, so wird man die Gradsteine winkelrecht mit einander verbunden sehen, je nachdem sie bald diſseits, bald aber jenseits zuvor schräge zugehauen worden. Die Mitte eines Steins von der folgenden Lage muß dabey jederzeit über die Fugen der vorhergehenden binden.

Der Durchschnittriß des Gewölbes ***) wird diese Verbindung noch mehr erläutern; ich habe solchen nur an einem Theil mit etlichen kleinen Steinfugen abgebildet, weil es zu unserer Erklärung und zu einer deutlichen Vorstellung schon genug ist, und dabey das Stück *B D F L* noch als unerfüllt abgebildet, damit man bey *D* und *F* schräg aufwärts nach *C* bis *G* die schräg liegenden und nach der horizontal bezeichneten Centrallinie *A E* zulaufenden Steine erkennen kann.

Die von *D* nach *C* hinauf schräg liegend angezeigten gleich breiten Steine, welche bis an den Gradstein *F* ihre parallel laufende Fugen behalten, haben mit ihrer Oberfläche, wenn man bey dem Mauern genau verfährt, jederzeit eine solche Lage, daß sie mit der Linie *C D A*, welche in das Centrum *A*, oder dessen von *A* nach *E* sich erstreckende Horizontallinie bey Anlage eines Richtscheides, treffen müssen. Daher habe ich auf der Linie *A E* etliche Puncte bemerkt, auf welche die von *D* nach *F* befindlichen Steinfugen zutreffen, wenn man voraussetzt, daß man von solchen, gleichwie von der Fuge *C D* nach *A* herabgeschehen ist, eine Linie ziehen wollte. Aus dieser Vorstellung ist nun zu ersehen, welchergestalt auch die übrigen Steine von gleicher Breite und Dicke weiter aufwärts liegen, und endlich da sich endigen, woselbst die blinden parallel gebogenen Linien bis an die vertical stehenden Fugen der von *B* nach *L* waagrecht liegenden Gewölbsteine stoßen. Wenn bey einem Creuzgewölbe noch über das Gewölb tiefer herabgesenkte Gurten gemacht werden, dergleichen man oben bey *B* an dem Vorsprung siehet, woselbst der Gurth über das Gewölbe *B L* herunter stehet, so darf man nur die Lehrbogengestelle darnach einrichten, und um so viel tiefer legen, auch nur nach der gemeinen Weise, so breit als der Gurth ist, wie gewöhnlich hinweg mauern. Es bestehet demnach ein dergleichen Creuzgewölbe blos aus der ziemlich einfachen Weise, die Steine verbindungsweise mit Horizontalfugen winkelrecht bis zu dem Grade zu verfertigen. Wenn man nun mit den gegen einander aufwärts mehr und mehr zusammenlaufenden Bogenflächen so weit in der Wölbung bey einander ist, daß ohngefähr nur noch eines Steins Oeffnung übrig ist, so wird in solchen Raum der auf allen Seiten keilförmig gehauene Schlußstein gesetzt, und wohl eingetrieben, damit er sich mit dem Gewölbe gut spannt.

Die **sclavonische Art**, Creuzgewölbe zu bauen *), unterscheidet sich von der deutschen darin, daß die Lage der Mauersteine bey dem Grundrisse des Gewölbs *S T U V* von einem Grad *U T* und *S U* zum andern nicht nach rechtem Winkel, sondern rautenförmig stehen, also daß auch der Schlußstein auf die Mitte zweyer Gradlinien trift. Diese Verbindungsart der Steine ist weniger mühsam, als die erstere, weil nicht so viel von ihren Köpfen hinweggehauen werden darf, hingegen erfordert solche stärkere Wiederlager. Das Profil **) wird solches noch mehr erläutern, welches ein Viertel mit dem hervorragenden Gurthe also vorstellt, wie dasselbe im Werk selbst zu Gesichte kommt. Hieraus kann man sehen, daß alle Steine auf die Diagonal *L N P* drucken, indem sich alle Steine mit ihren unter sich gemein habenden Fugen, welche winkelrecht sind, sowohl auf der Fläche *P N L O P* als auf der andern Fläche *P N L M P* schräg herabsenkend vorstellen.

Die **gothische Art** ***), Creuzgewölbe zu machen, beruht darauf, daß man sowohl die Grade als Gurthe von Sandsteinen macht, welche mittelst eiserner Dollen oder Diebel mit einander verbunden werden. Die Kappen werden dann bald mit Backsteinen, bald mit Taugsteinen, auch wohl mit einer Vermischung von Kalk Gyps und Hafnerscherben ausgefüllt.

Die Creuzgewölbe sind auch verschieden nach den Gestalten der Gewölblinien, welche bald voll, flach und erhöhet sind, und nach dem Cirkel der Elliptischen Linie, der Kettenlinie, auch der gothischen Dodane gewölbt werden. Nach der Gestalt der Flächen eines Gewölbes hat man mit dem Creuzgewölbe noch verschiedene Veränderungen vorgenommen und davon Abarten erhalten, welche man **Muldengewölbe** nennt, s. diesen Artikel.

In dem Alterthum findet man die Creuzgewölbe gemeiniglich von ungleicher Dicke. Bey der Michaeliskirche zu Schw. Hall verhält sich an dessen gothischen Gewölbe die obere Dicke zur untern, wie 2 zu 3. Bey der Kirche S. Tiburtii zu Rom, welche nicht weit von den Kirchen S. Marcellini und Petri in der Labicanischen Strasse steht, ist das Creuzgewölbe unmittelbar mit dem Dache bedeckt, und an dem Schlußstein gegen dem Wiederlager in der Dicke, wie 1 zu 2.

Cuppelgewölbe, ein Gewölbe, welches ohngefähr die Gestalt einer Halbkugel hat, und zugleich zum Dache dient. Dessen Baugeschichte und Gebrauch bey

*) s. Tafel bürgerl. Baukunst Fig. 211.
**) s. ebend. Fig. 212.
***) s. ebend. Fig. 213.

*) s. Tafel bürgerl. Baukunst Fig. 214.
**) s. ebend. Fig. 215.
***) s. ebend. Fig. 216.

den Alten haben wir im 6ten Bande, Seite 560 unter dem Artikel Cuppel abgehandelt.

Vitruv nennt es Tholus. Die Alten bedienten sich hiezu der Kugel- und Kesselgewölber. Erstere gebrauchten sie bey Kuppeln, die keine Last zu tragen hatten und oben offen waren. Die letztern aber bey ganz geschlossenen Kuppeln, welche oben eine Last tragen, dergleichen Laternen auch Statuen sind. Davon beyde Artikel Kugel- und Kesselgewölbe nachgelesen werden können.

Elliptisch Gewölbe, Ovalgewölbe, ein Gewölbe, dessen Gewölblinie die Gestalt einer Ellipsis oder Ovallinie hat. Das Elliptische Gewölbe stieg bey den Römern in dem Ansehen bis zum Range der besten Wölbungslinie, und ihm wurde nach *Serlio in Archit.* Lib. I. Cap. I. bey dem geringsten Widerlager die größte Dauer zugeschrieben.

Man bediente sich derselben bey Kellern, Wasserleitungen, vorzüglich bey Kuppeln- und Brückengewölbern. Die marmorne Brücke zu Verona giebt ein Beyspiel hievon, welche ein gleich dickes und $24\frac{1}{2}$ Gewölbdicken Spannung bey 6 Gewölbdicken Höhe hat. Bey des Paladii Brücke *di Vicenza*, welche ein gleiches Gewölbe hat, ist die Bogenweite 10 Gewölbdicken und 4 hoch.

Weil aber die Ellipsen bey der Anwendung selbst für den Baumeister, noch mehr aber für den Handwerksmann schwer zu zeichnen waren, so suchte man solche mittelst einiger größern und kleinern Cirkelbogen zu zeichnen, und gab darauf denselben den Namen einer Ovallinie, wovon unter dem Artikel Ovallinien mehr nachgelesen werden kann.

Herr de la Hire hat inzwischen die Beschreibung einer dergleichen Linie geliefert, welche unter allen für die beste gehalten wird. *Memoires de l'acad. des Sciences de Paris* vom 29. Merz 1702. *p. m.* 94. ꝛc. Die Art und Weise, nach welcher bey einem dergleichen Gewölbe die Fugenlinien gezogen werden müssen, hat unter den Baumeistern nicht wenig Streit verursacht. Anfangs zog man solche alle nach einem gemeinschaftlichen Puncte, und man mußte dabey wahrnehmen, daß die Gewölbsteine an den Seiten des Gewölbes aus Mangel genugsamer Keilförmigkeit ausgetrieben wurden. Man erwählte darauf dieselben nach dem Mittelpunkte eines jeden Bogens zu ziehen, woraus derselbe genommen war. Allein hierdurch erhielt man an dem Ort, an welchem die beyden Cirkel zusammen liefen, einen Ort des Bruchs, *un Jarret.*

Man bestimmte darauf die Normallinie der Tangenten von den Fugen zur richtigen Fugenlinie, und gieng dabey practisch also zu Werk. Man theile auf der auswendigen Seite *e d f k* eines Gewölbes *) den Bogen in so viele Theile ab, als Stücke darin kommen sollen, und ziehe von dem ersten *K* zum 3ten *m g*, vom 2ten *f* zum 4ten *f g*, vom 3ten *m g* zum 5ten *g* und so ferner die Tangenten, setze auf die Mitte einer jeden die Normallinie perpendicular, so erhält man die Fugenschnitte. Der vortrefliche Herr Oberconsistorial- und Oberbaurath Silberschlag zu Berlin glaubt, man werde bey Ellipsen hiedurch seines Zwecks verfehlen.

Die Fugenschnitte, sagt er, sollen also geführt werden. Ein Stein, der keine merkliche Neigung seiner Flächen hat, also nicht genugsam keilförmig gebildet worden, leistet weder das eine, noch das andere. Die Ellipse ist im Gipfel des Gewölbes viel zu flach, als daß die Normallinie einen besondern Unterschied zwischen der untern und obern Fläche des Keils hervor brächte, die Steine würden, zumal wenn der Steinhauer nur das geringste versähe, wenig Haltung bekommen. Auf der andern Seite ist es um die keilförmige Würkung des Steins geschehen, wenn er nicht nach der Normallinie gehauen wird, und verliert seine Spannkraft, was ist nun zu thun? soll der Stein fallen, oder seine Spannung verlieren? Große und lange Steine machen große Centriwinkel; ordnet diese zum Gipfel, so habt ihr nicht nöthig von der Normallinie abzuweichen. So weit Herr Silberschlag. Einige sind diesem Rath gefolgt, und haben durch folgende geometrische Construction dieses Gesagte näher bestimmt *). Man zeichne den Durchschnitt des Gewölbes mit dessen Dicke *A B D* auf eine Horizontallinie *B E*, die folglich mit *A C D* parallel läuft. Die Spannung oder Weite des Gewölbes *A C D* fasse man in den Zirkel, und ziehe damit aus *A* den Bogen *F M O E G*. An dem Puncte *E*, woselbst solcher die Horizontallinie *E B* durchschneidet, erhält man die Austraglinie *E A*.

Nun ziehet man mit der Gewölbdicke *B H* ferner eine Horizontale *H Z*, und erhält damit die Bogendicke *E I*, daß man die innere Bogenlinie *I K* nunmehr zu zeichnen vermögend ist. Auf diese Gewölblinien theilt man hierauf die Gewölbsteine also aus, daß sie sämtlich gleiche Größe erhalten, und ziehet deren Fugenlinien *P Q*, *O R*, *N S*, *M T*, *L U* alle nach dem Mittelpuncte *A*. Nunmehr können mit *A K T* lauter Parallellinien *U V*, *L W*, *T X*, *M Y*, *S Z* u. s. f. gezogen werden. Aus welchen Puncten man dann wieder Horizontallinien, die mit *A C D* parallel laufen, nach der Stirne des Gewölbes *A B* sowohl, als nach dessen innerer Wölbungslinie führt, und somit die Fugenschnitte *a m*, *b i*, *c h*, *d g* und *e f* erhält. Hiedurch werden die Gewölbsteine nach dem Schlußstein zu immer größer.

Was den Druck betrift, welchen ein elliptisch Gewölb ausübt, so hat solchen Herr Leopold, Freyherr von Apfa'tern, in seiner Abhandlung vom Drucke der Gewölber auf ihre Seitenmauern bestimmt.

So wie man gleich dicke elliptische Gewölber gebaut hat, so findet man von den ungleich dicken eine noch viel größere Anzahl. In dem Verhältniß zwischen der Gewölbdicke am Schlußstein und gegen den Kämpfer trift man sehr viele Abweichungen an. Die meisten setzten das Verhältniß 1:2 fest, das ist, sie machten die Gewölbe über dem Kämpfer noch einmal so dick, als an dem Schlußstein. Dieses Verhältniß wählte Longus, Borromino aber 11:14, Bonarotas 3:4 und Herr Justizrath Hunrich 2:3. Bey der marmornen Brücke zu Verona ist das Gewölb gleich dick, und hat, wie schon gesagt, $\frac{1}{24\frac{1}{2}}$ von der Bogenweite zur Schlußsteindicke, so wie bey Palladii Brücke zu Vicenza $\frac{1}{10}$.

Zu Genua siehet man ungleich dicke elliptische Gewölbe in Pallästen, deren Schlußsteindicken zur Dicke bey dem Kämpfer sich wie 1:3 auch wie $1:3\frac{1}{2}$ verhalten.

Erhöht Gewölbe, ein Gewölbe, welches höher ist, als dessen halbe Spannung oder halbe Weite des Gewölbs von einem Kämpfer zu dem andern beträgt.

Man zählt hiezu das gothische Gewölbe, Kes-

*) s. Tafel Baukunst Fig. 217.

*) s. Tafel Baukunst Fig. 218.

felgewölbe, Elliptiſche, Paraboliſche und Perſiſche Gewölbe.

Flach-Gewölbe, ſ. Gedruckt-Gewölbe.

Gedruckt-Gewölbe, (Baukunſt) Flach-Gewölbe. Ein Gewölbe, deſſen Höhe geringer, als die halbe Weite deſſelben iſt. Dergleichen Gewölbe geben ein etwas ſchweres und läſtiges Anſehn, ſind aber inzwiſchen bey Brücken gut zu gebrauchen, wo man die Auf- und Abfahrt nicht ſanft anlaufend genug machen kann, desgleichen bey Fenſtern, Thoren, Decken der Zimmer, auch unter Treppen und dergleichen mehr. Bey Kirchen macht ſolches weniger Würkung. Die krumme Linie, nach welcher die gedruckten Gewölber gebaut werden, ſind: Cirkelſtücke, oder Theile eines Cirkelbogens (ſ. böhmiſche Gewölbe); Elliptiſche oder Ovalgewölbe (ſ. dieſen Artikel).

Es werden auch gedruckte Gewölbe ſeit mehreren Jahren in verſchiedenen neuen Gebäuden Frankreichs an der Stelle der hölzernen Decken gebaut, theils um das Holz zu ſparen, theils auch um deſto feſter zu bauen. Es wäre zu wünſchen, daß ſolche auch in Deutſchland bekannter würde. Sie läßt ſich in groſſen Gebäuden und Palläſten vortreflich anbringen; bey bürgerlichen Gebäuden möchte ſolche theils zu hohe Stockwerke erfordern, theils zu koſtbar ausfallen. Herr Graf d'Eſpie, Ritter des königlichen Kriegsordens St. Louis hat ſolche zuerſt bekannt gemacht. Er ſuchte ein Mittel, die Magazine und Zeughäuſer der Feſtungen unverbrennlich zu machen, und erfand ein Dach von einer neuen Bauart, welches er zu Touloufe hatte bauen laſſen. Dieſes Dach iſt nur aus Ziegelſteinen, Gips, Kalk und Sandſpeiſe verfertigt. Es kommt weder Holz noch Eiſen dazu, und iſt deſſen Gebrauch in Rouſſillon alt, in Languedoc und einigen benachbarten Provinzen aber neu. Es hat Herr Marſchal von Bellisle in dieſer Gegend ſie zuerſt bekannt gemacht: um auf ſeinem Schloſſe zu Biſy dergleichen anzulegen, hat er Werkmeiſter von Perpignan kommen laſſen, woſelbſt man in ſolcher Gattung von Arbeit mehr als anderswo erfahren iſt.

Dieſe platten Gewölber wurden in dem Mercure des Monaths April 1750 durch ein Sendſchreiben eines Baumeiſters von Avignon, der ſich fälſchlich für den Urheber davon ausgab, dem Publicum angekündigetz ein gleiches geſchah den folgenden Monath durch ein anderes Sendſchreiben des Herrn Ingenieurhauptmanns de la Cheze zu Thionville, an den Herrn Marquis de Rouge, königl. Marſchall de Camp, welches durch den Herrn Ingenieurhauptmann de la Sauvagere zu Port-Louis an den Verfaſſer des Mercure geſchickt worden.

Man bedient ſich zum Baue dieſer Gewölbe der Backſteine, die man nicht, wie bey andern Wölbungen, kantenweis, ſondern platt legt. Gemeiniglich ſind ſolche 10 Zoll lang, 5 breit, und 1½ auch 2 Zoll dick. Es iſt leicht zu begreifen, daß ein kleiner Backenſtein, der nur 5 Zoll breit iſt, ſich beſſer in die Krümmung des Gewölbes ſchicken wird, als ein anderer, der 10 Zoll breit iſt: wozu man noch dieſes ſetzen kann, daß ſie nach Proportion mehr Oberfläche haben, als die groſſen, folglich auch wegen dieſer doppelten Urſache ſtärker mit Gips beworfen werden können; daher es ungezweifelt iſt, daß das Gewölb bey denſelben weit feſter werden muß. Es iſt aber wohl dahin zu ſehen, daß man zu dergleichen Wölbungen ſolche Steine nimmt, die völlig ausgebacken und nicht angefeuchtet ſind, und daß der Gips ſeine Kraft nicht verloren habe; daher wäre es gut, wenn man ihn auf dem Orte ſelbſt brennen könnte, wo er gebraucht werden ſoll, und ihn ohne Verzug auch verarbeitete, da er noch in ſeiner ganzen Kraft iſt: auch muß man immer nur eine geringe Quantität Gips anmachen, die man ſogleich verbrauchen kann. Es iſt willkürlich, dieſen Gewölbern eine Geſtalt zu geben, wie den ordentlichen gegeben zu werden pflegt: nemlich in vollen, oder in Spitz- oder in gedruckten- oder in elliptiſchen Zirkelbögen, im aufgekragten Bogen im Winkel mit geradem Abſchuß der Verkragung, in Huf- oder Tonnengewölben.

Man mache nur ſo viele Bogengeſtelle, als nöthig ſind, um das Gewölb zu bilden; dieſe Bogengeſtelle von Brettern gemacht, ſind nicht dazu beſtimmt, das Gewölbe zu tragen, ſondern nur den Werkmeiſter in ſeiner Arbeit zu leiten. Man kann dieſe Gewölbe eben ſowohl auf alte Mauren bauen, wenn ſie veſt ſind, als auf neue, wenn man ſie nur vorher 6 Monathe lang hat ſtehen laſſen, damit ſie die Zeit zu ihrer natürlichen Setzung haben; eine weſentliche Vorſicht, wobey man ſich immer wohl befindet. Damit dieſe Gewölbe feſt werden, und gegen die Mauer keine Schiebung machen können; ſo legt man bey ihrer Erbauung ein Widerlager 3 oder 4 Zoll tief an, welches um das ganze Werk herumläuft, und zwar an dem Orte, wo man haben will, daß das Gewölb den Anfang nehmen ſoll; alſo, daß der erſte Ziegelſtein des Gewölbes kantenweis, und beynahe ſenkrecht auf dieſem Widerlager liegt, und einen Winkel von etwa 80 Graden formiret *). Wenn es ein altes Mauerwerk iſt, ſo macht man eine Einſpizung darinn, damit man den erſten Ziegelſtein des Gewölbes auf oben beſagte Weiſe legen kann.

Man macht dieſe Gewölbe einfach oder doppelt: einfach, wenn man nicht oben wohnen will, oder wenn ſie nichts tragen ſollen; aber es giebt mehr Feſtigkeit, wenn man ſie doppelt macht, und noch einen Ziegelſtein über den erſten legt, doch ſo, daß die Fugen dieſes zweiten Ziegelſteins nicht auf die Fugen des erſtern kommen.

Die Bauart dieſer Gewölbe iſt dieſe: nachdem die Bogengeſtelle verfertigt ſind, ſo zieht der Werkmeiſter ſeine Schnur von dem einen Ende des Werkes bis zum andern 5 Zoll hoch über dem Widerlager der Mauer, wovon erſt geſprochen worden, welches er ſorgfältig ſäubert, damit kein Staub oder Unrath mehr darauf liegt. So bald das Widerlager angefeuchtet iſt, bewirft er es mit Gips, und ſtellt den erſten Ziegelſtein, deſſen zwo Fugen gleichmäßig mit Gips beſtrichen werden, nämlich ſowohl diejenigen, die auf dem Widerlager ruhen, als auch die, ſo ſich mit der Mauer binden ſoll; hierauf richtet er den Backſtein von unten nach dem Widerlager, daß er weder zu ſehr in die Mauer, noch aus der Mauer herausſteht; ſondern mit ihr in gleicher Linie iſt, oben aber ſich nach dem Bogen richtet, welchen die über die Bogenſtelle geſpannte Schnur angiebt. Wenn er merkt, daß der Stein angezogen hat, ſo läßt er ihn fahren, und macht ſich fertig, den zweiten Backſtein zu ſtellen, da er denn etwas Gips ſowohl auf das Widerlager, als auf die Fugen des erſten Backſteins wirft, und ein gleiches bey dieſem zweiten Steine thut, nämlich ſowohl die Seite, ſo auf das Widerlager zu ſtehen kommt, als auch die Fuge, welche mit dem erſten Steine ſich binden ſoll, mit Gips beſtreicht, und ſol-

*) ſ. Tafel Baukunſt. Fig. 249.

chen auf vorbesagte Weise stellet und richtet. Und so fährt er fort, bis diese ganze erste Reihe vollendet ist.

Es ist zu merken, daß man nie einen Ziegelstein stellet, ehe er im Wasser angefeuchtet worden, damit der Gips desto besser in die Raumlöcher (*poros*) des Ziegelsteines dringe, und das Werk fester werde.

Wenn nun der Werkmeister die erste Reihe von Ziegelsteinen ganz um das Werk herumgestellt hat, (wir setzen voraus, daß es ein Kutschengewölb ist) so fängt er eine zweyte Operation an. Er verändert seine Schnur, und erhöhet sie oben 5 Zoll, und stellet den ersten Ziegelstein von der zweyten Schicht oder Reihe, dessen zwo Fugen er eben so, wie den Ziegelstein der ersten Schicht, mit dem er sich binden soll, mit Gips bestreichet. Die Steine dieser zweyten Schicht müssen unten bündig seyn mit der obersten Kante der Steine in der ersten Schicht; oben aber richten sie sich nach der Wendung der Bogengestelle, und der Schnur; und so geht es fort, bis diese zweyte um das ganze Werk herum fertig ist; wobey aber der Werkmeister wohl dahin zu sehen hat, daß der erste Stein der zweyten Reihe nur die halbe Länge habe, damit die Fugen dieser zweyten Schicht nicht auf die Fugen der ersten stossen, welches das ganze Werk hindurch beobachtet werden muß, wenn es seine gehörige Festigkeit erlangen soll. Wenn diese zweyte Schicht zu Ende ist, so schreitet der Werkmeister zur dritten Operation, welche darinn besteht, daß er das Gewölb mit einem zweiten Ziegelstein über der ersten verdoppelt, da er den Backstein mit Gips auf der einen Seite bestreichet, mit welcher er auf den ersten zu liegen kommt. Dieses legen aber muß allezeit mit der Vorsicht, wie oben gemeldet worden, geschehen, daß die Fugen dieser zweiten Lage die Fugen der ersten nicht berühren. Der Werkmeister hat sonst keine Werkzeuge, als zween Kübel, worinn man ihm den Gips anmacht, nach dem Maase, wie er ihn nöthig hat, eine Kelle, welche länger und breiter seyn muß, als eine Maurerkelle, um die Ziegelsteine mit Gips zu bestreichen, zu verkütten und zu überkleiden; einen kleinen Hammer, der auf einem Ende schneidend ist, um die Ziegelsteine zu zerhacken, wenn es nöthig ist; mit dem andern Ende thut er einen oder zween kleine Schläge auf den Ziegelstein, den er legt, damit der Gips, womit er beworfen ist, wie auch der Gips der zween Ziegelsteine, mit denen jener sich binden soll, desto besser greift. Wiewohl der Schlag auch dazu dient, den Ziegelstein längst der Schnur zu richten, falls er noch unrichtig wäre.

Wenn der Gips gut, und in seiner Kraft ist, so ziehet er dermaßen geschwind an, daß, sobald der Werkmeister die Gewölbwinkel fertig hat, und anfängt die Backsteine den platten Weg zu legen, auch kaum den Hammerschlag auf den Ziegelstein gethan hat, er ihn nur mit einem Finger noch hält, und nachdem er wahrnimmt, daß er halten wird, und daß der Gips angezogen hat, so läßt er den Ziegelstein fahren, welches alles in weniger als 20 Secunden geschiehet.

Der Werkmeister muß Sorge tragen, niemals eine neue Reihe von Ziegelsteinen anzufangen, ehe die vorige in den vier Seiten des Werkes zu Ende gebracht ist, damit die vier Reihen allezeit gleichmäßig gegen den Mittelpunkt fortgehen, bis sie sich alle binden, und nur eine kleine Oefnung formiren, die durch einen einzigen Ziegelstein geschlossen wird. Denn da man ein Gewölb in einem unregelmäßigen Gebäude, das ein ungleiches Viereck (*Trapezium*) vorstellte, machen ließ; so führte der Werkmeister so gleichmäßig seine vier Reihen, daß das letzte Viereck von Ziegelsteinen, welches die Oefnung umgab, wo der letzte Ziegelstein gelegt werden solte, im Kleinen eben das ungleiche Viereck der nämlichen Figur vorstellte. Diese Einförmigkeit der Reihen wird von allen guten Werkmeistern beobachtet, und das Werk wird dadurch weit besser und vollkommener. Der kleine Raum, der zwischen der Mauer und der Krümmung des Gewölbes bleibt, wird mit Gips und kleinen Ziegelsteinstücken 10 bis 12 Zoll hoch ausgefüllt: alsdann faßt man die Gewölbwinkel mit kleinen Strebmauren, (*Contre-Forts*), die 4 bis 5 Fuß von einander entfernt sind. Diese Bauart beobachtet man hauptsächlich an jedem von den vier Winkeln des Gewölbes, welche die wesentlichste Stücke davon sind, wenn es ein Kutschengewölb ist.

Diese Strebmauren werden aus Ziegelsteinen gemacht, die man den platten Weg legt, und welche 5 Zoll breit, 2 dick, und 15 lang sind: sie müssen sich unvermerkt wenigstens bis auf das Drittheil auf jeder Seite verlieren, und man hält sie, wenn man will, einige Zoll tiefer, als die äussere Zirkelhöhe des Gewölbes. Die Strebmauren werden auch aus dicken Ziegelsteinen verfertigt, welche 15 Zoll lang lang, 10 breit und 2 dick sind: man legt sie kantenweis, zween und zween, und bindet sie mit Gips in eben der Höhe, wie gesagt worden. Dergleichen Strebmauren dienen, das Gewölb zu befestigen und zu halten. Der Raum, der von einem bis zum andern übrig bleibt, wird auch mit Ziegelsteinen und Gips gemauert, bis zur Höhe von 10 bis 12 Zoll; aber niemals mit Mörtel; weil dieser allezeit eine gewisse Nässe bey sich führt, so dem Gewölbe zuwider ist: hierauf füllt man den Rest mit trockener Erde, oder dem feinsten und leichtesten Urbaue aus: nachher leget man Platten, oder man macht einen Boden von Holz darauf.

So bald das Gewölb fertig ist, kann man die Bogenstelle, ohne etwas zu befürchten, wegnehmen, weil sie, wie schon angezeigt worden, nur dazu dienen, dem Werkmeister die Gestalt des Gewölbes zu zeigen. Die innere Seite dieser Gewölbe bekleidet man mit Gips, und ist besorgt, die Grathe auszuziehen. Um das Gewölb muß ein architravirtes Gesims gehen, solchergestalt, daß es oberhalb der ersten oder zweiten Reihe der Backsteine zu stehen komme, wo der Anfang des Gewölbes ist; hiedurch wird das Gewölb den Schein gewinnen, als ob es fast platt wäre, und man wird glauben, es seye die schönste und regelmäßigste Decke: sonst kann man auch das Gewölbe so reich verzieren, als man will. Wenn die Erfahrung und die Zeit die Festigkeit und übrigen Vortheile der platten Gewölbe wird ins Licht gesetzt haben, so bin ich versichert, daß man die so vielen Ungelegenheiten ausgesetzten ordentlichen Decken verbannen, und an deren Statt nicht nur in Privathäusern dergleichen Gewölbe bauen werde, sondern auch bey Kirchen und Klöstern, wo der Brand oft so schreckliche Verwüstungen und Schaden anrichtet, daß sich die Klöster in langer Zeit nicht erholen können. Wie viele Häuser und Dörfer in Frankreich, wie viele Städte in Deutschland hätte man nicht schon vom Feuer errettet, wenn dergleichen Gewölbe üblich gewesen wären? wir würden nicht so oft in öffentlichen Blättern dergleichen betrübte Nachrichten von Unglücksfällen lesen.

Es giebt Länder, wo diese Gewölbe um ein Drit-

theil weniger kosten, als die gewöhnlichen Böden; und andere, wo sie um die Hälfte wohlfeiler sind; allein sie werden allezeit zu einer grossen Hülfe dienen, wo das Holz rar ist: Man muß sie nicht in Kellern, oder an feuchten Oertern anlegen, weil die Feuchtigkeit dem Gips zuwider ist.

In Gegenden, wo die Ziegelsteine zu theuer sind, und das Eisen wohlfeil zu bekommen ist, kann man den Aufwand auf die Strebmauren ersparen, und die Gewölbe mit eisernen Ankern versehen, die von Distanz zu Distanz eingelegt sind, den Zwischenplatz aber mit abgängigem Gips ausfüllen: auf diese Art hat man in Vivarais verfahren müssen. Wenn aber das Land völlig von Ziegelsteinen entblößt, und die Steine desto häufiger wären, so könnte man die Steine in eben der Länge, Breite und Dicke sägen lassen, wie die gebackenen Steine; der Gips wird sich mit dem Steine verbinden, wenn er nicht gar zu glatt ist: aber, da sich in den Raumlöchern (*poris*) des Steins, eine gewisse Feuchtigkeit befindet, die hernach beym starken Froste Ursache ist, daß er springt, welches dem Gewölbe sehr nachtheilig seyn würde, so wird man dis Uebel zu verhüten wohl thun, wenn man alle gesagte Steine an der Sonne oder im Backofen trocknet. Indessen scheint es nicht so leicht möglich, daß der Frost eine solche Würkung bey einem kleinen Steine thun werde, wenn das Gewölb unten mit Gips bekleidet, oben bedeckt ist, und sich in den Zimmern befindet.

Geschoben Gewölbe, (Baukunst). **Abschüssig Gewölbe**, *Voute rampant*. Wenn von den beyden Widerlagen eines Gewölbes *) der Kämpfer *AC* des einen höher als der Kämpfer *BD* des andern liegt, so erhält solches diese Benennung, weil der Bogen des Gewölbs sich alsdann verschiebt, das ist, gegen den höhern Kämpfer mehr Ausbiegung als gegen den niedrigern erhält.

Gothisches Gewölbe, (Baukunst) *Dodane*. Ein Gewölbe, welches mit 2 ausgebogenen Cirkelflächen oben gegen den Schluß zu spitzig zuläuft. Einige behaupten deren Ursprung aus der mit geraden Flächen zugespitzten Wölbungsart der Egypter (s. Dodane); andere wollen solche aus dem Cirkelgewölbe herleiten, (s. Gentelmanns Magazin vom Nov. 1785.

Noch andere, welche diese Meinung verwerfen, glauben, daß die Gothen die Erfinder selbst von ihren Gewölben sind; man betrachte, sagen diese, ihre Gewölbe in Kirchen, mit ihren Theilen genau, man besehe die Fenster des Strasburger auch Ulmer Münsters, so wird man beyde durch Sträuche oder Aeste von Bäume vorgestellt finden. An ihren Creutzgewölben, die auf Säulen stehen, und deren Rippen, wird man die Vorstellung beyder Nürnberger, Wiener, und andern Gothischen Kirchen noch mehr wahrnehmen, die Säulen werden Bäume vorstellen, welche ihre Aeste bey dem Gewölbe austreiben. Auch zu Rom siehet man in den Diocletianischen Bädern gothische Gewölbe auf Säulen ruhen, so, wie bey den Grabmalen der Scaliger, und bey den Ruinen von Balbek. In Frankreich ist der Saal des Schlosses zu Montargis mit einem gothischen Gewölbe gedeckt, und die große Kirche zu Mailand giebt gothische Gewölbe von mannichfaltiger Größe.

Die gothischen Gewölbe zeigen sich bey den Kirchen der Alten in ihrer ganzen Größe. Ihre kühnen, leichten und sonderbar geführten Gewölbe thun eine erstaunliche Würkung. Hingegen findet man in allen Kirchen, die bey uns nach Wiedereinführung der griechischen Architectur aufgeführt worden, schwere und plumpe Gewölbe von einer gemeinen unschicklichen Form.

Beym Eintritt in die Kirche St. Eustache zu Paris sieht man gleich ein sehr zierliches Gewölbe, sowohl in Ansehung des Umrisses, als des Zusammenlaufens der Ribben. Tritt man hingegen in die Kirche St. Sulpice, so nimmt sich das kahle Gewölbe schlecht aus: die Seitenöfnungen (*Lunettes*) scheinen eben so kahl, und bestehen aus großen Bogen, die plump verzieret sind. Es ist ausgemacht, daß wenn wir unsere Vorfahren gleich in sehr vielen Dingen übertreffen, so sind wir doch in Ansehung der künstlichen Gewölbe weit zurück geblieben.

Wir sollten uns deswegen bemühen, solche Gewölbe zu bauen, dabey man den Verlust von jenen vergessen könnte. Wäre es nicht eine Schande, daß Baumeister, welche wir beklagen, in jenen barbarischen Zeiten gelebt zu haben, Gewölbe geführt hätten, die uns Bewunderung abnöthigen, und daß wir, die wir uns schmeicheln, das wahre Genie und den richtigen Geschmack zu besitzen, nicht im Stande sind, es ihnen gleich zu thun? Wir wollen uns lieber nicht in den Ruf einer solchen Ungeschicklichkeit bringen. Gewiß wir haben Geschicke genug, uns von dieser Seite eben so gut als von einer andern zu zeigen. Es kommt nur darauf an, mit der Form der Gewölbe abzuwechseln, sie mit kluger Wahl zu vereinigen, so wird man weiter nicht Ursache haben, jenen Verlust zu bedauren.

Ein gothischer Bogen wird folgendergestalt gezeichnet **): man theile die Breite des Bogens *c d* in *a* in zwey gleiche Theile, richte die senkrechte Linie *a b* so hoch, als der Bogen werden soll, auf. Man fasse mit dem Zirkel die Weite *b c*, und mache aus *c* und *b* Bogen, welche sich in *e* und *f* schneiden. Durch *e* und *f* ziehet man ferner die Linie *e g f*, desgleichen aus *g* durch *b* den Bogen *b c*, und macht *c h* gleich *d g*, setzt auch den Zirkel in *s* und zeichnet den Bogen *b d*, womit sodenn der ganze Spitzbogen fertig wäre. Der Druck dieser Gewölbe auf seine Seitenmauren oder Widerlager hat Herr von Apfaltern in seiner Abhandlung von dem Drucke der Gewölbe bestimmt. Zu Paris haben sich auch einige der gothischen Gewölbe zu gewölbten Dächern bedient, und in solches steinerne Dach so gar Wohnungen gebaut. Um das Gewölbe zu verstärken, haben sie solches nicht nur gegen die Kämpfer zu dicke gemacht, sondern noch über dies die Widerlagen etwas erhöhet **).

Kessel-Gewölbe, (Baukunst). Ein rundes Kugelgewölbe, welches höher als der runde Cirkel ist, und die Gestalt einer elliptischen Afterkugel hat ***, von welcher in dem 8ten Bande dieser Encyclopädie, S. 300 nachgesehen werden kann. Dergleichen Gewölber wurden von den Alten zu Bedeckung ihrer Tempel und deren Kuppeln gebraucht, weil solche wenig Widerlager nöthig haben, und dabey dem Auge einen herrlichen Anblick verschaffen. Die Kuppeln, welche mehr Gewicht als diejenigen zu tragen hatten, welche oben mit Luftöfnungen versehen waren, dergleichen diejenigen sind, welche theils oben ganz zugewölbt,

*) s. Tafel bürgerl. Baukunst. Fig. 220.

**) s. ebendaselbst Fig. 221.

***) s. ebendaselbst. Fig. 223.

beſonders aber, welche Lanternen trügen, erhielten eine größere Höhe, als die Halbkugel giebt, und zwar die Geſtalt eines Keſſels. Gemeiniglich war ſolche $1\frac{1}{4}$ des Halbmeſſers hoch. Alberti *in Libris de re aedificatoria* ſagt hievon *in Libr. I. Cap. XII fol.* 19: „*Sed omnibus apertitionibus arcus curandum eſt — ut ſit ille quidem arcus non minor quam Circuli dimidia pars parte addita ſemidiametri ſeptima Nam apud peritos compertum affirmant, hunc eſſe omnium unum.*„ Sie erhielten hiedurch zugleich den Vortheil, daß wenn ſie die nöthige Gewölbdicke oben bey dem Schlußſtein *A* auſſetzten, und damit von *C* aus einen halben Cirkelbogen zogen, ſie das in ungleicher Dicke nach den Kämpfern zunehmende Gewölb erhielten. Dergleichen Beyſpiele ſiehet man in der St. Peterskirche im Vatican, deren Durchmeſſer 178 Fuß iſt, und eine Lanterne trägt; in dem *templo S. Caroli ad quatuor fontes*, von Franciſco Borromino, desgleichen in der Marienkirche zu Vallicella von Martino Longo dem Aeltern, auch bey der Kirche S. Martin und S. Luca, von Petro Berettimo erbaut. Der S. Marien-Tempel zu Rom im *Portic. in Regione Compitelli* von Carl Reinald gebaut, ſo wie die Jeſuiterkirche zu Genua, haben Cuppeln von ähnlicher Bauart. Außer dieſen gegebenen Beyſpielen ſieht man noch in dem Alterthum Cuppeln und Keſſelgewölbe, welche eine größere Höhe und eine andere Austheilung in ihrer Gewölbdicke haben. Dahin kann man zählen die Cuppel der S. Agneskirche in Foro Agonali von dem Architect Borromino erbaut, welche 76 Palmen weit, und 46 hoch iſt. Die obere Gewölbdicke iſt $5\frac{1}{2}$, die untere aber 7 Palmen, mithin iſt ſolche oben $\frac{11}{152}$, unten aber beynahe $\frac{1}{11}$ der Gewölbweite. Die Cuppel von der S. Andreaskirche der Jeſuiten im Quirinal iſt 102 Palmen im Durchmeſſer weit, und 40 hoch, alſo ſehr verdruckt, und macht bey allen obigen Beyſpielen, da ſie eine Lanterne trägt, eine Ausnahme. Die obere Gewölbdicke iſt 2, die untere aber 5 Palmen, mithin iſt die erſte $\frac{1}{51}$, die letztere aber $\frac{5}{102}$ Diametri.

Ganz andere Beſchaffenheit hat es mit der Cuppel der S. Andreaskirche zu Valla, welche eine Lanterne trägt, und 80 Palmen im Durchmeſſer, und 60 in die Höhe mißt, dabey oben $4\frac{1}{2}$, unten aber 6 Palmen dick iſt, mithin oben $\frac{1}{20}$ und unten $\frac{3}{40}$ zur Gewölbdicke giebt. Aus dieſen Beyſpielen wird man ſich einigermaßen von den Keſſelgewölbern der Alten und ihrer Feſtigkeit einige Vorſtellung machen können, und daher übergehe ich alle andere Beyſpiele, die in groſſer Anzahl aufgewieſen werden könnten.

Ketten-Gewölbe, (Baukunſt). Wenn die Geſtalt eines Gewölbes in Rückſicht auf deſſen Bogen die Geſtalt einer Kettenlinie hat, ſo nennt man ſolches ein Kettengewölbe.

Nach Erfindung der Kettenlinie vom Galiläus, von welcher Hugen, Leibnitz und Bernoulli im J. 1691 in den *Actis Eruditorum Lipſienſium* pag. 274 f. 277 f. 281 f. jedoch ohne Beweis, viele Eigenſchaften herausgegeben, wurde David Gregorius veranlaßt, die Eigenſchaften der Kettenlinie, mittelſt Newtons Fluxionenrechnung genauer zu unterſuchen, um die Beweiſe dazu auszuforſchen. Er legte im J. 1699 in den *Actis Erudit. Lipſienſium* pag. 87 f. ſolche mit den daraus gezogenen 7 Corollariis der gelehrten Welt vor, und erklärte ſich gleich darauf im J. 1700 in beſagtem Werke pag. 301 f. noch weiter hierüber, wobey er dann in dem 6ten Corollario pag. 309. beweiſt, daß wenn eine Kettenlinie aufrecht geſtellt wird, ſolche ein gleich dickes Gewölbe giebt, welches ſich ſelbſt im Gleichgewichte erhalten kann. Weil ſolches die erſte Stelle iſt, welche der Kettengewölber gedenket, ſo wollen wir ſolche ihres merkwürdigen Innhalts wegen hieher ſetzen.

„*Catena in plano verticali, ſed ſitu inverſo figuram ſervat nec decidit, adeoque arcum ſeu fornicem fecit tenuiſſimum, h. e. ſphaerae minimae rigidae & lubricae in inverſa curva catenaria diſpoſitae arcum conſtituunt cujus nulla pars ab aliis extrorſum vel introrſum propellitur. Sed manentibus in ſuis punctis immotis, virtute ſuae figurae ſuſtinetur. Cum enim punctorum curvae Catenariae ſitus partiumque inclinatio ad horizontem eadem ſit, ſive inverſa, ſive non, dummodo curva in plano ad horizontem recto; patet illam aeque ſervare ſuauram immutatam in uno ſitu ac in altero. Et e converſo ſolae Catenariae ſunt fornices, ſive arcus legitimi: Ei cujuscunque alterius figurae Arcus ideo ſuſtinetur, quod in illius craſſitie quaedam Catenaria incluſa ſit: Neque ſi tenuiſſimus eſſet parteſque haberet lubricas ſuſtineretur. Arcus eadem vi muros, quibus inſiſtit extra propellit, cum qua vis Catenam ſuſtinens, quae ſecundum directionem horizontalem trahit.*

„*Quae enim in Catena introrſum trahit vis, in arcu Catenae aequali, extrorſum propellit. Alia omnia de murorum, quibus fornices imponuntur firmitate requiſita ex hac theoria geometrice determinantur, quae in aedificiorum exſtructione draccipua ſunt*

Der zweyte, welcher gleiche Meynung gehabt, iſt Couplet *in memoir. de l'Acad. des Sciences de Paris, Anne* 1729. pag. m. 87 f. Auch der berühmte Polhem hat in dem 4ten Band der Abhandlungen der Königl. Schwediſchen Academie der Wiſſenſchaften zu Stockholm pag. 138. ſolches abgehandelt, und noch mehr ausgeführt. In der Folge haben ſich Jacob Bernoulli, Krafft, Belidor, Lambert, und Herr Oberconſiſtorialrath Silberſchlag weiter damit abgegeben. Herr Lambert bemerkte, daß die Kettenlinie bey einem Gewölbe mitten durch die Breite von deſſen Creuz oder Stirne zu ziehen wäre, wenn der Bogen ihrer ganzen Stärke theilhaftig werden ſoll. Andere glauben, daß die Kettenlinie ſchwerer Ketten ſehr von der Linie leichterer Ketten abweiche, welchen andere entgegen ſetzen, daß dieſe Abweichung von der ungleichen Schwere der Kettenglieder herrühre. Eine Kettenlinie nach dem Calcul zu zeichnen, gehört zu den verdrieslichſten, und ſolche handwerksmäſig zu bilden, zu den leichten Aufgaben. Was iſt leichter zu bewerkſtelligen, als die Bogenweite *a b* *) an einer Wand abzutragen, in *a* und *b* zwey Nägel einzuſchlagen, aus der Linie *a b* in *c* einen Perpendikel zu fällen, und auf ſelbigen *d* die Gewölbhöhe zu bemerken, darauf eine Kette über die Nägel zu hängen, und ſie nach und nach ſo lange herabzulaſſen, bis ſie den Punkt *d* erreichet hat? Eben ſo leicht iſt es, die Spur der Kette auf der Wand zu bemerken, aus *a b* Perpendikel in gleicher Weite herabgehen zu laſſen, ihre Länge zu meſſen, und auf dieſe Art die Linie abzutragen. Eine Sache, die jeder Maurergeſelle lernen kann. Eben ſo einleuchtend iſt der Beweis, daß in dieſer Linie die Spannung aller Orten ſich ſelbſt gleich ſeyn müſſe.

*) ſ. Tafel bürgerl. Baukunſt. Fig. 224.

Jedes Glied hat seine Schwere, und jedes Glied hat einen Trieb senkrecht zu fallen, so wie jeder Stein im Gewölbe. Jedes Glied wird von denen benachbarten gehalten, daß es nicht fallen kann, wie auch jeder Gewölbstein von seinen Nachbarn getragen und geklemmet wird. Wäre nun die Spannung irgendwo ungleich; so würde die Kette an solchem Orte nicht so weit von der Verticallinie abstehen, als gegen über, das ist, die gegenseitige Semiordinaten könnten nicht einander gleich seyn. Sie sind aber einander gleich, also vertheilet sich die Schwere der Kette, durch alle Glieder auf eine solche Art, daß ein jedes im Stande ist, die übrigen alle zu halten. Z. E. lasset aus O einen Perpendikel f fallen, dann zeiget die Länge nf den Ort an, wo das Glied f stehen muß, wenn es von fb gehalten werden soll, daß es zugleich das Gewicht des Restes von der Kette fb vor dem Falle bewahre. So geht es mit allen übrigen Kettengliedern. Also herrscht durch die Kette eine gleiche Spannung, und würde man irgendwo ein Gewicht in die Kette hängen, so würde man so fort auch eine Veränderung der Kettenlinie wahrnehmen. Weil sich in der Hauptsache nichts ändert, wenn der Bogen, den die Kette beschreibet, an statt daß er hänget, aufgerichtet stehet, und die Schwere der Glieder eben so wirket, als vorher; so schicket sich diese Linie zu Gewölbbogen, und man kann mit eben den Gründen behaupten, daß nach dieser Linie jeder Stein da zu liegen komme, wo er am besten im Stande ist, den auf ihn fallenden Druck der höhern Steine zu ertragen, und von den folgenden unter ihm befindlichen Steinen auf das vortheilhafteste getragen zu werden.

Will man nun sehen, wie diese Linie von den übrigen Gewölblinien abweicht, und daraus die Fehler derselben beurtheilen, so stelle man sich eine Kettenlinie *) adb vor, deren Axe cd kleiner ist, als die halbe Weite ac. Denn da der Baumeister nicht jederzeit Erlaubniß hat, sein Gewölb so hoch zu setzen, als er will, so muß er sich auf solchen Fall einzurichten wissen. Gewöhnlicher Weise wölbet man alsdenn mit einer Ellipse. Die der Höhe cd zukommende Ellipse ist mit der punctirten Linie $amdnb$ bemerket worden, und man siehet, daß diese Linie im Gipfel sehr schwach sey, weil am und bn zu weit ausbeugen, als daß sie den Theil mdn, wo der elliptische Bogen flächer ausfällt, als die Kettenlinie, mächtig genug unterstützen könnten. Elliptische Bogen werden also immer schwächer, je kleiner cd gegen ac wird.

Ist die Axe ce der halben Weite ac gleich, so wölbet man nach einem halben Zirkel $akelb$. Aber die Kettenlinie aeb berichtet uns, daß sogar der Zirkel in k eine zu große Schwäche zeige; indem er daselbst gegen die Kettenlinie verglichen, noch viel zu hohl ist, und zu wenig gleiche Spannung besitzet. Dieses nöthiget uns, die Zirkelwölbung eben nicht für die stärkste anzugeben, so sehr auch das Auge durch den Anschein der Stärke des römischen Bogens geblendet wird. Die Gothen wölbten nur gar zu gern hoch, ihre Gewölbaxe ist immer länger, als die halbe Weite. Die punctirte Linie $agfhb$ stellet das gothische, und die ausgezogene das ihm zukommende Kettengewölbe vor.

Und auch hier zeiget die Kettenlinie, daß die Gothische zwar so schwach nicht sey, als Zirkel und Ellipse, aber auch nicht durchgehends so stark, als das Gewölbe der Kettenlinie. Bey Kirchengewölben werden durch die Perspectiv die schrägen Theile der Kettenlinie verkürzt, daß solche runder zu seyn scheinet. Herr Silberschlag räth denjenigen, welche durch Sterne, Rosetten und Netzfiguren ihre Gewölbe zu verschönern gedenken, Ketten von gleicher Schwere ihrer Glieder also mit einander zu verbinden, als sie die Bogen zu führen denken. Hierauf dürfen sie nur dieses Netz umwenden, und solches herabhängen lassen, so bekommen sie alle Maase, und würden die verschiedene Entfernungen eines jeden Bogen von der geraden Fläche messen, aller bunten Züge ohngeachtet, mit wenig Mühe ein Gewölbe herausbringen, welches in allen Haupt- und Nebentheilen eine gleiche Spannung besitzt. Ich wiederhole nochmals, daß die Kettenlinie mitten durch den Bogen laufen muß, daher hat man die halbe Breite des Bogens zu beyden Seiten abzutragen, und hierauf die äussere und innere Bogenlinie zu ziehen.

Wir wollen die Natur des Kettengewölbes in möglichster Kürze durch Rechnung hier entwickeln, um den in diesen Arbeiten Ungeübten zu einiger Nachahmung bey andern Gewölben vielleicht zu reizen. Es sey ADB die Gestalt eines Kettengewölbs *). An einem beliebigen Punkte ziehe man die Tangente TME und die Normallinie MR, nebst der horizontalen Ordinate MP und der verticalen ML, EC sey die Axe, oder die durch den Scheitelpunkt D gehende Verticallinie.

Nun ist das Gewicht des Bogens DM seiner Länge proportional, und der Bogen drückt in M nach der Richtung MQ, in D nach der Richtung GD. Setzt man demnach, daß in dem Triangel EPM die Seite EP das Gewicht des Bogens vorstelle, so wird EM den Druck nach der Richtung MQ und PM den Druck nach der Richtung GD vorstellen.

Nun muß der Druck in D von beständiger Größe seyn, so groß oder klein man auch immer den Bogen DM annimmt. Setzt man demnach den Druck $= p$, und den Bogen DM oder dessen Gewicht $= v$, so ist

$$PM : PE = p : v$$

$$v = p. \frac{PE}{PM} = p. \text{ tang. } EMP.$$

Diese Gleichung bestimmt nun an sich schon die Natur der krummen Linie.

Man setze ferner

$$DP = x \quad DC = a \quad EMP = \omega$$
$$PM = y \quad CA = b$$

so wird $v = p. \text{ tang. } \omega.$

seyn. Man ziehe AQ auf MT senkrecht, und sehe A als einen Ruhepunkt an, so drückt der Bogen DM den Bogen MA eben so, als wenn derselbe senkrecht auf den Hebel AQ in Q drückte. Es ist demnach das Moment

$$M = v. \text{ Cosec. } \omega. AQ$$
$$AQ = AT \text{ sin. } \omega$$
$$AT = y + (a - x) \text{ Cot. } \omega - b$$

Demnach

$$M = v\,(y + (a - x) \text{ cot. } \omega - b)$$
$$= p\,(a - x - (b - y) \text{ tang. } \omega)$$

Man ziehe AN mit MT parallel, so ist

$$LM = a - x$$
$$LA = b - y$$
$$LN = (b - y) \text{ tang. } \omega.$$

Demnach

$$MN = AK = a - x - (b - y) \text{ tang. } \omega$$

*) s. Tafel bürgerl. Baukunst. Fig. 225.

*) s. Tafel bürgerl. Baukunst. Fig. 226.

und das Moment

$$M = p.\ AK.$$

Man ziehe ferner an A die Tangente GA, und aus dem Durchschnittspunkt g fälle man gy auf AC senkrecht, so ist der Mittelpunkt der Schwere des Bogens AM irgendwo in der Linie gy. Demnach deſſen Moment

$$M = AM.\ Ay$$

Es ist aber

$$AM = p\ (tang.\ gAC - tang.\ EMP.)$$

Demnach

$$M = p.\ Ag\ (tang.\ gAC - tang.\ EMP.)$$
$$= p.\ (gy - yh) = p.\ gh = p.\ AK$$

Da nun beyde Momente M, M einander gleich seyn sollen, und in der That

$$M = p.\ AK$$
$$M' = p.\ AK$$

ist, so sieht man, daß der Bogen AM in M gerade so stark gegen den Bogen DM als dieſer gegen jenen drückt. Da endlich

$$v = p.\ tang.\ \omega$$
$$dx = dv\ sin.\ \omega$$
$$dy = dv\ cos.\ \omega$$

ist, so wird

$$dx = p\ sin.\ \omega\ d\ tang.\ \omega = -\frac{p\,d\,cos.\ \omega}{cos.\ \omega^2}$$

$$dy = p.\ cos.\ \omega.\ d\ tang.\ \omega = \frac{d\ sin.\ \omega}{cos.\ \omega^2}.$$

und demnach

$$x = p\ (sec.\ \omega - 1.)$$
$$y = p\ log.\ tang.\ (45° + \tfrac{1}{2}\omega)$$

und, wenn $log.\ e = 1$ gesetzt wird,

$$x + 1 = \frac{e^{y:p} + e^{-y:p}}{2}$$

Diese Berechnung ist für den Fall, wo man von der Dicke des Gewölbes abstrahirt, oder dieſelbe als unendlich klein ansieht. Wir wollen nun aber dem Gewölbe eine wirkliche Dicke geben, um zu sehen, wie fern die Rechnung anders ausfällt.

Es sey demnach das Gewölbe *) HBL, seine äuſsere Fläche NB, die innere MA. Die Dicke werden wir also nehmen, daß eine gerade Linie NR die beyden Flächen aller Orten immer senkrecht durchschneidet, wann sie durch die eine senkrecht geht, und daß der Theil NM aller Orten gleich ist. Die Frage ist nun, welche Gestalt ein solches Gewölbe haben soll, damit es ohne alle Widerlage sich durch sein eigenes Gewicht unterstütze.

Nachdem man die Normallinie NR, die Axe BC, die Ordinaten NO, MT, NS und die Tangente NT gezogen, so setze man

$$AB = NM = a$$
$$AP = x \quad BQ = \xi$$
$$PM = y \quad QN = n$$
$$AM = v \quad NTS = \omega$$

so ist

$$a : (n - y) = dv : dx = 1 : sin.\ \omega$$
$$a : (x + a - \xi) = dv : dn = 1 : cos.\ \omega$$
$$n - y = a\ sin.\ \omega; \quad n = a\ sin\ \omega + y$$
$$x + a - \xi = a\ cos.\ \omega; \quad \xi = x + a - a\ cos.\ \omega$$
$$dn = a\,d\,sin\,\omega + dy; \quad d\xi = dx - a\,d\,cos.\ \omega.$$

*) s. Tafel bürgerl. Baukunst. Fig. 227.

Demnach der Raum

$$AMNB = \int.n^d\xi - \int.y\,dx + (x + a - \xi).\left(\frac{y+n}{2}\right)$$

Ist nun auch hier p der Druck in AB, so haben wir, wie vorhin,

$$p\ tang.\ \omega = AMNB$$

Demnach

$$p\,t\,\omega = \int n\,d\,\xi - \int.y\,dx + (x + a - \xi)\left(\frac{n+y}{2}\right)$$

Nun ist

$$n\,d\xi = a\int.\omega\,dx + y\,dx - a^2\int.\omega\,d\,cos.\ \omega - a\,y\,d\,cos.\ \omega$$

Folglich

$$p\,t\,\omega = a\int.sin.\omega\,dx - a^2\int.sin.\omega.\,d\,cos.\ \omega - a\int.y\,d\,cos.\ \omega + \tfrac{1}{2}a^2 sin\ \omega.\ cos.\ \omega + a\,y\,cos.\ \omega$$

Demnach

$$p\,d\,t\,\omega = a\,sin.\ \omega - a^2\,sin.\ \omega\,d\,cos.\ \omega - a\,y\,d\ cos.\ \omega + \tfrac{1}{2}a^2 sin\,\omega\,d\,cos.\ \omega + a\,y\,d\ cos.\ \omega + \tfrac{1}{2}a^2\,cos.\ \omega\,d\,sin.\ \omega + a\ cos.\ \omega\,dy$$

oder

$$p\,d\,t\,\omega = a\,dv.\,sin.\,\omega^2 - \tfrac{1}{2}a^2\int.\omega\,d\,cos.\ \omega + a\,cos.\,\omega^2\,dv + \tfrac{1}{2}a^2\,cos.\ \omega.\,d\,sin\,\omega$$

oder endlich

$$p\,d\,t\,\omega = a\,dv + \tfrac{1}{2}a^2 d\,\omega$$

und demnach

$$p\,t\,\omega = a\,v + \tfrac{1}{2}a^2\,\omega$$

Es ist demnach

$$v = \frac{P\,t\,\omega}{a} - \tfrac{1}{2}a\,\omega$$

$$dx = dv.\int.\omega = \frac{P}{a}\int.\omega\,d\,t\,\omega - \tfrac{1}{2}a\int.\omega\,d\,\omega$$

$$dy = dv.\ cos.\,\omega = \frac{P}{a}\ cos.\,\omega.\,d\,t\,\omega - \tfrac{1}{2}a\,cos.\,\omega\,d\,\omega$$

und hieraus

$$x = \frac{P}{a}\,sec.\,\omega + \tfrac{1}{2}a\,cos.\ \omega - \tfrac{1}{2}a\,\frac{P}{a}$$

$$y = \frac{T}{a}\ log.\ t.\,(45° + \tfrac{1}{2}\omega) - \tfrac{1}{2}a\,sin.\ \omega$$

Und hieraus

$$a\,cos.\,\omega = \tfrac{1}{2}\left(2x + a - \frac{^2P}{a}\right) + \sqrt{\left(2p + \left(x + \tfrac{1}{2}a - \frac{P}{a}\right)^2\right)}$$

so, daß man demnach ω durch x, und so dann y durch ω findet.

Es ist aber auch

$$n = y + a\,sin.\ \omega$$
$$\xi = x + a\ (1 - cos.\ \omega)$$

Demnach findet sich

$$\xi = \frac{P}{a}\,(sec.\ \omega - 1) + \frac{a}{2}\,(1 - cos.\ \omega)$$

$$n = \frac{P}{a}\ log\,t.\ (45° + \tfrac{1}{2}\omega) + \frac{a}{2}\,sin\,\omega$$

Hieraus aber wird nun ferner

$$\frac{x+\xi}{2} = \frac{P}{a}\ (sec.\ \omega - 1) = X$$

$$\frac{y+n}{2} = \frac{P}{a}\,log.\ tang.\ (45.° + \tfrac{1}{2}\omega) = Y$$

Da nun dieſes die vorhin gefundenen Werthe für die Kettenlinien sind, und X, Y als die Ordinaten und Abscissen für jeden mitten auf NM liegenden Punkt m angesehen werden können, so folgt hieraus,

daß die mitten durch das Gewölbe gezogene Linie $HmaL$ die Kettenlinie ist.

Man hat demnach nicht nöthig, die Linien NB besonders zu berechnen, oder zu construiren, weil man sich an die viel einfachere Kettenlinie $HmaL$ halten kann, weil, wenn man diese construirt hat, jene dadurch, daß man aller Orten $mN = mM$ macht, ohne Mühe gezogen werden können.

Für die Kettenlinie ist, wenn Y gleichförmig anwächst:

$X =$	$Y =$
0,00000	0
0,05026	$-n$
0,21586	$2n$
0,49641	$3n$
0,91000	$4n$
1,47851	$5n$
2,23206	$6n$
3,21140	$7n$
4,46806	$8n$
6,06876	$9n$
8,10000	$10n$

Und der Halbmesser der Krümmung in dem Scheitelpunkt a ist

$$R = 9{,}430588 \cdot n^2$$

Nun ist der Halbmesser der Krümmung für den Scheitelpunkt A der innern Wölbung um $aA = \frac{1}{2}a$ kleiner; demnach

$$R = 9{,}430588 n^2 - \tfrac{1}{2}a$$

Dieser Halbmesser kann demnach nicht nur $= 0$, sondern negativ werden.

In dem ersten Fall laufen die beyden innwendigen Seiten der Wölbung *) bey A in eine Spitze zusammen, und dieses giebt der Wölbung eine würklich gothische Gestalt.

Der andere Fall, wobey nämlich R negativ wird, giebt der inneren Wölbung **) nicht nur die zugespitzte Gestalt $h\alpha\lambda$, sondern es muß dabey der Raum αgk mit doppelt schwerer Materie ausgefüllt werden, wenn das Gewölbe sich durch seine eigene Schwere unterstützen soll. Da aber in diesem Fall das Gewölbe viel zu ungeheuer dicke wird, so kommt derselbe in der Ausübung selten vor. Ich wende mich daher zu denjenigen Fällen, in welchen R positiv bleibt.

Es sey demnach $ADafCF$ ein Gewölbe***), welches mit der Kettenlinie EBe parallel laufe, so, daß aller Orten $DB = BC$ sey. Ungeachtet ein solches Gewölbe sich durch sein eigen Gewicht unterstützt, so will dieses doch nicht sagen, daß es ewig dauren müsse. Es wird mit der Zeit baufällig, und da ist die Frage, wo es brechen werde? Um diese Frage zu beantworten, so sieht man überhaupt so viel, daß der obere Theil AD, ad aufwärts liegen muß. Man ziehe nun aus D eine gerade Linie, welche die Kettenlinie EBe berühre. Durch den Berührungspunkt B ziehe man CBD auf AB senkrecht, und eben so auch auf der andern Seite cd, so bestimmen diese Linien CD, cd die beyden Oerter, wo das Gewölbe am leichtesten brechen kann. Denn, da der Theil AD aufwärts brechen muß, wenn der obere Theil einsinken soll, so ist A der Ruhepunkt, um welchen sich der Theil AD in Form eines Hebels aufwärts drehen muß. Da nun der Bruch nach der kürzesten als der schwächsten Linie geschieht, so muß unter allen Linien, die sich durch das Gewölbe senkrecht ziehen lassen, diejenige das Brechen des Gewölbes am meisten möglich machen, welche auf AB senkrecht ist, demnach die Linie DC. Dieses will nun allerdings nicht sagen, daß der Bruch allemal in DC, dc geschehen müsse. Denn das Gewölbe kann aus zufälligen Ursachen in andern Puncten mehr, und früher mürbe werden, und dann wird es auch in andern Puncten brechen, ungeachtet überhaupt betrachtet, DC, dc die Stellen sind, wo der Bruch am leichtesten möglich ist.

Da endlich bey dieser Berechnung der gleiche Druck und Gegendruck nach der Richtung der Tangenten zum Grunde gelegt worden, so erfordert dieses hinwiederum, daß, wenn das Gewölbe aus gehauenen Steinen zusammengesetzt werden soll, diese sämtliche so gehauen werden, daß die Fugen die Kettenlinie senkrecht durchschneiden. Denn alsdann werden sie sich auch ohne Mörtel, blos durch ihr eigen Gewicht in ihrer Lage erhalten können. Um soviel mehr noch, wenn sie in den Fugen mit Mörtel noch fester verbunden werden.

Klostergewölb, s. **Muldengewölbe.**

Kreisgewölbe, ein Gewölb, dessen Grund oder Widerlager sich wie ein Kreis um eine Spindel, oder runde Säule, oder auch um einen leeren Platz oder Höhlung drehen *) Dergleichen Gewölber werden bey runden Gebäuden, Bollwerken, Thürmen, und dergleichen angelegt.

Man nennt solches auch **Säulen** oder **Spindelgewölbe.**

Kufengewölb, s. **Tonnengewölb.**

Kugelgewölbe, Hämisphärium, Helm. Hat die Gestalt einer Halbkugel, und wird auf einem runden Grund gebaut. Die Alten bedienten sich derselben sowohl zu ihren Cuppeln, als Tholis, und deckten damit ihre runden Tempel. Wenn sie ganz geschlossen sind, daß sie nämlich oben an dem Schlußstein keine Oefnung haben, so verbreiten sie etwas Dunkelheit; daher man bey den meisten, runde Oefnungen angebracht hat **) welche man an sehr vielen, um das Einwittern abzuwenden, mit kleinen Thürmchen versehen, welche man **Lanternen** nennt. Andere Kugelgewölber wurden mit einem aufgemauerten Dache versehen, und Tholus genannt ***). Die Reste des Alterthums liefern uns sehr viel dergleichen Gewölbe, und geben somit einen Beweis von der grossen Dauer derselben. Die steinerne Cuppel auf der Frauenkirche zu Dresden hat sogar das Preußische **Bombardement** ausgehalten. Man findet in dem Alterthum wenig Kugelgewölbe, welche gleich dicke sind, die meisten sind gegen den Kämpfer zu, dicker, als bey dem Schlußsteine. Aus Beyspielen des Alterthums habe ich folgende Tafel entworfen:

*) s. Tafel bürgerl. Baukunst. Fig. 228.
**) s. ebendaselbst. Fig. 229.
***) s. ebendas. Fig. 230.

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst. Fig. 236.
**) s. Tafel ebendaselbst, Fig. 182.
***) s. ebendas. Fig. 184.

Von dem Diameter des Gewölbs im Lichten.		
hat das Kugelgewölb	Obere Dicke	Untere Dicke
Welches oben eine Oefnung hat.		
Bey den ſtrigiliſchen Bädern zu Rom.	$\frac{1}{15}$.	$\frac{1}{20}$.
Bey dem Pantheon zu Rom. —	$\frac{1}{22}$.	$\frac{1}{27}$.
Welches ganz geſchloſſen iſt.		
Bey der Jeſuiterkirche zu Rom, von dem Cardinal Alexandro Farneſio erbaut. —	$\frac{1}{12}$.	$\frac{1}{9}$.
Mit Lanternen		
Bey St. Pietro Montoro zu Rom.	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{20}$.
Bey der Baſilica Lateranenſi. —	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$
Bey der St. Martin- und Lucas Kirche von Petro Berettimo erbaut. — —	$\frac{1}{30}$.	$\frac{1}{15}$.

Kuhhorngewölb, ſ. Ochſenhorngewölb.

Muffelgewölbe, ſ. Tonnengewölbe.

Muldengewölb, Walmgewölbe, *Concha, Teſtudo delumbata vel delumbis.* Ein Tonnengewölbe, welches auch von der ſchmalen Seite her, gewölbt wird *). Es iſt von einem Creuzgewölbe darinnen verſchieden, daß

1) Die Grade nichts auswärts mit ſcharfen Kanten, ſondern einwärts in vertieften Rinnen gebogen ſind.
2) Daß das Widerlager von dieſem die 4 Seitenwände machen.

Wenn dieſes Gewölbe auf der ſchmalen Seite ſich mit geſchloſſenen Viertelskugeln endigt, ſo nennt man ſolches ein Kloſtergewölbe.

Spiegelgewölbe aber, wenn ſolches in der Mitte ein ebenes einfaches Feld hat, welches man den Spiegel nennt **).

Ochſenhorngewölb, ein Gewölb, welches auf dem einen Widerlager breit auf dem andern aber ſchmal iſt. Man nennt es auch **Kuhhorngewölb** ***).

Ovalgewölb, ſ. Elliptiſch Gewölb.

Paraboliſchgewölb, wenn ein Gewölbe nach einer paraboliſchen Wölbungslinie gewölbt iſt, erhält ſolches dieſe Benennung. Die Parabel giebt ein gleichdickes Gewölbe, wenn man die auf dem Gewölbe ruhende Laſt nicht mit zu ſolchem rechnet, ſondern nur, als eine das Gewölbe drückende Laſt betrachtet, ſo, daß das Gewölbe für ſich gebaut, und die Laſt erſt nachher aufgelegt wird.

Es ſey DAB ***) die inwendige Wölbung des gleichdicken Gewölbes, AC die Axe deſſelben, QE die horizontale Linie, worauf die Abſciſſen $EQ = y$ genommen, und die Ordinaten $QM = x$ geſetzt werden. Man ziehe in M die Tangente MT, und mache den Winkel $MTQ = \omega$. Endlich ſetze man den Druck des Gewölbes in $A = p$, und das Gewicht der, auf dem ganzen Bogen AM liegenden Laſt ſey $= Q$, ſo haben wir, wie oben bey dem Kettengewölbe

$$p.\ tang.\ \omega = Q$$

Hier iſt nun Q eine Function von x, oder y, oder von beyden zugleich, und da

$$tang.\ \omega = dx : dy$$

iſt, ſo erhält man in jedem beſondern Fall entweder unmittelbar eine Gleichung für x, y, oder zwo Gleichungen für x, y, ω.

Man ſetze z. E. es ſey $Q = y$, ſo iſt

$$p\ tang.\ \omega = \frac{p\,dx}{dy} = y$$

Demnach

$$p\,x = \tfrac{1}{2}\,y^2$$

Die innere Wölbung iſt demnach in dieſem Fall, wo die Laſt über dem ganzen Gewölbe gleich vertheilt iſt, paraboliſch.

Man ſetze als ein zweytes, es ſey Q in Verhältnis des Raumes $AMQE$, wie dieſes bey Brücken, Waſſerleitungen ſtatt hat, ſo iſt

$$p\ tang.\ \omega = \int x\,dy$$

Demnach

$$p\,dt\,\omega = x\,dy = x\,dx.\ cot.\ \omega$$
$$p\,t\,\omega.\ dt\,\omega = x\,dx$$
$$p\,t\,\omega^2 = x^2 + const.$$

Nun iſt in A der Winkel ω, und damit auch $t\,\omega = 0$. Setzt man demnach

$$AE = a \text{ ſo iſt}$$
$$p\,t\,\omega^2 = x^2 - a^2$$

Hieraus folgt nun

$$p\,t\,\omega = \sqrt{p}.\ \sqrt{(x^2 - a^2)} \int x\,dy$$

und, wenn man differentiirt,

$$\frac{x\,dx}{\sqrt{(x^2 - a^2)}} \cdot \sqrt{p} = x\,dy$$

oder $dy : \sqrt{p} = \frac{dx}{\sqrt{(x^2 - a^2)}}$

Folglich

$$y : \sqrt{p} = log.\ (x + \sqrt{(x^2 - a^2)}) + Conſt.$$

Nun muß $y = 0$ werden, wenn $x = a$ wird, demnach iſt

$$y;\ \sqrt{p} = log.\left(\frac{x + \sqrt{(x^2 - a^2)}}{a}\right)$$

Man ſetze hier $a = 1$, ſo wird alles durch die obere Dicke AE beſtimmt, und man erhält

X	ny	X	ny
1, 1	0, 0000	1, 9	5, 4600
1, 1	1, 9262	2, 0	5, 7195
1, 2	2, 7028	2, 1	5, 9923
1, 3	3, 2852	2, 2	6, 1905
1, 4	3, 7654	2, 3	6, 4060
1, 5	4, 1797	2, 4	6, 6103
1, 6	4, 5469	2, 5	6, 8045
1, 7	4, 8780	2, 6	6, 9897
1, 8	5, 1808	2, 7	7, 1667
		3, 0	7, 6555

Hiebey kann nun n nach Belieben angenommen werden, je nachdem man für gleiche Höhen AE und AC die untere Oefnung BD weiter oder enger haben will. Die Figur iſt übrigens nach dieſen Zahlen in Form eines Brückengewölbes gezeichnet.

Guido Grandi war der erſte, welcher dieſe Aufgabe Anno 1714 in den *Actis Eruditorum* aufgelöſt hat.

Nimmt man nun aber die Laſt gleich Anfangs mit zu dem Gewölbe, wie es bey Brücken geſchiehet, ſo iſt eben nicht nöthig, daß ſolches gleichdick ſey. Man ſetze die Laſt Q ſey dem Raume $AMRE$ gleich,

*) ſ. Tafel bürgerliche Baukunſt. Fig. 234.
**) ſ. ebendaſ. Fig. 247.
***) ſ. ebendaſ. Fig. 237.

gleich, *) welcher durch die Normallinie MR bestimmt wird. Hier ist demnach

$$p\ tang.\ \omega = \int x\,dy + \tfrac{1}{2}x^2\ tang.\ \omega$$

Folglich wenn man differentiirt,

$$p\,d\ tang.\ \omega = x\,dy + x\,dx.\ t\omega + \tfrac{1}{2}x^2\,dt\omega$$

Da nun

$$dy = dx.\ cot\ \omega$$

so ist

$$p\,dt\omega = \frac{x\,dx}{tang.\ \omega} + x\,dx.\ tang.\ \omega + \tfrac{1}{2}x^2\,dt\omega$$

Demnach

$$(2p - x^2)\ t\omega.\,dt\omega = 2\,x\,dx\,(1 + t\omega^2)$$

$$\frac{t\omega.\,dt\omega}{1 + t\omega^2} = \frac{2\,x\,dx}{2p - x^2}$$

$$\tfrac{1}{2}\ log.\ (1 + t\omega^2) = -log.\ (2p - x^2) + Const.$$

Wenn $\omega = 0$ ist, so muß $x = a$ seyn, dieß giebt

$$log.\ sec.\ \omega = log\left(\frac{2p - a\,a}{2p - x^2}\right)$$

Demnach

$$sec.\ \omega = \frac{2p - a\,a}{2p - x^2}$$

Hieraus folgt nun

$$x = \sqrt{(2p - a\,a).\ \sqrt{\left(\frac{2p}{2p - a\,a}\right)}\ cos.\ \omega)}$$

$$-dx = \frac{d\ cos.\ \omega.\sqrt{(2p - a\,a)}}{2\sqrt{\left(\frac{2p}{2p - a\,a} - cos.\ \omega\right)}}$$

$$dy = \frac{dx}{tang.\ \omega} = \frac{cos\ \omega\,d\omega\sqrt{(2p - a^2)}}{2\sqrt{\left(\frac{2p}{2p - a^2} - cos\ \omega\right)}}$$

oder auch

$$dy = \frac{dx\,(2p - x^2)}{\sqrt{(a^4 - 4a^2p + 4x^2p - x^4)}}$$

Mit diesen beyden Formeln für dy ist nicht viel anzufangen. Die erstere, wenn man Kürze halber

$$\tfrac{1}{2}\sqrt{(2p - a^2)} = m$$

$$\sqrt{\left(\frac{2p - a^2}{2p}\right)} = \mu$$

setzt, giebt die Reihe

$$y : m = \mu.\ sin.\ \omega + \tfrac{1}{2}\mu^3\,(\tfrac{1}{4}\ sin.\ 2\omega + \tfrac{1}{2}\omega) + \frac{3}{2.4}\mu^5\,(\tfrac{1}{12}\ sin.\ 3\omega + \tfrac{1}{4}\ sin\ \omega + \frac{3.5}{2.4.6}\mu^7\,(\tfrac{1}{32}\ sin\ 5\omega + \tfrac{1}{4}\ sin\ 3\omega + \tfrac{1}{8}\omega) + \ldots\ldots$$

Ich habe übrigens für den Fall, wo $a = 1$ und $2p = \frac{625}{49}$ ist, die Wölbung theils berechnet, theils construirt, und darinn zugleich die Linien von 10 zu 10 Graden gezeichnet, nach welchen die Steine müssen geschnitten werden. Das Gewölb ist ziemlich flach. Es wird aber mehr abgerundet, wenn a grösser angenommen wird, und in sofern richtet sich die Rundung nach der aufsteigenden Last.

Persischgewölbe. Die Perser wölbten nach einer von den *Lineis flexuum contrariorum*, und glaubten dadurch sowohl Schönheit, als Stärke zu erhalten *). Hievon findet man Beyspiele an der Brücke Hasen-Abaud, desgleichen an der grossen Brücke zu Ispahan, als welche mit persischen Gewölben versehen sind. Auch das Gebiete der Römer zeigt uns noch Ueberbleibsel davon in dem *Cubiculo primo Coemeterii Sanctorum Marcellini & Petri* in der Labicanischen Strasse.

Plattes Gewölbe, ein Gewölbe, dessen Decke eine gerade Linie ist. Man nennt solches gemeiniglich Plattebande, davon dieser Artikel nachgelesen werden kann.

Säulengewölbe, s. Kreisgewölbe.

Schiefesgewölbe, ein Gewölb dessen Widerlager schief, oder schräg laufen; bey gemauerten Schachten und Stollen im Hangenden des Bergbaues, bey unterirdischen Gängen, Kellern, und Magazinen, unter dem Boden kommen diese am gewöhnlichsten und häufigsten vor **).

Schneckengewölbe, ein sich, wie eine Schnecke im Kreis umdrehend, und zugleich aufsteigendes Gewölbe ***).

Es ist solches eigentlich ein steigendes Kreisgewölbe.

Schwibbogengewölb, s. Tonnengewölb.

Spiegelgewölbe, s. Muldengewölbe.

Spindelgewölbe, s. Kreisgewölbe.

Steigend Gewölbe, Treppengewölbe, *Descente*. Ein Tonnengewölbt, welches über Treppen, oder unter denselben geführt wird, um in dem letzten Fall die Staffel zu tragen ****). Dessen Gestalt wird auf folgende Weise gezeichnet *****). Man beschreibe den halben Circul ABC in eben der Höhe, als die Höhe DE ist. Auf den halben Durchmesser FC trage man eine beliebige Anzahl Theile. Bey G wird hernach die senkrechte Linie GH aufgerichtet, von von I nach K wird die Steigung getragen, und die Linie GK gezogen. Diese wird in D in zwey gleiche Theile getheilt, und die senkrechte Linie DE errichtet. In so viele Theile, als FC getheilt worden, wird auch GD und DK getheilt. Aus den Theilungspuncten werden senkrechte Linien aufgerichtet, welches auch von dem Halbmesser FC geschieht; wo diese senkrechte Linie den Viertelszirkel BC berühren, von da aus werden bis an die Linie GH Parallelen gerissen, und von den Berührungspuncten auf der Linie GH, wieder Parallelen mit GK, so erhält man die Durchschnittspuncte, durch welche man den aufsteigenden Bogen ziehen kann.

Tonnengewölb, Schwibbogengewölb, *Fornix, Berceau*. Rufengewölb, Muffelgewölb; gleicht der Hälfte einer nach der Länge durchschnittenen Tonne.

Wotton sagt in seiner Architektur, pag. 14, welche *de Lact. Coment. Vitr.* vorangesetzt ist, *fornix nihil aliud est, quam contracta Camera, & Camera quam dilatata fornix*. Man bedient sich derselben zu Kellergewölben, unterirdischen Gängen, Thoren, und dergleichen mehr. Sie werden im Cirkul gedruckt, geschoben, liegend, stehend und schräge ablaufend gebaut. Alle diese ruhen auf einander gegen über stehenden Mauren; die übrigen beyden Seiten

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst. Fig. 238.

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst. Fig. 239.
**) s. ebendas. Fig. 240.
***) s. ebend. Fig. 241.
****) s. ebend. Fig. 242.
*****) s. ebend. Fig. 243.

haben keine Widerlager nöthig, und ihre Stirnmauren gehen gerade vor sich hinauf, die Oefnung zu schliessen, oder auch hinweg zu bleiben, wie bey Brückenbogen, Thoren, und dergleichen.

Die Tonnengewölbe werden im Grundriß *) *A B A B* mit punctirten Bögen *M M* angezeigt, welche bald ein voller Circul, bald ein Bogenstück sind, auch andere Gewölblinien haben können. Auf den Widerlagsmauren *A* ruhen die Gewölbbögen, und auf den Mauren *B*, die Stirnen. Nach der Länge wird ein dergleichen Gewölb also aufgezeichnet, daß die untern Stirnmauren *B* nach ihrer Dicke und Höhe in *B N.* aufgetragen werden. *F* zeigt den Kämpfer, *G* aber die obere Gewölbdicke an. In dem Profil nach der Stirne des Gewölbs, und dessen Bogen aber, bekommt man die beyden Widerlagsmauren *A* zu sehen, mit den daraufstehenden Seitenmauren *P.* nebst dem Gewölbe *R E S.*

Herr Gautier hat aus den Werken der Alten die Gewölbdicken in eine Tabelle gebracht, wovon gegenwärtiger Auszug abstammt.

Breite der Schwibbogen im Lichten.	Höhe der Gewölbsteine. von festen Steinen.			von mürben Steinen.		
Schu.	Sch.	Zoll.	Lin.	Sch.	Zoll.	Lin.
6.	1	3	▪	2	▪	▪
8.	1	4	▪	2	1	6
10.	1	5	▪	2	3	▪
12.	1	6	▪	2	4	6
14.	1	7	▪	2	6	▪
16.	1	8	▪	2	7	▪
18.	1	9	▪	2	9	▪
20.	1	10	▪	2	9	6
25.	2	▪	6	2	10	9
30.	2	3	▪	3	▪	▪
35.	2	5	6	3	3	10
40.	2	8	▪	3	8	▪
45.	3	▪	▪	3	11	4
50.	3	4	▪	4	3	10

Breite der Schwibbogen. im Lichten.	Höhe der Gewölbsteine. von festen Steinen.			von mürben Steinen.		
Schu.	Sch.	Zoll.	Lin.	Sch.	Zoll.	Lin.
55.	3	8	▪	4	8	▪
60.	4	▪	▪	5	▪	▪
65.	4	4	▪	5	3	10
70.	4	7	6	5	8	▪
75.	5	▪	▪	6	▪	▪
80.	5	4	▪	6	3	10
85.	5	8	▪	6	8	▪
90.	6	▪	▪	7	▪	▪
95.	6	4	▪	7	3	10
100.	6	8	▪	7	8	▪
105.	7	▪	▪	8	▪	▪
110.	7	4	▪	8	3	10
115.	7	8	▪	8	8	▪
120.	8	▪	▪	9	▪	▪

Wir haben in dem Artikel vom Circulgewölbe verschiedene Erfahrungen aus dem Alterthum, die Gewölbdicke betreffend, angegeben, welche man nebst dem, was ich hier weiter davon anführen werde, mit dieser Tabelle verglichen, und die Verschiedenheit nach Belieben beurtheilen kann.

Gleichdicke Tonnengewölbe siehet man zu Genua, in den von Pietro Paolo Rubens beschriebenen Pallästen, und zwar in dem Pallast *B* ein Tonnengewölb, so $\frac{1}{21\frac{1}{2}}$ Diametri dick, nämlich bey $21\frac{1}{2}$ Fus Weite, 1 Fus dicke. Bey dem Tempel der Vesta in Rom, ist das Gewölb $\frac{1}{24}$ Diametri. Was nun die Verzierung der Tonnengewölbe betrift, so trägt zu solcher die Helle, und das einfallende Licht nicht wenig bey, weil sie ohne solches ein ernsthaftes und trauriges Ansehen haben.

Zur vollkommenen Schönheit wird erfordet, daß es an beyden Seiten geschlossen, und ohne Oefnung sey. Auf diese Art gebrauchte man sie in den antiken Tempeln, und in den Kirchen, die vor dem 12ten Jahrhundert gebaut worden. Wenn man ihre Dunkelheit mit der erstaunenden Helligkeit der später aufgeführten Kirchen, wo man mit einer leichten Bauart am Gewölbe alles helle gemacht, und dadurch die treflichste Wirkung von Licht zuwege gebracht, vergleicht, so ergiebt sich, daß die Tonnengewölbe sich nirgends schicken, als wo man wenig Licht, oder vielmehr eine wahre Finsternis nöthig hat. Sie könnten zwar etwas heller gemacht werden, wenn man im Schluße des Gewölbes eine Oefnung ins Quadrat, oder länglicht viereckigt nach Erfordernis des Gebäudes machte, und eine Laterne darüber anlegte, die oben nach eben dem Bogen, als das weggenommene Stück der Oefnung gewölbt würde. Laugier glaubt, diese Art die Tonnengewölbe zu erleuchten, sey den Seiten Oefnungen die im Gewölbe selbst angebracht werden und daselbst, eine irreguläre krumme Linie beschrieben, vorzuziehen ꝛc.

Volles Gewölb, s. Circulgewölb.

Walmgewölbe, s. Muldengewölbe.

Gewölb zu Kanonen, unter einem Walle. Hievon ist bereits in dem Artikel: Casematte, gehandelt worden. Wir merken hier nur noch an, daß sie der Herr Marquis von Montalembert seit kurzem zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht, und dergleichen in dem von ihm neu angelegten Fort auf der Insel Aix angebracht hat, worinn zur Probe eine Menge schwerer Kanonen zugleich gelöset worden, ohne daß daraus einiger Nachtheil oder Beschwerde vom Rauch entstanden wäre. Im fünften Bande seiner Fortification perpendiculaire und daraus im 10ten Bande des Magazins für Ingenieurs und Artilleristen kann derjenige, dem daran gelegen ist mehreres hievon finden. (6)

Gewölbbruch, s. unter Kopfbeschädigungen.

Gewölbe, findet man im Orient nicht, wenn man darunter Behältnisse unter der Erde, die mit einer nach Bogen gemaureten Decke versehen sind verstehet. Sie haben zwar Behältnisse unter der Erde, die zur Aufbewahrung des Getreides bestimmt sind, die sie Mettamoren nennen, s. Getreid; aber diese sind nicht gewölbet; doch haben sie die Gewohnheit, die untern Stockwerke der Häuser zu wölben. Daher entsteht die Vergleichung der hebräischen Dichter, da sie sich den Himmel, als das oberste Stockwerk, in welchem Gott seine Wohnung habe, vorstellen; unter ihm ist das blaue Gewölbe, gleichsam die Decke der Erde Ps. 54, 3. In diesen Gewölben sie haben ordentlich keine Säulen, so verschwenderisch sie auch sonsten

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst. Fig. 245.

damit umgehen. Josephus sagt, daß unter Salomos Pallast viele dergleichen Gewölber gewesen wären. Hingegen der Grund, auf welchen der Tempel gebaut war, bestund aus harten Steinen, welche tief in die Erde gelegt worden waren. (22)

Gewölbebock, wird auch das hölzerne Gerüst, über welchem das Gewölbe gemauert wird, genannt. (X)

Gewölbe, (Jäg.) werden jene Haare oder Federn genannt, so die krummschnäblichten Raubvögel, nämlich Adler, Falken, Habichte, Schuhu, Eulen u. dgl. mit ihrem Raube genießen und in ihrem Kropfe sammlen, des andern Tages aber wieder früh werfen oder ausspeyen. Vor diesem Werfen sind sie außer Stand, das geringste zu schlagen, oder zu fangen. (31)

Gewohnheit, (philosophisch) findet sowohl bey dem Thun als bey dem Leiden statt. Die Einbildungskraft bringt auf Veranlassung einer gewissen Idee denjenigen Gemüthszustand wiederum hervor, worin man sich ehedem befand, als man dieselbe Idee schon einmal hatte, (s. Einbildungskraft am Ende des Artikels). Begehrte oder verabscheute man daher schon mehrmal eine gewisse Sache, so findet sich bey dem Anschauen der Sache sogleich wiederum das Begehren derselben, oder der Abscheu gegen dieselbe ein, ohne daß man die Bewegungsgründe von neuem in Erwägung ziehet. An den Speisen, die wir genieſſen, kann man dieses deutlich sehen. Setzt man uns ein Gerichte, das nicht auf jedermanns Tafel kommt, z. B. fricasirte Froschschenkel, zum erstenmal vor, so kostet es anfänglich Zuspruch, wir entschlieſſen uns endlich zum Versuchen, geben auf den Geschmack und die in uns vorgehende Veränderung Acht, essen endlich, wenn wir es gut finden, davon, und merken nach der Hand auf, wie es uns bekommt. Stellt man uns aber Krebse vor, die wir vielfältig gegessen, so fallen alle diese Umstände hinweg, wir essen sie, so bald sie auf unsern Teller gelegt werden, ohne vorher zu versuchen u. s. w. das macht, der Entschluß sie zu essen, der schon mehrmals mit dem Anblicke derselben verbunden war, wird auch jetzt, da sie uns wieder vorkommen, also bald reproducirt. In dem letzten Falle handeln wir aus Gewohnheit. Diese ist also eine Fertigkeit, auf eine gewisse Weise in vorkommenden Fällen zu handeln, (s. Fertigkeit,) die durch die Uebung erhalten und so weit gebracht wird, daß man ohne neue Ueberlegung der Bewegungsgründe blos nach einem durch die Einbildungskraft bey dem Anblicke des Gegenstandes wieder erweckten Begehren oder Abscheu verfähret. Sie kann bis zum Grade einer Leidenschaft aufsteigen, wenn sie zu einem heftigen Triebe wird, die Handlung, so bald die Zeit dazu herannahet, oder gar, so oft sie uns einfällt, zu thun, wovon man ein Exempel an denen sehen kann, die sich an das Rauchen oder Schnupfen des Tabacks stark gewöhnt haben. In diesem Falle wird die Sache zu einem gleichsam nothwendigen Bedürfniß, ohne welche man nicht bestehen zu können meynet, deren Entbehrung uns auch manchmal wirklich Nachtheil bringet. Weil das letztere auch wohl zu geschehen pflegt, wenn man unterlässt, was man zu thun sich zu einer seit langer Zeit beobachteten Regel gemacht, so pflegt man auch dieses Gewohnheit zu nennen, gesetzt auch, daß es nicht aus heftigem Triebe, ja wohl mit Widerwillen geschehe.

Die passive Gewohnheit bestehet in der durch vielfältige Eindrücke einer Sache erlangten Disposition, daß sie diejenige Würkung nicht mehr auf uns hat, die sie ihrer Natur nach haben müßte, oder ehedem gehabt hat, oder daß sie eine andre hat, die sie sonst nicht haben würde. Der Rauchtaback macht demjenigen, der nicht an ihn gewöhnt ist, übel und schläfrig, verursachet ihm Erbrechen, trocknet den Mund und Hals aus, schmeckt widerwärtig u. s. w. Wer an ihn gewöhnt ist, fühlet alle diese Würkungen nicht, wird vielmehr munter davon, vertreibt sich den Hunger und den Durst damit, hält ihn für wohlschmeckend u. s. w. Die Gewohnheit macht solchergestalt die widrigsten Dinge nicht nur erträglich, sondern sogar angenehm. Wer dieses voraus siehet, findet einen groſſen Trost darin, wenn er sich einem beym ersten Anblicke schwer scheinenden Schicksale unterwerfen muß.

Es erhellet aber zugleich hieraus, daß man Activ- und Passivgewohnheiten mit Behutsamkeit annehmen, also öftere Wiederholung gewisser Handlungen und öftern Gebrauch gewisser Dinge nicht ohne Ueberlegung vornehmen, sondern erst wohl erwägen müsse, was für eine Würkung sie auf uns und unsern Zustand haben, und ob sie zu unserm Vortheil oder Nachtheil ausschlagen werden. Denn es ist so leicht nicht, sie wieder abzulegen, und gleichwohl muß es seyn, wenn sie uns ins Unglück stürzen.

Die Veranlassungen zu Gewohnheiten sind vielerley, und es ist der vorhergehenden Warnung halber nicht unnütz, sie zu kennen. Eigener Trieb, Erziehung, Umgang, Gelegenheit, Noth, Stand und Handthierung haben Einfluß in dieselbe, und eben diese Veranlassungen könen auch dienen, Gewohnheiten abzulegen und entgegengesetzte zu erlangen. (6)

Gewohnheit, (juriſt.) heißt im Allgemeinen eine beständige Beobachtung einer gewissen Regel in freyen Handlungen, wenn ich z. B. alle Tage um 12 Uhr zu Mittag und um 8 Uhr zu Nacht speise; betrift aber solches rechtliche Gegenstände, so beobachtet man jene Regel entweder, weil man dazu verbunden zu seyn glaubt, alsdann heißt es eine verbindliche Gewohnheit, *consuetudo obligatoria*; oder ohne daß man glaubt verbunden zu seyn, so heißt es eine freye Gewohnheit, (*consuetudo libera*). Jene, wenn z. B. alle Einwohner eines Orts Zeugen zu ihren Eheverlöbnissen nehmen, weil sie glauben, daß es nöthig sey, wird entweder vom Gesetzgeber gebilligt, und dann heißt sie eine gesetzliche Gewohnheit, ein Gewohnheitsrecht; oder sie wird von ihm nicht gebilligt, alsdann heißt sie eine unvernünftige Gewohnheit, ein verworfener Gebrauch. Schon die Römer rechneten das Gewohnheitsrecht unter die Gattungen ihres Civilrechts, und rechneten es, weil damals die Gesetzgebung noch bey dem Volk war, auf die stillschweigende Genehmigung des Volks, wovon sie den Grund anführten: *nam cum ipsae leges ex nullâ aliâ causâ nos teneant, quam quod judicio populi receptae sint, merito & ea, quae sine scriptô populus probavit, tenebunt omnes; nam quid interest, suffragio populus voluntatem suam declaret, an rebus ipsis & factis.* In den folgenden Zeiten, da die Gesetzgebung allein bey den Kaisern war, paßte dieses nicht mehr, und dazu, daß die Gewohnheit zu einem Recht würde, war nachher die stillschweigende Einwilligung des Regenten nöthig, wie eben dieses auch heut zu Tage bey allen monarchischen Regierungsverfassungen der Fall ist. Solche Gewohnheitsrechte waren z. B. in Rom, daß wenn die Consuln in Rom nicht gegenwärtig waren, alsdann die

Prätoren ihre Rechte vertraten, daß gewisse Magistrate den Senat zusammen berufen konnten, daß Weibspersonen keine öffentliche Aemter bekleiden durften, daß Schenkungen unter den Eheleuten auch nach aufgehobener in Manum Convention verboten waren, daß den Verschwendern ein Pfleger gegeben wurde, u. s. w.

Unsere neuern Rechtsgelehrten, welche die Theorie des Gewohnheitsrechts bearbeitet haben, erfordern zu demselben 1) mehrere Handlungen; die erforderliche Anzahl der Handlungen ist nicht bestimmt, sondern bleibt dem Ermessen des Richters überlassen, welcher nach den Umständen beurtheilen muß, ob etwas so oft geschehen sey, daß daraus auf ein Gewohnheitsrecht geschlossen werden kann; 2) einen ziemlichen Zeitverlauf, daß nämlich die gleiche Regel lange beobachtet worden sey; allein die Bestimmung des erforderlichen Zeitverlaufs hängt wieder von dem Ermessen des Richters ab, indem es ganz ungegründet ist, wenn einige Rechtsgelehrten die Verjährungszeit zum Maasstab annehmen; 3) eine Gleichförmigkeit der vorgefallenen Handlungen, so daß bey jeder derselben die gleiche Regel beobachtet worden ist; 4) daß die Handlungen in der Meynung, daß es also nothwendig sey, unternommen worden; denn wenn zehen ähnliche strittige Fälle auf gleiche Weise durch Vergleich entschieden worden sind, oder in zehen solchen Fällen ein Theil aus Gefälligkeit nachgegeben, so fließt daraus kein verbindliches Gewohnheitsrecht; dieses Erforderniß ergiebt sich insbesondere durch einen geschehenen Widerspruch, wenn nämlich der eine auf gewisse Art handeln will, und der andere sich entgegensetzt, jedoch nachdem jener behauptet, daß es von Rechtswegen also geschehen müsse, wiederum nachgiebt; 5) daß die ähnlichen Handlungen nicht durch entgegengesetzte Handlungen unterbrochen worden seyn; denn wenn das einemal auf diese, das andremal auf die entgegengesetzte Weise gehandelt worden ist, läßt sich keine Gewohnheit annehmen. Behauptet 6) jemand, eine Handlung müsse Kraft eingeführter Gewohnheit so geschehen, und sey ungültig, wenn sie anders geschehe, so muß er auch beweisen, daß die Handlung einmal, da sie anders geschehen, für ungültig erklärt, oder ihr die Bestätigung aus diesem Grunde versagt worden sey; sie muß sich 7) nicht auf einen offenbaren Irrthum gründen; denn solche Gewohnheiten, deren viele durch irrige Meynungen der Praktiker entstanden sind, können nicht zu einem Recht erwachsen. Endlich muß 8) die Gewohnheit nicht unvernünftig, nicht dem Naturrecht zuwider seyn; man führt hiebey als ein Beyspiel die alte Gewohnheit in Erfurt an, wo niemand, der Peter hieß, in den Rath kommen konnte; man könnte hieher auch die mancherley Handwerksmißbräuche rechnen, womit sich unsere Reichsgesetze beschäftigen, andere unvernünftige Gewohnheiten, welche in der Karolinischen Halsgerichtsordnung Art. 218 angeführt werden, z. B. daß gestohlen und geraubtes Gut nicht dem Eigenthümer wieder zugestellt, sondern der Obrigkeit hinfällig erklärt wird, daß ein Schiff, welches Schiffbruch leidet, der Obrigkeit des Orts wo solcher geschieht, mit Personen und Gütern heimfällt, daß der Fuhrmann, welcher einen Wagen umwirft, und damit unversehens jemand tödtet, mit Wagen, Pferden und Gütern der Obrigkeit verfallen seyn solle; in dem Kanonischen Recht wird jede Gewohnheit hieher gerechnet, welche der Kirche eine Beschwerde zuzieht, die Gewohnheit, daß in Kirchensachen der Ausspruch des Volks für gültig gehalten, daß ein Geistlicher wegen begangener Verbrechen vor dem weltlichen Richter belangt werde, und dergl. Einige Rechtsgelehrte erfordern auch, daß eine Gewohnheit durch gerichtliche Aussprüche bestätigt worden sey, andere erfordern dieses nur, wenn die Gewohnheit geschriebenen Gesetzen zuwider ist, die meisten aber halten mit Recht dafür, daß es zwar, wenn man gerichtliche Aussprüche anführen könne, zu Erleichterung des Beweises sehr gut, aber nicht nothwendig sey. Die Gewohnheit erhält ihr gesetzliches Ansehen, ihre Rechtskraft von der stillschweigenden Einwilligung des Gesetzgebers, wenn nämlich der Landesherr entweder besonders weiß, daß eine gewisse obligatorische Gewohnheit in seinem Staate beobachtet wird, und sie nicht verwirft; oder wenn er überhaupt weiß, daß in seinem Lande viele Gewohnheiten beobachtet, und streitige Rechtsfälle darnach entschieden werden, oder wenn endlich, wie dieses in unsern Reichsgesetzen häufig geschehen ist, der Gesetzgeber ausdrücklich erklärt, daß wohlhergebrachte ehrbare Sitten und Gewohnheiten gültig seyn, und in den Gerichten darnach gesprochen werden solle. Wenn aber der Gesetzgeber von einer bisher durch Gewohnheit beobachteten Regel ausdrücklich verordnet, daß sie als ein Gesetz gelten solle, so ist dieses nicht mehr Gewohnheitsrecht, sondern geschriebenes Gesetz.

Wenn also jemand in einer Processache sich auf ein Gewohnheitsrecht beruft und es behauptet, so muß er desselben Einführung mit allen Erfordernissen gehörig beweisen, sie müßte denn ganz notorisch seyn; sie wird bewiesen durch Zeugen, deren, wenn es alte glaubwürdige Leute sind, zwey für hinreichend gehalten werden, oder durch briefliche Urkunden, welche einer gewissen Gewohnheit gedenken, nach welcher oft und immer gehandelt worden, besonders durch Urtheilssprüche, in welchen nach solcher Gewohnheit gesprochen worden.

Die Würkung der Gewohnheit besteht darin, daß sie gleich einem geschriebenen Gesetz verbindet, und der Richter nach derselben sowohl als nach den geschriebenen Gesetzen zu urtheilen verbunden ist, wie denn auch unsere Reichsgesetze solches öfters den höchsten Reichsgerichten vorschreiben; daß daher ein Urtheil, welches wider ein Gewohnheitsrecht streitet, eben so ungültig ist, als dasjenige, welches einem geschriebenen Gesetz offenbar zuwider ist; daß ferner durch eine nachgefolgte Gewohnheit ein vorhergegangenes geschriebenes Gesetz so gut als authentisch erklärt wird, und daher die sogenannte *interpretatio usualis* die gleiche Kraft mit der authentischen hat; und daß endlich durch eine Gewohnheit sogar ein vorhergegangenes geschriebenes Gesetz wieder aufgehoben werden kann; selbst wenn einem Landrecht die ausdrückliche Clausel beygesetzt worden wäre, daß demselben zuwider keine Gewohnheit gelten solle, so wird sie doch dem Landrecht derogiren, weil der Gesetzgeber, so wie durch ein ausdrückliches Gesetz, also auch durch eine stillschweigende Willenserklärung jene Clausel wieder aufheben kann. (38)

Gewohnheit, (diäth.) Nichts ist schädlicher, als eine Lebensart, sie sey auch welche sie wolle, die man seit langer Zeit gewohnt ist, gar zu schnell und plötzlich zu verändern. Besonders haben dieses Mütter und Säugammen zu bedenken, welche ihre Säuglinge entwöhnen und zu andern Speisen und Getränken ge-

wöhnen wollen. Geſchieht dieſes plötzlich, ſo ſind Krankheit und Schwäche des Kindes, beſonders Verſtopfung und die damit verbundenen Zufälle die erſten Folgen. Es muß alſo nach und nach geſchehen; die Kinder müſſen etwa 6 oder 8 Wochen vor der Entwöhnung Kühmilch und andere Speiſen in geringem Maaſe neben der Muttermilch bekommen, ſie müſſen immer ſeltner und in der letzten Woche nur täglich einmal an die Bruſt gelegt werden, und ſo gewöhnen ſie ihren Körper endlich an eine andere Lebensart, die nun gar keine üble Folgen nach ſich zieht. Auch für die Mutter iſt die nach und nach geſchehende Entwöhnung wichtig, weil die Milch täglich in geringerer Maaſe abgeſondert wird, und bey dem Entwöhnen ſelbſt gewiß keine üble Zufälle von ſtockender Milch, alſo keine böſe Brüſte entſtehen können, ſ. Erziehung (phyſ.)

Auch bey erwachſenen Menſchen iſt die obige Regel wichtig, und ſogar in Fällen, wenn jemand ſchädliche Speiſen und Getränke zu genießen oder andere an und für ſich ſchädliche Sachen zu begehen gewohnt iſt. Der Arzt ſieht dieſes häufig bey ſtarken Wein- und Brandweintrinkern; will man dieſe plötzlich von ihrer alten Gewohnheit abbringen, ſo werden ſie krank, verlieren ihre körperlichen und Seelenkräfte, und zehren gar oft nach und nach ab. Gichtiſche Patienten, die ſich beſonders durch vieles Trinken dieſe Zufälle zugezogen haben, befinden ſich bey einer ganz veränderten Diät kläglich, und leben bey einem mäßigen Genuß von Wein und gewöhnlichen Speiſen wieder auf. Selbſt in andern Krankheiten muß man ſich nach der alten Gewohnheit richten; wird ein ſtarker Brandweintrinker verwundet, und man will ihm während der Kur nichts als Waſſer oder überhaupt kühlende Getränke zu trinken geben, ſo ſtirbt er, oder er kann wenigſtens auf keine Art wieder zu Kräften kommen.

Auch in andern Fällen muß der Arzt auf die Gewohnheit Acht geben, beſonders in Anſehung der gewöhnlichen Bewegungen, der Luft, Wärme, Kälte, des Klima u. dgl. Auffallende Beweiſe geben uns manche Krankheiten, die man zuweilen nur an den Orten zu heilen vermag, die mit dem Vaterland der Kranken einerley Luft, Lage, Höhe u. ſ. w. haben; hieher gehört beſonders auch das ſogenannte Heimweh. Beſondere Aufmerkſamkeit muß auch auf gewöhnliche natürliche oder unnatürliche Ausleerung gewendet werden, auf Aderläße, Hämorrhoiden u. dgl. Selbſt bey den Krankheiten, welche von der nur allzubekannten und bey jungen Mannsperſonen faſt allgemeinen ſchädlichen Ausleerung kommen, hat man hierauf zu ſehen. Dem Verfaſſer dieſes Art. ſind Fälle bekannt, wo junge Leute theils durch Vorſtellung, theils durch das bekannte Tiſſotſche Buch überführet, von ihren Ausſchweifungen plötzlich aufgehört haben, und ſich nachher weit ſchlimmer und elender befunden haben. Alſo auch hier mußte die Regel, aber immer mit der größten Vorſicht gegeben werden, die Ausſchweifung nicht plötzlich, ſondern nach und nach zu verlaſſen; eine Regel, die zwar gewiß ihren guten mediciniſchen Grund hat, gegen die aber vieles mit Recht eingewendet werden kann, und außer den moraliſchen Einwendungen beſonders, daß dergleichen junge Leute gewiß immer von neuem auf ihre Geſundheit losſtürmen werden.

Wie viel die Macht der Gewohnheit thut, ſieht man noch vorzüglich beym Tabackrauchen und Schnupfen; bey den uncultivirten Nationen, welche roh Fleiſch, rohe und oft ſtinkende Fiſche, Wallfiſchthran u. dgl. zu genießen gewohnt ſind; bey den Seereiſen, wo nur der Ungewohnte von der Seekrankheit befallen wird; bey vielen Künſten und Handwerkern, beſonders bey den Metallarbeitern, die ſo oft und lang die größte Hitze zu ertragen gewohnt ſind; bey den gemeinen Ruſſen und andern Nationen, welche in ihren Badſtuben nackend ſitzen und ſchwitzen, aus dieſem Schweis plötzlich in die freye kalte Luft laufen, ſich ins Waſſer und gar oft in ſolches, das ſchon mit Eis bedeckt iſt, werfen, und aus dieſem bald wieder zum glühheißen Ofen zurückkehren; bey vielen unſrer Landsleute, welche im Winter in eingeſchloſſenen ſehr heißen Zimmern ohne alle üble Zufälle ſitzen können; bey vielen Handwerkern, die an den gefährlichſten und erhabenen Orten ohne ſchwindlicht zu werden ſtehen können, und bey hundert andern täglich vorkommenden und in die Augen fallenden Gelegenheiten. (30)

Gewohnheitszettel. Weil die Handwerker keinen unter ſich leiden, der nicht förmlich und zierlich zum Geſellen geſprochen wird, ſo erhält ein jeder ordentlich gemachter Geſelle zu ſeiner Legitimation auf der Wanderſchaft einen Schein, daß er, wie ſichs gebühre, zum Geſellen gemacht worden ſey. Dieſer Schein heißt Gewohnheitszettel, oder auch Handwerksgewohnheit, und iſt von dem, der die Solennität verrichtet hat, unterſchrieben. (10)

Geworfener Körper, heißt ein Körper, dem durch eine äußerliche Kraft eine Bewegung, nach welcher Richtung man will, eingedrücket iſt, welche er nachgehends, ohne daß die Kraft ferner in ihn würket, ſich ſelbſt überlaſſen fortſetzet. So verhält es ſich mit einem Steine, der mit der Hand oder einer Schleudermaſchine, mit einer Bombe, die aus einem Mörſer geworfen wird u. ſ. w. Da man ſich den Körper ehedem als von Natur zur Ruhe beſtimmt vorſtellte, marterte man ſich, um eine Urſache zu erfinden, warum er ſich fort beweget, wenn die Kraft auf ihn zu würken aufhöret, und die Peripatetiker z. E. verfielen auf die Luft, welche, indem ſie in den vom Körper verlaſſenen Raum beſtändig nachſchießet, immer von neuem an ihn anſtoßen und ihn dadurch forttreiben ſollte. Wie abgeſchmackt dieſe Erklärung ſey, erhellet ſchon zur Genüge daraus, weil ihr zufolge der Körper im luftleeren Raume die ihm eingedrückte Bewegung nicht fortſetzen müßte. Heut zu Tage weiß man, daß die Körper von Natur gegen die Ruhe und gegen die Bewegung gleichgültig ſind, und durch die Trägheit in dem Zuſtande beharren, worin ſie einmal geſetzt worden, (ſ. Trägheit, Bewegung, Geſetze der Bewegung,) folglich wenn ſie einmal in Bewegung ſind, immer in derſelben Richtung mit derſelben Geſchwindigkeit fortgehen würden, wofern nicht die Schwere und der Widerſtand des Mittels in beyden eine Aenderung machten. Wir wollen nun einen Auszug aus der Theorie der Bewegung geworfener Körper vortragen, und obwohl der Widerſtand des Mittels ſehr merklich iſt, dennoch auf ihn dieſesmal nicht ſehen, weil wir ſeine Betrachtung einer andern Stelle vorbehalten. (ſ. Wurflinie im Artikel Linie).

Wenn der Körper ſenkrecht herunter geworfen wird, ſo iſt ſeine Richtung mit der Richtung der Schwere einerley, jene wird alſo durch die Schwere nicht geändert, der Körper fällt nur des Wurfes halber deſto geſchwinder um ſo viel, als ſich aus dem folgenden von ſich ſelbſt ergeben wird. Wird er ſenkrecht hinaufgeworfen, ſo ändert die Schwere ſeine Richtung

aus der angeführten Ursache abermals nicht, bricht aber an seiner Geschwindigkeit nach und nach ab, bis endlich nichts mehr übrig bleibt. In dem Augenblicke fängt der Körper an herunter zu fallen, und seine Geschwindigkeit nimmt nach und nach zu, wie sie vorher abnahm.

Wenn ein Körper waagrecht, oder schief hinauf oder herunter geworfen wird, so glaubte man ehedem, er fliege erst mit der ihm eingedrückten gewaltsamen Bewegung ein Stück Weges gerade fort von *) A bis B, alsdann beschreibe er mit der vermischten Bewegung den Bogen B C und falle endlich mit der natürliche Grade herunter von C bis D auf die Erde. So dachte man, bis Nicolo Tartaglia in seiner *nuova Scienza* im Jahre 1550. lehrte, daß die Bahn vom Anfange an bis an das Ende eine krumme Linie sey. Galiläus bestimmte endlich die Natur dieser krummen Linie in seinen *Discorsi e demonstrazioni intorno à due nuove scienze*, und bewies nicht nur, daß sie in allen Fällen die bekannte Parabel, sondern zeigte auch, wie sie jedesmal zu zeichnen sey. Hierin wollen wir uns jetzo weiter einlassen.

Ein Körper werde erstlich nach der waagrechten Richtung A R **) geworfen. Weil wir den Widerstand des Mittels, z. E. der Luft, jetzo nicht in Betrachtung ziehen, so bleibt die Geschwindigkeit nach dieser Richtung immer einerley, die Bewegung nach derselben ist gleichförmig, und die zurück gelegten Räume A Q, A q verhalten sich, wie die Zeiten, (s. Bewegung, gleichförmige). Von der Schwere aber wird der Körper nach der senkrechten Linie herunter getrieben, so daß er in der Zeit, da er nach der ersten Bewegung von A nach Q und q kommt, sich nach der andern um A P und A p, oder Q M und q m herunter senkt, also mit der zusammengesetzten Bewegung die krumme Linie A M m durchläuft, (s. Bewegung, zusammengesetzte und krummlinichte). Die Bewegung des nach seiner Schwere fallenden Körpers aber ist gleichförmig zunehmend, und die Räume Q M, q m, oder A P, A p verhalten sich also, wie die Quadrate der Zeiten, (s. Fall). Daher verhalten sich auch A P : A p = P M² : p m². Die krumme Linie aber, worin dieses Verhältniß statt hat, ist die Parabel, (s. Parabel). Daher ist denn die krumme Linie, wornach der waagrecht geworfene Körper dahin fährt, oder seine Bahn A M m eine Parabel, wovon A p die Axe ist, auf welcher die Semiordinaten P M, p m senkrecht stehen.

Ein Körper werde zweytens nach einer schiefen Richtung A R ***) in die Höhe geworfen unter dem Erhöhungswinkel R A B. Man denke sich A B waagrecht, A S, Q T, q t, h I, R B lothrecht, P M, p m, r n, S B parallel mit der Richtung des Wurfs A R. Die Räume A Q, A q u. s. w. welche der Körper nach der Richtung des Wurfes durchwandert, verhalten sich aus der im vorigen Absatze angeführten Ursache, wie die Zeiten. Die Höhen aber A P = Q M, A p = q m u. s. w. die er inzwischen mit seiner Schwere durchfällt, verhalten sich wiederum, wie die Quadrate der Zeiten. Also abermals A P : A p = A Q² : A q² oder wie P M² : p m². Auch hieran ist die Parabel kennbar. Derowegen ist abermals A M m n B eine Parabel, wovon A S der Durchmesser ist, der zu den mit der Richtung des Wurfes parallelen halben Ordinaten P M, p m, r n u. s. w. gehöret.

Endlich werde ein Körper drittens nach einer schiefen Richtung A R *) unterwärts geworfen. Es fällt in die Augen, daß die Räume A Q = P M, A q = p m sich wiederum wie die Zeiten, hingegen die Räume Q M = A P, q m = A p wie die Quadrate der Zeiten verhalten; also abermals A P : A p = P M² : p m². Daher ist A M m wiederum eine Parabel, wovon A S der zu den mit der Richtung des Wurfs parallelen halben Ordinaten P M, p m, gehörige Durchmesser ist.

Weil aus der Theorie der Parabel bekannt ist, daß man den zu jedem Durchmesser gehörigen Parameter findet, wenn man durch die auf jenem genommenen Abstisse das Quadrat der zugehörigen halben Ordinate dividirt, so ist in allen Fällen der Parameter = P M² : A P. Will man aber bey den schiefen Richtungen des Wurfs nach den Tangenten der Parabel A R auch den Parameter der Axe wissen, so lehrt ferner die angeführte Theorie, daß man von dem Parameter des Durchmessers die vierfache Abscisse auf der Axe, deren zugehörige Semiordinate in den Berührungspunkt eintrift, abziehen müßte, oder daß der Parameter der Axe **) (P M² : A P) — 4 m t sey.

Weil P M den mit der eingedrückten Kraft durchlaufenen und A P den in eben der Zeit mit der Schwere durchfallenen Raum vorstellet, so kann man auch sagen, der Parameter des Durchmessers werde gefunden, wenn man das Quadrat des mit der eingedrückten Kraft durchlaufenen Raumes durch den inzwischen mit der Schwere durchfallenen dividirt. Ist also die Zeit eine Secunde und demnach der letzte Raum $15\frac{1}{12}$ französische Fuß, (s. Fall,) so ist, wenn z. E. der Körper mit der eingedrückten Kraft einen Weg von 400 Fuß in einer Secunde durchfliegt, der Parameter des Durchmessers = 400. 400 : $15\frac{1}{12}$ = 10608 Fuß sehr nahe. Wenn also die eingedrückte Geschwindigkeit gleich ist, so ist der Parameter des Durchmessers jederzeit auch gleich. Nachdem aber sie sich ändert, welches von dem Erhöhungswinkel abhängt und bald auch gefunden werden wird, nachdem ändert sich der Parameter der Axe.

Es sey der Sinus totus = a, der Sinus des Elevationswinkels = b, dessen Cosinus = c, die Wurfsweite A B = f, der Parameter des Durchmessers = P. Die Betrachtung der Figur lehret, daß

Sin. A R B : Sin. R A B = A B : B R

$$c : b = f : \frac{bf}{c} = AS$$

und Sin. A R B : Sin. tot. = A B : A R

$$c : a = f : \frac{af}{c} = SB$$

über A S multiplicirt in den Parameter des Durchmessers = S B², das ist, $\frac{Pbf}{c} = \frac{a^2 f^2}{c^2}$ oder $Pb = \frac{a^2 f}{c}$. Folglich $f = \frac{Pbc}{a^2}$.

Weil demnach $af = \frac{Pbc}{a}$, so ist $a : P = \frac{bc}{a} : f$; oder $a : \frac{1}{2} P = \frac{2bc}{a} : f$; folglich da $\frac{2bc}{a}$ der Sinus des doppelten Erhöhungswinkels ist, (s. Cosinus, so

*) s. Mechanische Tafel. Fig. 25.
**) s. ebend. Fig. 26.
***) s. ebend. Fig. 27.

*) s. Mechanische Tafel. Fig. 27.
**) s. ebend. Fig. 28.

verhält ſich der Sinus totus zum halben Parameter des Durchmeſſers, wie der Sinus des doppelten Erhöhungswinkels zur Wurfsweite. Da ferner der Sinus totus und bey einerley eingedrückter Geſchwindigkeit auch der Parameter des Durchmeſſers beſtändig iſt, ſo verhalten ſich die Wurfsweiten bey einerley eingedrückter Geſchwindigkeit, wie die Sinus der doppelten Erhöhungswinkel.

Wenn aber der Erhöhungswinkel $=45°$, ſo iſt der Sinus des doppelten der Sinus von $90°$ alſo der Sinus totus, oder der größte mögliche. Daher giebt der Erhöhungswinkel von $45°$ die größte Wurfsweite, die bey der eingedrückten Geſchwindigkeit möglich iſt. Hingegen die Sinus zweyer Winkel, deren einer ſo viel über als der andre unter $90°$ hält, alſo die Sinus des doppelten zweyer Winkel, deren einer ſo viel über als der andere unter $45°$ hält, ſind gleich; folglich geben bey einerley eingedrückter Geſchwindigkeit zwey Erhöhungswinkel, die von $45°$ um gleichviel unterſchieden ſind, z. E. von $40°$ und von $50°$ einerley Wurfsweite. Weil ſich endlich der halbe Parameter des Durchmeſſers zur Wurfsweite verhält, wie der Sinus totus zum Sinus des doppelten Erhöhungswinkels; der leztere Sinus aber der Sinus totus ſelbſt iſt, wenn der Erhöhungswinkel $= 45°$, oder der halbe Sinus totus, wenn der Erhöhungswinkel $= 15°$: ſo iſt im erſten Falle die Wurfsweite dem halben Parameter des Durchmeſſers, im andern dem vierten Theile deſſelben gleich. Bey der oben angenommenen eingedruckten Geſchwindigkeit alſo von 400 Fuß in einer Secunde trägt der weiteſte Wurf 5304 und der unter einem Erhöhungswinkel von 15 oder 75 Graden 2652 Fuß weit.

Weiß man von den dreyen Stücken, der Wurfsweite, dem Erhöhungswinkel und der eingedrückten Geſchwindigkeit, zwey, ſo kann man leicht das dritte finden. Denn A P $=$ Q M oder der Raum, den ein Körper in einer Secunde durchfällt, ſey $= l$, und P M $=$ A Q oder der Weg, den er in einer Secunde durch die eingedrückte Kraft durchfliegt, ſey $= K$, ſo iſt, weil der Parameter des Durchmeſſers vermöge des obigen $=$ P M^2 : A P,

$$p = \frac{K^2}{l}.$$

demnach $f = \frac{pbc}{a^2} = \frac{K^2 bc}{la^2}$

Folglich $K = \sqrt{\frac{fla^2}{bc}}$.

Wenn z. E. $b =$ Sin. $15°$, alſo $c =$ Sin. $75°$, $f = 2652$ Fuß, oder 31824 Zolle und $l = 15\frac{1}{2}$ Fuß, oder 181 Zolle, ſo iſt

log. f	= 4.5027547	log. b	= 9.4129962
log. l	= 2.2576786	log. c	= 9.9849438
log. a^2	= 20.0000000	log. bc	= 19.3979400
log. fla^2	= 26.7604333		
log. bc	= 19.3979400		
log. $\frac{fla^2}{bc}$	= 7.3624933		
log. $\sqrt{\frac{fla^2}{bc}}$	= 3.6812466	oder um die Zolle in Fuße zu verwandeln	
log. 12	= 1.0791812		
	2.6020644	oder 400 Fuß, wie ſeyn ſollte.	

Um b zu finden, muß man erſt für c ſeinen Werth oder $\sqrt{(a^2 - b^2)}$ ſetzen, alsdann iſt

$$f = \frac{K^2 b \sqrt{(a^2 - b^2)}}{la^2}$$

$$f^2 l^2 a^4 = K^4 a^2 b^2 - K^4 b^4$$

$$-\frac{f^2 l^2 a^4}{K^4} = b^4 - a^2 b^2$$

$$\frac{\frac{1}{4} a^4 K^4 - f^2 l^2 a^4}{K^4} = b^4 - a^2 b^2 + \frac{1}{4} a^4$$

$$\frac{a^2}{K^2} \sqrt{(\tfrac{1}{4} K^4 - f^2 l^2)} = \pm b^2 \mp \tfrac{1}{2} a^2$$

$$\tfrac{1}{2} a^2 \pm \frac{a^2}{K^2} \sqrt{(\tfrac{1}{4} K^4 - f^2 l^2)} = b^2,$$

woraus alſo noch die Wurzel zu ziehen iſt. In unſerm bisherigen Beyſpiele, da $f = 2652$ und $l = 15\frac{1}{2}$ Fuß, iſt $f^2 = 7033104$ und $l^2 = 240\frac{1}{4}$, daher $f^2 l^2 = 1600080001$. K war $= 400$, daher $\frac{1}{4} K^4$ 6400000000, folglich $\frac{1}{4} K^2 - f^2 l^2 = 4799919999$, und daraus die Quadratwurzel $= 69281$. Wenn man a den Sinus totus mit $K = 400$ dividirt, erhält man 25000, folglich iſt $\frac{a^2}{K^2} = 625000000$, und demnach iſt $\frac{a^2}{K^2} \sqrt{(\frac{1}{4} K^2 - f^2 l^2)} = 433006250000000$. Addirt man hiezu $\frac{1}{2} a^2 = 5000000000000$, ſo erhält man 9330062500000, woraus die Quadratwurzel $= 9659224$ oder der Sinus von 75 Graden iſt. Subtrahiret man es aber von $\frac{1}{2} a^2$, ſo bekommt man 669937500000, woraus die Quadratwurzel $= 2588315$ oder der Sinus von 15 Graden iſt, wie ſeyn ſollte. Auf eine andere Weiſe wird die Tangente des Erhöhungswinkels im folgenden gefunden werden.

Iſt A B die waagrechte Ordinate, die auf der lothrechten Axe, wovon t m einen Theil vorſtellet, ſenkrecht ſtehet, ſo iſt A t $= \frac{1}{2}$ A B, und daher t q $= \frac{1}{2}$ B R $= \frac{bf}{2c}$, vermöge des obigen. Weil aber, wie auch bereits bekannt, A q die Tangente der Parabel iſt, ſo iſt t q die Subtangente. Daher t m die Hälfte von t q, (ſ. Parabel). Folglich t m $= \frac{bf}{4c}$, oder wenn man für f ſeinen oben gefundenen Werth $\frac{K^2 bc}{la^2}$ ſubſtituirt, t m $= \frac{K^2 b^2}{4 l a^2}$. Solchergeſtalt findet man die Höhe, auf welche der ſchief geworfene Körper ſteiget. In unſerm Beyſpiele iſt log. $4l =$ log. $4 \cdot 15\frac{1}{2}$ $=$ log. $15\frac{1}{2}$. Alſo

log. 181	= 2.2576786	
log. 3	= 0.4771213	
log. $4l$	= 1.7805573	
log. a^2	= 20.0000000	
log. $4la^2$	= 21.7805573	

log. K (4000) = 2.6020600
log b(Sin.45°) = 9.8494850

log. $K\,b$ = 12.4515450

log. $K^2\,b^2$ = 24.9030900
log. $4\,l\,a^2$ = 21.7805573

log. t m = 3.1225327

Demnach ist t m = 1326 Fuß, und so hoch steigt der Körper unter den angenommenen Bedingungen.

Weil denn vermöge des obigen $P - 4$ t m = dem Parameter der Axe, welcher p heißen soll, so ist $p = \frac{K^2}{l} = \frac{K^2 b^2}{l a^2} = \frac{K^2 (a^2 - b^2)}{l a^2}$. Aber $a^2 - b^2 = c^2$, also $p = \frac{K^2 c^2}{l a^2}$. Eben dieses giebt die Proportion t m : A t = A t : p. Im bisherigen Exempel ist, wenn der Erhöhungswinkel = 45°

log. $K^2 c^2$ = 24 9030900
log. $l a^2$ = 21.1784973

log. p = 3.7245927

Demnach p = 5304 Fuß. Es ist zugleich sichtbar, daß (weil $b = c$, wenn nämlich der Erhöhungswinkel = 45°) t m = $\frac{1}{4} p$, oder die Höhe, worauf alsdann der Körper steigt, dem vierten Theile des Parameters der Axe gleich sey, folglich der Brennpunkt der Parabel in der waagrechten Linie durch den Punkt, von welchem der Körper ausgehet, liege, desgleichen t m = $\frac{1}{4}$ A B = $\frac{1}{4}$ B R und A B = B R der Parameter der Axe, wie auch der halbe Parameter des Durchmessers sey.

Es ist schon dargethan, daß t m = $\frac{b f}{4 c}$ und $f = \frac{P b c}{a^2}$. Daher ist t m = $\frac{P b^2}{4 a^2}$ oder $\frac{2 P b^2}{8 a^2}$. Nun ist $\frac{c^2 - b^2}{a}$ der Cosinus des doppelten Erhöhungswinkels, (s. Cosinus) also $a - \frac{c^2 - b^2}{a}$ oder $\frac{a^2 - b^2 + b^2}{a}$ dessen Sinus versus, welcher auch, weil $a^2 - c^2 = b^2$, durch $\frac{2 b^2}{a}$ ausgedrückt werden kann. Man nenne dieses v und substituire es in $\frac{2 P b^2}{8 a^2}$, so wird t m = $\frac{P v}{8 a}$. Daher $a : \frac{1}{2} P = v$: t m. Aber die Verhältniß $a : \frac{1}{4} P$ ist beständig, weil beyde Größen selbst schon oben beständig befunden worden; daher ist auch die Verhältniß des Sinus versus des doppelten Erhöhungswinkels zur Höhe, wozu der Körper mit gleicher eingedrückter Kraft getrieben wird, beständig, das ist die Höhen, wozu die Körper mit einerley eingedrückter Kraft getrieben werden, verhalten sich, wie die Sinus versi der doppelten Erhöhungswinkel.

Eben so erhellet aus t m = $\frac{P b^2}{4 a^2}$ und also in einem andern Falle, da die griechischen Buchstaben mit den lateinischen einerley Bedeutung haben, $\tau\,\mu = \frac{P \beta^2}{4 a^2}$; daß t m : $\tau\,\mu = b^2 : \beta^2$, oder daß sich die Höhen, wozu die Körper mit einerley eingedrückter Kraft

gehoben werden, sich wie die Quadrate der Sinus der Erhöhungswinkel verhalten.

Wenn die eingedrückte Geschwindigkeit bekannt ist, so kann man den Erhöhungswinkel finden, um den Gegenstand n zu treffen, der in einem gegebenen waagrechten Abstande A I in der gegebenen Höhe I n liegt. Es sey A I = m, I n = n und die Tangente des gesuchten Winkels B A R = t. Nimmt man A I für den Sinus totus an, so ist h I die Tangente von B A R, also

$a : t = \text{A I} : \text{h I}$
$a : t = m : \frac{m t}{a}$

demnach A r = h n = h I − I n = $\frac{m t}{a} - n$, und da vermöge der Natur der Parabel das Quadrat der halben Ordinate dem Rechtecke aus der Abscisse in den Parameter, der vermöge des obigen durch die eingedrückte Geschwindigkeit bestimmt wird, gleich ist, so ist r n² = A h² = $\frac{P m t}{a} - P n$. Eben dieses r n² oder A h² ist aber auch = A I² + I h² = $m^2 + \frac{m^2 t^2}{a^2}$

Daher ist

$$\frac{P m t}{a} - P n = m^2 + \frac{m^2 t^2}{a^2}$$

$$- P n - m^2 = \frac{m^2 t^2}{a^2} - \frac{P m t}{a}$$

$$\tfrac{1}{4} P^2 - P n - m^2 = \frac{m^2 t^2}{a^2} - \frac{P m t}{a} + \tfrac{1}{4} P^2$$

$$\sqrt{(\tfrac{1}{4} P^2 - P n - m^2)} = \pm \frac{m t}{a} - \tfrac{1}{2} P$$

$$\tfrac{1}{2} P \pm \sqrt{(\tfrac{1}{4} P^2 - P n - m^2)} = \frac{m t}{a}$$

$$\left(\tfrac{1}{2} P \pm \sqrt{(\tfrac{1}{4} P^2 - P n - m^2)}\right) a : m = t.$$

Hierin kann man, wenn es beliebt, für P seinen oben bestimmten Werth $\frac{K^2}{f}$ substituiren. Nachdem man A I, I n, oder m, n, und die eingedrückte Geschwindigkeit, also P, annimmt, kann es geschehen, daß $P\,n + m^2$ größer als $\frac{1}{4} P^2$. Alsdann ist die Quadratwurzel unmöglich, und der Punkt n kann mit der gegebenen Geschwindigkeit nicht erreicht werden.

Soll der Punkt n in der waagrechten Linie liegen, so ist $n = 0$, und m wird zu dem obigen f. Also alsdann $t = \left(\frac{1}{2} P + \sqrt{(\frac{1}{4} P^2 - f^2)}\right) a : f$. Es sey z. E. die eingedrückte Geschwindigkeit = 400 Fuß, so ist P = 10608 Fuß. Es sey ferner f = 2652 Fuß, so ist $\sqrt{(\frac{1}{4} P^2 - f^2)} = \sqrt{(28132416 - 7033104)} = \sqrt{(21099312)} = 4593$. Also $\frac{1}{2} P \pm \sqrt{(\frac{1}{4} P^2 - f^2)} = 5304 \pm 4593$, d. i. sowohl ($\alpha$) 9897 als ($\beta$) 711.

log. α = 3.9955036
log. a = 10.0000000

13.9955036
log. f = 3.4235735

log. t = 10.5719301

log.

log. β = 2.8518696
log. a = 10.0000000

12.8518696
log. f = 3.4235735

log. t = 9.4282961

deren größerer der Logarithme von 75 und der kleinere von 15 Graden ist, wie man erwartete.

Hätte n unter der waagrechten Linie A B gelegen, so wäre n negativ, und daher in der Formel für t positiv gewesen.

Man kann auch aus der eingedrückten Geschwindigkeit und dem Erhöhungswinkel die Zeit bestimmen, in welcher der Körper seine Bahn von A bis B durchläuft. Denn wir haben oben gefunden, daß $f = \frac{Pbt}{a^2}$ welches eben so viel ist, als $Pb : \frac{a^2}{c}$. Aber die dritte Proportionalgröße zum Cosinus und Sinus totus ist die Secante des Winkels, (s. Secante;) also $\frac{a^2}{c} = s$, wenn s die Secante des Erhöhungswinkels vorstellt. Daher $f = \frac{Pb}{s}$ und folglich $s = \frac{Pb}{f}$. Nimmt man aber A B für den Sinus totus an, so ist A R die Secante des Erhöhungswinkels. Demnach

$$a : s = AB : AR$$
$$a : \frac{Pb}{f} = f : \frac{Pb}{a}$$

Also $AR = \frac{Pb}{a}$. Da aber die Bewegung des Körpers mit der eingedrückten Kraft nach der Linie A R einförmig ist, so braucht der Körper so viele Secunden Zeit, A R zu durchlaufen, als vielmal A R den Raum enthält, den er in einer Secunde zurück leget. Eben so viele Zeit braucht er aber, seine Bahn von A bis B zu durchfliegen, weil wir aus dem obigen wissen, daß er während der Zeit, da er mit der eingedrückten Kraft von A bis q, Q, h, R kommt, sich mit der Schwere nach M, m, n, B herunter senke. Derowegen ist die Zeit, worin der Körper seine Bahn A M m n B durchwandert $= \frac{Pb}{aK}$. Wenn wir z. E. bey unsern obigen Maassen bleiben, so ist $\frac{Pb}{aK} = \frac{10608 . \text{Sin. } 15°}{\text{Sin. tot. } 400}$ oder, wenn wir mit Logarithmen rechnen wollen, 4.0256335 + 9.4129962 − 10.0000000 − 2.6020600 = 13.4386297 − 12.6020600 = 0.8365697, welches 6,864 Secunden ausmacht. Wenn also zwey Körper mit einerley eingedrückter Geschwindigkeit unter zweyerley Erhöhungswinkeln b und β geworfen werden, so verhalten sich die Zeiten, worin sie ihre Bahnen durchwandern, wie $\frac{Pb}{aK}$ und $\frac{P\beta}{aK}$, das ist wie b und β oder wie die Sinus der Erhöhungswinkel. Wollen wir also die Zeit wissen, worin der vorige Körper unter einem Winkel von 75° geworfen sein Ziel erreichet, so antwortet uns folgende kurze Rechnung.

log. Sin. 75° = 9.9840438
log. 6,864. Sec. = 0.8365697

10.8215135
log. Sin. 15° = 9.4129962

1.4085173

welches 25,61 Secunden beträgt. Obwohl also unter beyden Winkeln der Körper auf gleiche waagrechte Weite getrieben wird, so braucht er doch unter der größern Erhöhung beynahe viermal so viel Zeit. Wäre er also eine Bombe, so müßte die Brandröhre so vielmal länger brennen, wofern beydesmal Knall und Fall eins seyn sollte, und wären folglich die Brandröhren mit einerley Zeug gefüllt, so müßte die kürzere sich zur längeren verhalten, wie 6864 zu 25610.

Aus der eingedrückten Geschwindigkeit und dem Erhöhungswinkel kann man auf eine sehr leichte Weise die ganze paraboliſche Bahn des geworfenen Körpers verzeichnen, und mit dem Zirkel den Parameter der Axe, die Wurfsweite und Höhe abmessen. Man setzt nämlich auf die waagrechte Linie A B in dem Punkte A, wo die Wurfsmaschine stehen soll, die lothrechte Linie A D so lang, als die Höhe seyn muß, von welcher der Körper herunter fällt, bis er eine der eingedrückten gleiche Geschwindigkeit erhält, (s. Geschwindigkeit,) und beschreibt über A D den halben Kreis A Q D, der die Richtungslinie A R in Q schneidet. Durch Q ziehet man mit A B parallel die Linie C Q m und macht Q m = C Q. Von m ziehet man t m senkrecht auf A B, und beschreibet auf der Verlängerung von t m als der Axe durch den Scheitel m mit dem Parameter 4 C D die Parabel A M m n B, so ist dieselbe die verlangte Bahn, t m ist die Höhe des Wurfes, und A B = 4 C Q die Weite desselben. Daß alles Ausgesagte richtig ist, erhellet folgender Gestalt. In den Dreyecken C Q A und m Q q sind bey C und m rechte und bey Q gleiche Winkel, überdies C Q = Q m. Daher q m = A C = m t, folglich vermöge des obigen m der höchste Punkt, auf welchen der Körper steigt, und A M m der eine, m n B der andere Arm der Parabel, daher A B die Wurfsweite. Ferner ist die Semiordinate A t = C m = 2 C Q, daher $A t^2 = 4 C Q^2 = 4 C D . A C = 4 D C . t m$, und darum ist 4 C D der Parameter der Axe. Wer diese Gedanken weiter fortzusetzen Lust hat, findet, daß in den ähnlichen Dreyecken A C Q und C Q D (s. Kreis) die Winkel C D Q und C Q A gleich sind, folglich C D Q = Q A T = dem Erhöhungswinkel, folglich C G Q = dem doppelten Erhöhungswinkel; daß also C Q oder der vierte Theil der Wurfsweite gleich dem Sinus des doppelten Erhöhungswinkels, und A C gleich seinem Sinus versus; daß endlich also die Viertelswurfsweiten, folglich auch die ganzen Wurfsweiten sich wie die Sinus, und die Höhen wie die Sinus versi des doppelten Erhöhungswinkels verhalten, welches alles oben auf andre Weise erwiesen worden.

Weil ferner, so lange die eingedrückte Geschwindigkeit dieselbe bleibt, auch der Halbmesser D A und daher auch der halbe Kreis D Q A derselbe ist, so kann an seine Tangente A B jeder Erhöhungswinkel angesetzt werden, und es bleibt wahr, was vorher erwiesen worden. Z. E. wenn die Richtung des Wurfes A E ist, so ist seine Weite = 4 F E und seine Höhe = T E oder A F.

Man kann auch aus dem Erhöhungswinkel und aus der Wurfshöhe oder Wurfsweite die eingedrückte

Geschwindigkeit und folglich die Linie D A, oder die Höhe, welche ein Körper durchfallen muß, um dieselbe zu erhalten, leicht bestimmen. Denn da die Wurfshöhe t m oder C A der Sinus versus und der vierte Theil der Wurfsweite C Q der Sinus des doppelten Erhöhungswinkels, die Hälfte von D A aber der Halbmesser des Sinus totus ist, so darf man nur sprechen: wie der Sinus versus oder der Sinus selbst des doppelten Erhöhungswinkels zum Sinus totus, so die Wurfshöhe, oder der vierte Theil der Wurfsweite zum Halbmesser, welcher doppelt genommen den Durchmesser A D giebt.

In der That sind zwar die Linien AS, QT, q t, hI nicht mit einander parallel, wie angenommen worden, sondern treffen im Mittelpunkte der Erde zusammen. Weil aber alle Höhen, auf welche Körper durch die Mittel, die in der Menschen Gewalt sind, geworfen werden können, gegen diesen weiten Abstand des Zusammenkunftpunktes gar nichts sagen wollen, so konnten sie kühnlich für parallel angesehen werden. Verschiedene Mathematiker, deren Namen und Schriften man in Jacob Hermanns *Phoronomia* §. 164. p. 73. angeführet findet, haben die Aufgabe unter Voraussetzung der Zusammenkunft der Richtungen der Schwere aufgelöset. Wir wollen uns aber der angezeigten Ursachen halber hierauf nicht einlassen.

Auf dem bisher Vorgetragenen beruhete die ganze Ballistik, so lange man den Widerstand der Luft für so gering rechnete, daß man seinen Einfluß in die Bewegung der Körper in Betrachtung zu ziehen nicht für nöthig hielte, und wie sie Blondel in der Kunst Bomben zu werfen, Birnbaum im nöthigen Unterricht für einen Artilleristen, Belidor im 3ten Capitel des 8ten Theils des *cursus mathematici* und mehrere andere abgehandelt. Letzterer hat in dem französischen Bombardier Tabellen nach diesen Gründen ausgerechnet, in welchen man die durch einen Probewurf ausgemachte Wurfsweite unter einem Erhöhungswinkel von 15 Graden aufsucht, um zu finden, wie groß der Winkel seyn muß, unter welchem man auf eine gegebene größere oder kleinere Weite wirft, und ein Ungenannter hat 1784. einen Wurfzeiger zum Gebrauch der Bombardiers herausgegeben, worin man das Verlangte noch kürzer in einer vorgezeichneten Figur findet. Die angestellten Versuche haben den dem französischen Bombardier beygedruckten Zeugnissen zufolge viel genauer mit der Tabelle übereingetroffen, als derjenige erwarten sollte, dem die Größe des Widerstandes der Luft bekannt ist. Die Verwunderung aber wird, wie Herr Rath C. Chr. Langsdorf in den mechanischen und hydrodynamischen Versuchen §. 23. vernünftig erinnert, dadurch gehoben, daß bey dem unter dem 15ten Grade gemachten Probewurf der Widerstand der Luft schon seinen verhältnißmäßigen Abbruch thut, dem der Abbruch bey einem weitern oder kürzern Wurfe gemäß ist, zumal wenn der Unterschied des Erhöhungswinkels und der Wurfsweite nicht beträchtlich ist. Im gegentheiligen Falle ist freylich der Widerstand der Luft weniger verhältnißmäßig, und die Abweichung von dem, was man nach der Tabelle erwartet, der Theorie nach merklicher. Unterdessen versichert doch, wie Belidor, so auch der Herr Capitain A. Ehrensward im 4ten Bande der Abhandlungen der Schwedischen Academie der Wissenschaften S. 305. der deutschen Uebersetzung, daß die Mörser von seiner Angabe (s. Mörser) unter einem Erhöhungswinkel von 45 Graden auf einen Schritt genau noch einmal so weit tragen, als unter einem Winkel von 15 Graden, und diesen Versuchen zufolge änderte der Einfluß des Widerstandes der Luft bey so viel größerer Höhe und Weite des Wurfes sein Verhältniß nicht merklich. Hat dieses alles seine Richtigkeit, so hat die mühsame Berechnung der wahren Kugelbahn, die ohnehin wegen des aus mancherley Ursachen veränderlichen Widerstandes der Luft, der nicht so pünktlich abzumessenden Kraft des Pulvers u. s. w. auch nicht aufs Haar mit der Erfahrung übereinstimmt, in der Ausübung keinen vorzüglichen Nutzen, und man kann es kühnlich bey Belidors Rathe lassen, daß man aus der durch vorhergehende mehrere Erfahrungen bekannten Wurfsweite mit gegebener Ladung unter einem Winkel von 15 Graden in der Tabelle den Winkel sucht, unter welchem sie auf eine andere vorgeschriebene Weite reicht, einen Probewurf unter diesem Winkel thut, und zusiehet, ob er gerade das Ziel trift, oder nicht. Geschiehet das erste, so hat man, was man will; geschiehet das andere, so bemerkt man, um wie viel zu weit oder zu kurz geworfen worden, sucht die um eben so viel verminderte oder vermehrte Wurfsweite wieder in der Tabelle auf, und nimmt den daneben stehenden Winkel zur neuen Erhöhung. Z. E. wenn ich weiß, mein Mörser treibt mit so und so viel Pulver unter einer Erhöhung von 15 Graden 74 Klafter weit, und ich will 120 Klafter weit werfen, so schreibt mir die Tabelle den Winkel von 21 Graden 5 Minuten vor. Da ich aber den Mörser auf diesen Winkel richte, fliegt meine Bombe 130 Klafter weit, also 10 Klafter weiter. Ich ziehe also von 120 Klaftern 10 ab, und suche die übrigen 110 wieder in der Tabelle, welche mir den Winkel von 24 Graden anzeigen. Diesen nehme ich jezo an, und hoffe dadurch mein Ziel so genau, als vernünftigerweise gefordert werden kann, zu treffen. Hätte jener erste Wurf nur auf 108 Klafter, also 12 zu kurz gereichet, so hätte ich 12 zu 120 zugesetzt, und die 132 hätten in der Tafel 31 Grad 57 Minuten gegeben. Diese Correction läßet sich mit den Grävenitzischen auf die wahre Theorie gegründeten Tafeln (Henning Friedrichs Grafen von Grävenitz academische Abhandlung von der Bahn der Geschützkugeln, 4o Rostock 1764.) nicht eben so nachmachen; daher wenn, wie wir voraus setzen, die Belidorsche und Ehrenswerdsche Erfahrungen ganz zuverläßig sind, sind die aus der Parabel berechneten Tafeln, ohngeachtet der grossen Abweichung jener von der großen Bahn der Kugel, dennoch in der Praxi, wenn es nämlich blos um den Erhöhungswinkel gilt, den die Weitung bey der gegebenen Ladung erfordert, nicht nur völlig hinreichend, sondern selbst den nach der wahren Bahn berechneten weit vorzuziehen. (6)

Geworfen Gut, heissen an vielen Orten diejenigen Güter, welche bey der Gefahr eines Schifbruchs, um solche zu vermindern, ausgeworfen worden sind. Diese Güter sowohl als diejenigen, welche bey einem würklichen Schifbruch verloren gegangen sind, bleiben ihren vorigen Eigenthümern, weil auch jene nicht in der Absicht, das Eigenthum aufzugeben, weggeworfen, also nicht derelinquirt worden sind. Wenn daher solche Güter an den Strand geworfen, oder sonst wieder gefunden werden, so ist kein Zweifel, daß sie nach der Regel der vorige Eigenthümer wieder vindiciren kann, und dafür nichts weiter als die Kosten der Wiederauffindung zu erstatten verbunden

iſt; hievon machte zwar ehmals das ſogenannte Strandrecht (wovon unter dieſem Art.) an vielen Orten eine Ausnahme, allein an den meiſten Orten iſt dieſes unbillige Recht heut zu Tag aufgehoben worden. Wenn bey der Gefahr eines Schifbruchs viele Güter, um das Schif zu erleichtern, ausgeworfen, und dadurch das Schif und andere Güter gerettet werden, ſo müſſen nach dem Rhodiſchen Geſetz die Eigenthümer der ausgeworfenen Güter von den Eigenthümern der geretteten Güter verhältnißmäßig entſchädigt werden, wovon unter dem Art. Rhodiſches Geſetz. (38)

Es fehlt uns auch nicht an beſondern deutſchen Geſetzen, welche die Billigkeit dieſer Sache anerkannt haben. Man ſehe das Lübekiſche Recht im 6ten Buch Tit. 2. das Hanſe-Recht im 1ten §. des 8ten Titels, das alte Wißbiſche Seerecht u. a. m. Es kommt aber bey der Auswerfung vorzüglich darauf an, daß 1) eine würkliche Beſorgung des Untergangs, welche lediglich vom Unglück herzuleiten iſt, vorhanden ſey; 2) muß die Auswerfung in der Abſicht, das gemeine Beſte zu erhalten, jedoch 3) mit Einwilligung der meiſten Gefährten geſchehen; 4) ein Unterſchied unter den auszuwerfenden Sachen ſelbſt gemacht, und wohl erſt die, welche das Schif am meiſten beſchweren, ausgeworfen werden; und ſodann erſolgt 5) die Beyſteuer zur Schadloshaltung erſt alsdann, wenn das Schiff und das übrige darauf befindliche Gut würklich durch den Auswurf erhalten worden. Es verſteht ſich dabey von ſelbſt, daß ſelbſt derjenige, deſſen Sachen ausgeworfen worden, auch ſeinen Antheil tragen muß. Iſt die äuſſerſte Noth vorhanden, ſo ſoll nach Verordnung der Seerechte, der Schiffer zuförderſt mit den im Schiff befindlichen Kaufleuten über die Nothwendigkeit der Auswerfung communiciren. Wollen dieſe nicht einwilligen, der Schiffer aber und zwey oder drey von dem Schiffsvolk finden für räthlicher, daß es beſſer gethan ſey zu werfen, als Leib und Gut zu verlieren, ſo kann ſolches auch ohne deren Einwilligung geſchehen. Jedoch ſind in ſolchem Faß bey glücklicher Landung zwey oder drey von dem Schiffsvolk auf Begehren zu ſchwören verbunden, daß die Noth würklich vorhanden geweſen iſt. Das mehrere hievon wird unten in dem Artikel: Haverey vorkommen, wohin wir alſo unſere Leſer verweiſen wollen. (2)

Geworfene Maſchen nennt der Strumpfwürker ſtärkere Maſchen, die zur Bildung einer Figur oder eines Namens und Zeichens zu Anfang eines Strumpfs hervorgebracht werden. (19)

Gewürchte. So heißt das ganze innere Gebäude eines Bienenſtocks zuſammen genommen; man nennt es auch Gewürk, oder Gewirk. (13)

Gewürkte Taſchen. Hierunter begreift man die hautelisſen und baſſelisſen Tapeten, desgleichen die ſogenannte Savonerie. Alle drey Arten werden auf einem Stuhl gewürkt; die beyden erſten unterſcheiden ſich blos dadurch von den letztern, daß ſie einen glatten Grund, die Tapeten der Savonerie aber einen ſammetartigen oder geſchnittenen Grund haben. (19)

Gewürfelt (herald.) ſ. Geſchacht.

Gewürm, Gewürme, ſ. Würmer.

Gewürz, heiſſen überhaupt alle ſcharf oder ſtark ſchmeckende und riechende Sachen, welche theils der Geſundheit willen unter die Arzneyen genommen, theils wegen ihres guten Geſchmacks oder lieblichen Geruchs unter die Speiſen gemenget, oder auch zum Räuchern gebraucht werden; die meiſten aber gehören unter die Spezereyen und vertheilen ſich in einfaches und zuſammengeſetztes Gewürz, wozu das Pflanzenreich beyläufig folgende Gattungen liefert, als an Wurzeln: den Ingber, Zitwer, Kalmus u. d. m.; oder an Rinden: den Zimmet, die Muſcatenblüte, Quinquina, oder die Rinde von Lora u. dgl.; an Blättern: den Salbey, Thimian, Rosmarin, Mayoran u. dgl. an Früchten und Saamen: den Pfeffer, die Muſcatennüſſe, Nägelein, Cardemome, Cubeben, den Cacao, Coriander, Senf, Kümmel, Anies, Fenchel, die Lorbeeren, Roſinen, Mandeln, Piſtacien; an Säften: den Zucker, das Oel, den Eſſig u. dgl. Aus dem Thierreiche hat man beſonders den Honig, und aus dem Mineralreiche das Salz; unter vermiſchtes Gewürz rechnet man den mit Moſt oder Eſſig angemachten Senf, die Citronate und ſonſtige eingemachte Früchte; ingleichem das feine Gewürz oder die ſogenannte vier Gewürze, welche aus fünf Pfund ſchwarzem Pfeffer, anderthalb Pfund trockenen Nägelein, eben ſo viel Muſcatennüſſen, zwölf und einem halben Pfund trockenen und friſchen Ingber, drey viertel Pfund grünem Anies und eben ſo viel Coriander nach vorgängiger Pulveriſirung und Durchſiebung gemiſchet werden.

Das ganz feine Gewürz, wovon hier eigentlich die Rede iſt, kommt aus Oſtindien, und iſt faſt allein in der Gewalt der Niederländer oder der holländiſch-oſtindiſchen Geſellſchaft, deren vornehmſten Handel ſolches ausmacht, und ihr bis hieher ſehr große Vortheile gebracht hat; hievon ſind aber vorzüglich anzumerken der Caneel oder Zimmet, welchen die eben benannte Geſellſchaft von der Inſel Ceylon, am beſten aber aus Negumbo und Colombo bekommt; die Cardemome, die ſie zu einem ſehr geringen Preiſe von der malabariſchen Küſte von Ceylon und Java; den Ingber, den ſie eben daher und von Macaſſar beziehet; die Gewürznägelein, ſo vornämlich von Amboina, einer der moluckiſchen Inſeln bezogen werden, wo die Geſellſchaft den Anbau dieſer Gewürznelken begränzet hat, da denn 4000 unter die Einwohner vertheilte Feldungen, deren jede mit 125 Nelkenbäumen beſetzt iſt, in einem gemeinen Jahr (zwey Pfunde auf den Baum gerechnet) über eine Million Pfunde ausgeben, und werden die zehn Pfunde dieſer Gewürznelken dem Pflanzer zu zwey Gulden und acht Stüber bezahlt, welches die Geſellſchaft mit dem Gelde, ſo ihr allezeit von dem Pflanzer herauskommt, und mit einigen blauen oder rothen baumwollenen Tüchern bewirket, die ſie aus Coromandel beziehet.

Von Banda bekommt ſie die Muſcatennüſſe und die Blüte, welche die abgenommene zweite Schale der Nüſſe iſt, wofür die Geſellſchaft neun Stüber, für die Nüſſe aber nur ein und einen achtel Stüber bezahlt. An Pfeffer liefert Borneo allein der Geſellſchaft beyläufig 600,000 Pfunde, und Palimban zwey Millionen Pfunde, zu zehn und einem halben Gulden den Zentner; von Malabar bezieht die holländiſche Compagnie auch zwey Millionen Pfunde, wovon ſie das Kandil von fünfhundert Pfund, vermöge ihrer Verträge, nur zu achzig Rupien bezahlet, welches die andern Compagnien zu neunzig oder hundert Rupien kaufen, und den Particulär-Kaufleuten wohl auf hundert und zwanzig zu ſtehen kommt. Aus Bantam ziehet die Geſellſchaft 2000 Zentner Pfeffer, welchen man ſich verbunden hat, ihr zu zwölf Gulden und ſechzehn Stüber den Zentner zu liefern; Tierbon aber, ein kleiner jedoch fruchtbarer, Java angränzender Staat, deſſen Sultan ſich dem Schutz der Geſellſchaft unterworfen

hat, liefert ihr den Anfang der dortigen Pfefferkultur zu zwey und einem drittel Stüber das Pfund; Mataran hingegen 100,000 Pfunde, zu neun Gulden und zwölf Stüber den Zentner. Aus ihrer ganz eigenthümlichen Herrschaft, die sich auf das kleine Königreich Jacatra erstrecket, und dessen ganze Bevölkerung sich auf 150,000 durch eine kleine Anzahl freyer Menschen geleitete Sklaven begränzet, erzielet die Gesellschaft durch den Schweiß gedachter Sklavenzahl ausser 20000 Zentnern Caffee, 25000 Pfund Baumwolle; 10000 Pfund Indigo; 10000 Zentner Zucker und 6000 Leggers Areque, auch 1500 Zentner Pfeffer.

An Gewürznägelein behält die Compagnie immer vier Millionen in Europa, und zwey Millionen Pfunde in Indien auf alle unversehene Fälle im Vorrath, und verkauft jährlich 150,000 Pfund in Indien, 350,000 Pfund aber in Europa, wovon der Preiß in den beyden Welttheilen zu 100 Stüber festgesetzt ist; die ostindische Compagnie bezahlt zwar nur vier Stüber und einige Pfenninge für das Pfund, solches kommt ihr aber in Rücksicht der Kosten und der Unwerthe dennoch auf 43 Stüber zu stehen. Indien verbraucht nur 100,000 Pfunde Muscatennüsse; Europa hingegen 250,000, wovon das Pfund nicht gar zu Einem Stüber gekauft, durch die nöthigen Kösten aber auf 25 Stüber erhöhet wird, da man es denn diesseits des Kaps zu 75, jenseits aber nur zu 56 Stüber verkaufet; 10000 Pfunde Macis oder Muscatenblüte sind hinlänglich, Indien damit zu versehen, 100,000 Pfunde werden hingegen für Europa erfordert. Das Pfund wird von der Gesellschaft zu acht und einem viertel Stüber bezahlt, kommt sohin auf 54 zu stehen, und wird in beyden Welttheilen zu 128 verkauft. Der Verbrauch des Zimmets übersteigt in Europa nicht 400,000 Pfunde, und erreichet in Indien selten 200000 Pfunde, die fast gänzlich nach Manila für das spanische Amerika geliefert werden; das Pfund wird durchgängig zu 105 Stüber verkaufet, obschon solches nicht auf sechs Stüber zu stehen kommt. Jener Zimmet, welchen die Gesellschaft wegen seiner geringern Qualität ausschiesset, und nicht bezahlet, wird in Batavia zu einem köstlichen Oele destilliret, und meistens den asiatischen Mächten verehret, da denn beyläufig nur zwanzig Pfunde in Europa die Unze zu fünf und zwanzig bis dreyßig Gulden verkauft werden. Man bemerket hier auch, daß die Gesellschaft bey der allmäligen Verringerung ihrer übrigen Nutzungen den Preiß der Gewürze sowohl in Indien, als in Europa immer erhöhet habe, welche an sich schlimme Maasregel dem Verkauf der Gewürznelken und der Muscate jedoch gar nicht oder wenig geschadet hat, weil man sie mit Nichts ersetzen konnte; so ist es aber nicht mit dem Zimmet, da der falsche oder grobe den Platz des ächten auf vielen Märkten eingenommen hat.

Die holländische Compagnie hat auch alles versuchet, um den eine Zeitlang gehabten ausschliessenden Handel mit dem Pfeffer zu erhalten; ihre Bestrebungen haben aber keinen vollkommenen Erfolg gehabt, wiewohl es ihr gelungen ist, eine große Uebermacht gegen ihre Mitwerber zu behaupten, denn sie verschließt in Europa noch fünfzig tausend Zentner, und fünf und dreyßig tausend Zentner in Indien, welchen sie sich nach dem völligen Ueberschlag zu achtzehn Gulden den Zentner verschaffet, uns Europäern aber zu fünfzig, und den Asiaten zu vier und zwanzig bis sechs und dreyßig Gulden verkaufet. Die englische Compagnie beziehet aus ihrem Komptoir zu Anjingue fünf tausend Zentner Pfeffer ausser jenem, den ihre Faktoren nebst dem groben oder gemeinen Zimmet für ihre Rechnung dorten kaufen; von ihrer an Calicut gränzenden Colonie Tallichery beziehet eben gedachte Gesellschaft dreyßig tausend Zentner; der malabarische oder grobe Zimmet ist heutiges Tags ein Gegenstand von 200,000 Pfund, deren mindester Theil nach Europa gehet, wo dieser unter dem Nahmen Cassa lignea bekannte unächte Zimmet von einigen nicht sehr gewissenhaften Kaufleuten für den ächten und guten verkauft, das übrige aber in Indien vertheilet wird, wo man ihn zu dreyßig bis sechs und dreyßig Kreuzer verkauft, obschon er nur neune gekostet hat, und ist dieser Handel gänzlich in den Händen der freyen oder von ihrer indischen Compagnie unabhängigen Engländer. Der Handel mit dem Pfeffer ist überhaupt der beträchtlichste, dessen Ausfuhr, so ehemals gänzlich in den Händen der Portugiesen war, dermalen die Holländer, die Engländer, Dänen und die Franzosen unter sich vertheilen, und in dem Malabar allein sich auf zehn Millionen schwerer Pfunde erhöhen mag. Die Gewürznägelein und die Muscatennüsse kann man bey der ostindischen Compagnie allezeit bey Quarteelen von 400 bis 600 Pfunde schwer bekommen, das andre Gewürz aber wird nebst allen andern Gütern zweymal im Jahre, gemeiniglich im im März und October, öffentlich an die Meistbietenden verkauft. (28)

Gewürz (das) Die Köchin versteht unter diesem Namen die stark schmeckenden und riechenden Sachen, welche sie um des guten Geschmacks oder der Gesundheit willen an die Speisen thut, z. E. Pfeffer, Ingber, Safran, Muscatennuß, Majoran, Thymian, und im weitern Verstand auch Knoblauch, Zwiebeln, Petersilien, Körbel und andre Kräuter, Wurzeln und Samen, welche der Kochspeise einen gesunden oder angenehmen Geschmack machen. (24)

Gewürz, *Aroma* (*Natur. medic.*) So nennt man insgemein Körper aus dem Pflanzenreich, welche einen starken aber angenehmen Geruch, und einen scharfen hitzigen Geschmack haben. Sie würken mit vieler Macht auf die Nerven, beleben den Umlauf des Blutes, verdünnen die Säfte, reitzen die festen Theile ungemein, und vermehren durch alle diese Würkungen die natürliche Wärme des thierischen Körpers. So wie ihr lange fortgesetzter Misbrauch die festen Fasern stumpf, steif und unthätig, und die Säfte scharf, und Anfangs zu dünn, nachher aber zu dick, so wie ihren Umlauf zu lebhaft macht, und dadurch bey Kranken und Gesunden vielfachen Schaden anrichten kann, so kann ihr Gebrauch zu rechter Zeit, sowohl ihr äusserlicher, um Geschwulste von allerley Art zu zertheilen, in gelähmte Glieder wieder Leben und Bewegung zu bringen, und der Fäulung zu wehren, als auch ihr innerlicher, um die Lebensgeister aufzumuntern, schwache Eingeweide und Muskeln zu stärken, verdickte Säfte aufzulösen, und die Verdauung zu befördern und ihr aufzuhelfen, von sehr großem Nutzen seyn: der Grundstoff, auf welchem ihre Kräfte vornämlich beruhen, ist ein herrschender Geist, der gemeiniglich seinen Sitz in einem wohlriechenden Oele hat, auch oft mit einem Harze und mit einer zusammenziehenden Erde vereinigt ist, und sehr leicht in Wein und Weingeist, wenn sie damit eine Zeitlang in eine gelinde Wärme gestellt werden, und selbst in Wasser, wenn es darüber abgezogen wird, übergeht. (12)

Gewürz (polic.) ist in gedoppelter Rücksicht ein wichtiger Gegenstand der Policey, sowohl in Ansehung der durch verfälschte Gewürze großer Gefahr ausgestellten Gesundheit der Landeseinwohner, als in Ansehung des unter solchem Betrug nothleidenden Vermögens derselben. Es ist daher nicht zu verwundern, daß schon in der R. Policeyordnung von 1577. als in ältern und neuern besondern Landes-Policeyordnungen davon gehandelt wird. Ein herzogl. Würtemb. Generalrescript vom J. 1701, welches auch nachher von Zeit zu Zeit wiederholt worden, verdient vielleicht als ein Beyspiel hievon auszugsweise angeführt zu werden. „Es soll, lautet dasselbe, keinem Ausländer, gestossen Gewürz in das Herzogthum zu bringen, und darinn weder heimlich noch öffentlich zu verkaufen gestattet, sondern solches bey den Zollstädten sogleich hinweggenommen und confiscirt, sodann auch von den beeidigten Gewürzbeschauern alles ins Land kommende ganze Gewürz gewissenhaft visitirt, was nicht just und gerecht, sofort hinweggenommen, demjenigen Gewürz aber, welches in die Mühlen gebracht werden soll, ein gewisses Zeichen angehängt werden, welches nur im Beysein des Müllers zu eröfnen ist. — Jeder Handelsmann aber, welcher mit Gewürz zu handeln befugt ist, soll einen besondern Eid ablegen, das ganze Gewürz nirgends, als in der ihm angewiesenen Mühle zu mahlen, und das gemahlene sowohl, als das ganze gerecht und unverfälscht zu verkaufen, und ohne die vorhin erwähnte Gewürzschau, und das von derselben angehängte Zeichen, keines in die Mühle zu bringen. — Nicht weniger soll in jeder Amtsstadt (wohin die Unterthanen zum Einkauf des gestossenen Gewürzes ohnehin anzuweisen) ein Müller zum Mahlen des Gewürzes, welches sich auf einem Mahlgang, nach gemachter Probe, gar wohl practiciren läßt, angestellt, und auch dieser durch einen körperlichen Eid verpflichtet werden, kein Gewürz, welches nicht mit dem Zeichen der Gewürzschau verwahrt ist, anzunehmen, und zu mahlen; noch weniger aber einige betrügliche Vermischung des Gewürzes in der Mühle zu gestatten. — Endlich soll auch in den Kramläden das gestossene Gewürz von den verordneten Gewürzbeschauern von Zeit zu Zeit ungewarnt visitirt, und der allenfalls erfundene Betrug der Ortsobrigkeit angezeigt werden. Daß, was wegen des Gewürzes überhaupt erinnert wird, vornämlich bey dem gemeinsten, und bey Menschen und Vieh unentbehrlichsten, nämlich dem Salz, zu bemerken sey, daran wird niemand zweifeln. Und es ist unbegreiflich, daß es noch Orte giebt, wo der Handel mit Salz ohne alle obrigkeitliche Aufsicht jedem, der sich damit abgeben will, gestattet wird; so tyrannisch es auf der andern Seite genennt werden kann, wo diese unentbehrliche Waare zum drückendsten unter allen Besteurungsmitteln gemacht wird. (33)

Gewürzbüchse, s. Gewürzlade.

Gewürzel nennt man im weiten Sinn alle Wurzelgewächse, im engern Verstand aber nur diejenigen, welche im Feld und Garten zur Fütterung des Viehes und für die Küche gezogen werden, Dickwurzel, Erdkolloraben, Peterfilien, Selleri u. dgl. (24)

Gewürzessig ist ein gewöhnlicher Weinessig, welcher mit den würksamen Theilen verschiedener Gewürze verbunden worden ist. Er wird in der Küche bey der Zubereitung verschiedener Speisen, den Geschmack zu erhöhen gebraucht, und ausserdem kann er bey ansteckenden Krankheiten, sogar der Pest als ein gutes Präservativ, und als ein Mittel, das die Ausdünstung vermehrt und befördert, angewendet werden. Ein recht guter Gewürzessig wird aus gleichen Theilen Zimmt, Nägelein, Muscatennüssen und Blüthen, Pfeffer und Cardamomen, worauf man eine beliebige und verhältnißmäßige Menge Weinessig gießt, und einige Tage in der Wärme stehen läßt, zubereitet. (39)

Gewürzgeist, flüchtiger, *Spiritus volatilis aromaticus*, so nennt man einen Salmiakgeist, in welchem durch die Vermittlung des Weingeistes wohlriechende Oele aufgelöst sind, der also Nerven und Adern gewaltig reizt, und die Säfte sehr verdünnet, und also in Krankheiten, welche Mittel von solchen Arzneykräften erfordern und zulassen, von herrlichen Nutzen seyn, aber auch in Krankheiten, und vornämlich in Fiebern, wo alles ohnehin schon in zu heftiger Bewegung, wo die Nerven zu sehr gereizt, die festen Theile zu sehr gespannt, und die Säfte zu sehr verdünnet sind, nothwendig sehr schaden muß. Inzwischen gebrauchte ihn Sylvius und seine Schüler, viele unter dem Namen *Spiritus*, oder auch *Sal volatile oboſum*: Sylvius gos auf ein halb Quintchen Anisöl eben so viel Nelkenöl, und eben so viel Zimmtöl, auf einen Scrupel destillirtes Muscatblüthenöl, auf einen halben Scrupel Zittweröl und eben so viel Bernsteinöl, achtzehen Loth mit Weingeist destillirten Salmiakgeistes, ließ ihn in einem sehr wohl verschlossenen Gefässe bey einer ganz schwachen Wärme eine Zeitlang darüber stehen, und bewahrte ihn dann auf: andere gießen auf zwey Loth Zimmt anderthalb Loth Muscatenblüthe, eben so viel Muscatennuß, drithalb Quintchen Gewürznelken, vier Loth frische Pomeranzenschalen, eben so viele frische Citronenschalen, ein halb Loth kleine Cardemomen; nachdem alles klein gestoßen und geschnitten ist, drey Pfund gereinigten Weingeistes, setzen dann noch acht Loth gestoßenen Salmiak, zwölf Loth gestoßene Potasche und ein Pfund Wasser zu, und destilliren dann alles bey einem schwachen Feuer so weit, bis nur noch anderhalb Pfunde zurück sind. Börhaave gos über vier Loth frischer, dünner, im Hornung ausgegrabener und klein geschnittener Engelwurz, zwey Loth gestossenen Salmiaks, und drey Quintchen Weinsteinsalz, zwey Pfunde guten Weingeist, stellte sogleich bey einem schwachen Feuer eine Destillation an, goß den Geist, welcher übergieng, wieder auf zwey Loth Engelwurz, destillirte ihn wieder, und verwahrte ihn in einem sehr wohl verschlossenen Gefässe, er nannte ihn *Sal volatile oboſum angelicae*. Die Londonischen Aerzte destillirten geradezu ein Quart versüsten Salmiakgeistes mit einem halben Loth Muscatennuß, eben so viel Citronenöl und einem halben Quintchen Nelkenöl, oder vermischten nur ein Pfund versüsten Salmiakgeistes mit einem halben Loth des wesentlichen Oeles von Jamaikapfeffer; oder lösten auch ein halb Loth des leztern Oeles in einem halben Pfunde höchst gereinigten Weingeistes auf, vermischten diesen dann mit gleich viel Salmiakgeist, und stellten alles, um das Geronnene wieder aufzulösen, in eine gelinde Wärme. Die Edinburgischen Aerzte gossen auf sechzehn Loth flüchtiges Salmiaksalz drey Loth Rosmarinöl zwey Loth Bernsteinöl, und ein Loth Citronenöl, zwölf Pfunde Franzbrantewein, und zogen bey der Hitze des kochenden Wassers acht Pfund über. (12)

Gewürzhändler, s. Materialiste.

Gewürzhaft, *aromaticus*. (*Mater. medic.*) so nennt man Körper, welche im Geruch, im Geschmack, in

der Miſchung oder in den Arzneykräften Aehnlichkeit mit den Gewürzen haben: Schriftſteller, welche die Arten des Geruchs und Geſchmacks beſchrieben haben, haben immer aus dem Gewürzhaften eine eigene Art gemacht. (12)

Gewürzkräuter oder **Pflanzen** ſind diejenigen Pflanzen, die in unſern Gärten gezogen und zur Würzung der Speiſen gebraucht werden. Viele Pflanzenkenner und Aerzte behaupten, alle dieſe Kräuter ſeyen den ausländiſchen Gewürzen vorzuziehen, indem ſie für die europäiſchen Körper dienlicher wären. Es kommt aber hier darauf an, daß die mehreſten Europäer von Jugend auf an die hitzigen Gewürze gewöhnt ſind, und denn iſt es auch wohl ausgemacht, daß die inländiſchen Gewürze, als Arzneyen betrachtet, den Nutzen nicht leiſten, wie die ausländiſche. Die vorzüglichſten Gewürzkräuter ſind: Senf, Anis, Fenchel, Maioran, Thymian, Baſilicum, Dragun, Knoblauch, Rocambol, Schalotten, Schnittlauch, Johannislauch, Zwiebeln, Körbel, Peterſilien, Perllauch, Pfefferkraut, Porree, Rosmarin, Salbey, Zipollen, Dill, Selleri, Coriander, Schwarzkümmel, türkiſche Meliſſe, Löffelkraut, Borrage, Portulak, Kümmel, Beyfuß, Sauerampfer, Tripmadam, Jiop, Krauſemünze, Poley, Wermuth, Pimpinelle, Raute, Lavendel, Stabwurz u. m.

Viele von dieſen, welche nicht zu ſaftig ſind, und welche beym Zerquetſchen ihren Geruch nicht verlieren, werden getrocknet, und am beſten in ſchattigen, trocknen Orten, nicht aber in großer Hitze, wo ſie ihre Hauptbeſtandtheile verlieren, und alsdenn in leinenen oder papiernen Beuteln an trockenen Orten aufgehoben. Einige dieſer Kräuter werden auch friſch in einen Topf gethan, und mit zerlaſſener Butter überſchüttet: So verfährt man z. B. mit der Peterſilie, die alsdann ihren natürlichen Geſchmack faſt vollkommen behält.

Wie jede Art der Gewürzpflanzen gezogen und gewartet wird, finden unſere Leſer in beſondern Art. (39)

Gewürzlade, Gewürzbüchſe iſt eine aus Holz oder Blech verfertigte Schachtel oder Büchſe, in welcher die in der Küche nöthigen Gewürze ſchon zubereitet in Fächern liegen, und welche der Köchin bey der Hand ſeyn muß. (24)

Gewürzlatwerge, *Electuarium aromaticum*, (Pharmacie). Eine angenehme Latwerge, von welcher ſich allerdings alle Arzneykräfte, (ſ. Gewürz) des Gewürzes erwarten laſſen: am beſten bereitet man ſie aus anderthalb Quintchen Gewürzſpecies und vier Loth Lavendelzucker, die man mit einer hinreichenden Menge Pomeranzenſchalenſyrup zur Latwerge macht. (12)

Gewürznägelcoralle, (Coralle) ſ. Gewürznelkencoralle.

Gewürznelke, (*Caryophillus aromaticus*) ſ. Nägelein.

Gewürznelkencoralle, (Corall.) *Madrepora faſcicularis*) Linn. XII. p. 1278. Spec. 20. Madrepora faſcicularis, corallis rectis cylindricis glabris divergentibus. Linn. *Madrepora cariophyllites Pall.* Elench. p. 313. Spec. 183. Madrepora aggregata, ſtellis diſtinctis cylindraceis turbinatis lamelloſis. Pall. holländ. Kruynagel-Koraal, zee Kruynagels teſte Palaſio. Pallas holländ. p. 388. tab. 9. fig. 5. Zee kruid Nagelen. Müller Linnäiſches Naturſyſt. Th. VI. S. 695. tab. 22. fig. 1. die Gewürznägelcoralle. Imperati *Hiſt. Nat. p.* 817. *Milleporus.* Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 106. fig. G. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 108. fig. 9. Knorr *Deliciae* tab. A. W. fig. 4. Dieſe Coralle beſtehet aus einer Menge cylindriſcher, dicht bey einander ſtehender, glatter oder wenigſtens undeutlich gefurchter Röhren, die gerade aus laufen, etwa die Stärke einer Gänſefpuhle haben, und einen Zoll hoch ſind. Dieſe Coralle ſetzt ſich zwar in der See auf Steine, Conchylien und dergleichen, ſie hat aber zu ihrer Grundlage eine weiße Cruſte, auf welche ſich eine cylindriſche, oben mit einem Sterne verſehene Röhre an die andre ſetzt. Alle dieſe Röhren haben eine gerade Richtung, einen runden, nur zuweilen etwas gequetſchten Umriß, und von unten bis oben faſt eine Dicke, obgleich die Röhren oben einen etwas größern Umfang als unten haben. Ihre gewöhnliche Stärke iſt die Dicke einer Gänſefpuhle, und ihre gewöhnliche Länge ein Zoll und drunter. Manchmal hat ſich auf einen Cylinder ein andrer geſetzt und ſeinen Stern überbaut; in dem Falle giebt es Maſſen, die zwey Zoll hoch werden können; und an den Seiten ſiehet man nicht ſelten kleinere Cylinder, die offenbar jünger ſind als die übrigen, die faſt durchgängig eine Stärke haben. Die Maſſen lieben eine ſphäriſche, wenigſtens eine convexe Form, und nur ſelten finden ſich ſolche, die ſich nach der runden Form neigen. Ihre Farbe iſt gewöhnlich weis, doch verſichert Müller von ſeinem abgebildeten Beyſpiele, daß es braunroth ſey, eine Farbe, die dieſer Coralle vielleicht nicht natürlich iſt. Rumph verſichert, daß dieſe Coralle in der See mit einem Schleime überzogen ſey, und dieſer Schleim hat vielleicht die braunrothe Farbe des Herrn Müllers hervorgebracht.

Für das Steinreich rechnet Walch unſre Coralle unter die Tubiporiten, und nennt ſie in der Naturgeſch. der Verſteiner. Th. II. Abſchn. II. S. 20. Num. 29. Tubiporiten, deren Sternröhren ſich von einer Grundfläche nach der Seite zu verbreiten. Er führet aber kein Beyſpiel davon an, denn die angeführten gehören zur *Madrepora flexuoſa*. Aber Schröter beſchreibt ein Beyſpiel aus der Herrſchaft Heidenheim im Würtembergiſchen, im XVIII. Stück des Naturforſchers S. 147 f. Es iſt 3 Zoll breit und 1¾ Zoll hoch, und alſo für dieſe Coralle genommen von einer anſehnlichen Größe. Die Röhren, welche die Stärke einer mäßigen Gänſefpuhle haben, ſind zwar von auſſen alle geſtreift, allein das thut nur dar, daß das Petrefact ein Steinkern iſt, welcher die innere Structur des natürlichen Körpers zeigt. Die Farbe iſt ſchmutzig weiß, und das Petrefact feuerſteinartig, das mit dem Sahl viel Feuer ſchlägt. Die Coralle ſitzt auf Kalkſtein auf, durch den ſchwache Feuerſteinadern laufen, daher dieſe Maſſe hier Feuer ſchlägt und dort mit Säuren aufbraußt. Es iſt nur ein kleines ſchmales Stück Mutter, auf welcher die Coralle ſo ſchön aufſitzt, daß man dies höchſt ſeltene Petrefact auf allen Seiten betrachten kann. (10)

Gewürzpfefferkuchen, ſ. Pfefferkuchen.

Gewürzpflanzen, ſ. Gewürzkräuter.

Gewürzſtrauch, ſ. Kelchblumen.

Gewürzſieb, wird vom Siebmacher von Haaren, aber etwas weitläuftig, gewirket, und von den Gewürzkrämern die Gewürze von Unreinigkeiten zu ſäubern gebraucht. (19)

Gewürzſpecies, *Species diaromaton, Species aromaticae* (Pharmacie). Iſt eine Miſchung von Ge-

würzen, welche grob geſtoßen werden; ſie hat alſo ganz die Würkung der Gewürze (ſ. Gewürz) die Londoniſchen Aerzte nehmen vier Loth Zimmt, zwey Loth kleine Cardamomen ohne Hülſe, eben ſo vielen Ingwer, und eben ſo vielen langen Pfeffer dazu; die Edinburgiſchen Aerzte hingegen gleich viel von Muſcatnuß, reinen Kardamomen und Ingwer; die leztern geben ihnen den Namen: *Pulvis diaromaton.* (12)

Gewürzſtaude iſt ein Beynahme der klebrichten Lederblume (*Ptelea viſcoſa*), woraus wir unſre Leſer verweiſen müſſen, obgleich der Art. *Cargophyllaſter* auf Gewürzſtaude verwieſen worden. (39)

Gewürztinctur, *Tinctura aromatica*, (Pharmacie) eine erhitzende, reizende, nervenſtärkende und ermunternde Auflöſung verſchiedener Gewürze in Weingeiſt, die, wo dergleichen Mittel erlaubt ſind, zu etlichen Löffeln voll als ein magenſtärkendes und windtreibendes Mittel gebraucht werden kann. Man giest auf anderthalb Loth Zimmt, drey Quintchen enthülſter kleiner Cardamomen, ein halb Loth langen Pfeffer und eben ſo vielen Ingwer, ein Quartier Brantewein, läßt ihn ohne Hitze eine Zeitlang darüber ſtehen, giest ihn, wenn er ſich einmal gefärbt hat, ab, und ſeiht ihn durch. (12)

Gewürzwein, *Vinum aromaticum*, (Pharmacie). Ein ſehr angenehmes, gewürzhaftes, erhitzendes und nervenſtärkendes Mittel, das, wie andre ähnliche gewürzhafte Mittel gebraucht werden kann, auch mit Citronenſaft und Milch vermiſcht, ſelbſt in hitzigen Fiebern in England gebraucht wird. Man giest auf ein Loth Gewürznelken, auf eben ſo vielen Ingwer, auf zwey Loth Zimmt und auf eben ſo viele Muſcatnuß, nachdem ſie grob zerſtoßen ſind, drey Quartier canariſchen Wein, läßt ihn in wohl verſchloſſenen Gefäſſen einige Tage lang bey gelinder Wärme darüber ſtehen, giest ihn dann ab, und ſeiht ihn durch. S. übrigens Hippokras auch Claret. (12)

Gewunden, (Baukunſt) ſagt man von Säulen, Stufen, Geländern, welche ſich im Kreis auf oder abwärts drehen. Vorzüglich ſind bey Gebäuden die gewundenen Säulen und Treppen bekannt, als wovon unter dieſen Artikeln mehr nachgeleſen werden kan. (18)

Gewundenes Seilkreuz, (herald.) Franz. *Croix cablée*, heißt in Wappen ein Kreuz, welches das Anſehen hat, als ob es aus geſchlungenen Seilen gebildet worden wäre. (33)

Gewundene Züge ſind die nach einer Spirallinie eingeſchnittene Reiffen in die Seele, welche gerade einmal herum gehen müſſen, wenn die Büchſen ſcharf ſchieſſen ſollen. (19)

Geyer, (*Vultur* Linn. & al.) Die zu dieſem Geſchlecht gehörigen Vögel haben ſo wie der Adler und alle zur erſten Linneiſchen Ordnung (*accipitres*) gehörige, kurze ſtarke Füße, große ſcharfe Krallen, wovon drey nach vornen und eine nach hinten gekehrt iſt, und einen ſtarken gekrümmten Schnabel, der oben auf der Seite in zwey ſchneidende Spitzen auslauft. Sie unterſcheiden ſich beſonders durch den Schnabel, der nicht nach ſeiner ganzen Länge, ſondern nur an der Spitze gekrümmt iſt, durch den kahlen Kopf (einige machen doch hierinn eine Ausnahme), der von vornen mit einer nackten, unter der Kehle mit Haaren beſetzten Haut bekleidet iſt, durch die geſpaltene Zunge, durch die bis an die Krallen mit Federn beſetzten Füße, und durch den weiten Kropf. Außerdem ſind ſie von dem Adler dadurch verſchieden, daß einige davon ſich vom Aaſe nähren, und haufenweis herumfliegen.

Die großen Geyer halten ſich in Europa blos auf hohen und wüſten Bergen auf. Doch bleiben ſie hier nur ſo lange, bis Schnee fällt, da ſie dann in die Ebnen und wärmern Gegenden ziehen. In den nördlichen Ländern finden ſie ſich ſehr ſelten. Sie bringen des Jahrs nur einmal Junge hervor. — Die hieher gehörigen Arten ſind folgende:

1) **Der Cuntur**, Greifgeyer, (*Vultur gryphus* L.) Dieſer iſt unſtreitig der allergröſte fliegende Vogel. Mit ausgeſpannten Flügeln hat er achtzehn Fuß in die Breite, und ſeine Schwungfedern ſind am Kiel von der Dicke eines ſtarken Daumen. Er niſtet auf Felſen und an Ufern, lebt meiſt vom Raube der Säugthiere, und im Nothfall auch von Fiſchen. Zwey ſolche Cunturs ſollen im Stande ſeyn, eine Kuh in einem Tage zu verzehren. Sein eigentliches Vaterland iſt wohl das ſüdliche Amerika, beſonders Peru und Chili. Wenn man übrigens den Erzählungen mancher Reiſenden trauen darf, ſo findet er ſich auch in Afrika und Aſia. Selbſt in Europa ſind hin und wieder Vögel geſchoſſen worden, die wahrſcheinlich Cunture geweſen ſind. So wurde im Jahr 1749 in Dauphine in Frankreich ein Vogel geſchoſſen, deſſen Flügel in die Breite 16 Fuß und 4 Zoll austrug: auch ſoll vor etwa 20 Jahren in der Schweiz am Thuner See im Canton Bern ein Cuntur erlegt worden ſeyn, der eben im Begrif war, ein Kind fortzutragen: ferner hat man 1551 einige zwiſchen Torgau und Meiſſen gefangen, die ihr Neſt auf 3 nahe beyſammen ſtehenden Eichen hatten; die Bauren verloren täglich einige Stücke ihres Zuchtviehs. Als in den Wäldern lange vergeblich darnach geſucht wurde, erblickte man endlich das genannte aus Reiſern und Baumzweigen erbaute Neſt, das ſo groß war, daß ein Wagen bequem darunter ſtehen konnte. In dieſem Neſte fanden ſie 3 junge Vögel, die ſchon ſo groß waren, daß der Durchmeſſer ihrer ausgeſpannten Flügel an ſieben Ellen ausmachte. Sie ſollen ſtärkere Beine als ein Löwe und verhältnißmäßig große Klauen gehabt haben. Es lagen in dieſem Neſte unterſchiedene Kalbs- und Schaaffelle.

In dem Sloaniſchen Cabinet finden ſich die Schwingfedern eines ſolchen Vogels, welche 2 Schuh und 4 Zoll lang ſind: der Kiel allein iſt 5 und ½ Zoll lang, an der einen Seite gleichſam hohl, und an der andern erhaben rund: er iſt faſt ein Loth ſchwer und von dunkelbrauner Farbe. Die Matroſen wurden ihn am Ufer des Königreichs Chili auf einer Klippe gewahr, und hielten ihn, des kahlen Kopfes wegen für einen Calecutſchen Hahn. Da er aber durch eine Kugel erlegt wurde, erſtaunten ſie über ſeine Größe, indem die ausgeſpannten Flügel eine Breite von 16 Fuß hatten. Sie fragten darauf die Einwohner des Landes, was dieſes für ein Vogel wäre, und bekamen zur Antwort, es ſey ein Cuntur, der ihnen ſehr furchtbar wäre, indem er ihren Kindern nachſtellte, die er mit ſich fortſchleppte.

Der Pater **Feuillen** fand einen Greifgeyer in Peru in dem Thale Yto, auf einem großen Felſen. Er erlegte ihn und lieferte davon folgende Beſchreibung: Die Flügel waren von einem Ende zum andern eilf Fuß und vier Zoll lang. Die großen Schwungfedern, die glänzend ſchwarz ausſahen, waren 2 Fuß und 2 Zoll lang. Die Stärke oder Dicke ſeines Schnabels hatte mit dem Körper ſelbſt ein genaues Verhältniß. Er betrug in der Länge 3 Zoll und 7 Linien. Der Oberſchnabel war zugeſpizt, ge

krümmt und vorn am Haken weis, übrigens durchgängig schwarz. Der ganze Kopf war mit kleinen, kurzen, dunkelbraunen Pflaumfedern besetzt, die Augen schwarz, mit einem brauntothen Augenring, sein ganzes Gefieder, auch unter dem Bäuche, bis an die Spitze des Schwanzes, hellbraun, der Mantel aber etwas dunkler, die Schenkel bis auf die Knie mit eben solchen braunen Federn bedeckt, wie der übrige Körper. Das Hüftbein betrug in der Länge zehn Zoll und eine Linie, das Schienbein fünf Zoll, zwo Linien. Der Fuß bestand aus drey Vorderkrallen und einer Hinterkralle. Die letzte hatte 1½ Zoll, und nur ein Gelenke; sie endigte sich in eine schwarze Klaue von ohngefähr neun Linien. Die gröste oder mittelste Vorderkralle hatte 5 Zoll 8 Linien, drey Gelenke, deren letztes mit einer eben so schwarzen Klaue von 9 Linien bewafnet war. An der innern drey Zoll und zwo Linien langen Kralle zählte man 2 Gelenke, und bemerkte daran einen eben so langen Fänger, als an der gröstten Kralle. Die äussere hatte 3 Zoll, 4 Gelenke und eine Klaue von 1 Zoll. Das Bein und die Krallen waren mit schwarzen, die letztern mit grössern Schuppen besetzt. Diese Thiere lassen sich mehrentheils auf den Gebirgen nieder, wo sie genugsame Nahrung antreffen. Sie besuchen die Ufer nicht eher, bis Regenwetter einfällt. Weil sie gegen die Kälte sehr empfindlich sind, suchen sie an den Küsten sich zu erwärmen. Ob indessen gleich diese Berge sich unter dem heissen Erdgürtel befinden, so herrscht doch daselbst eine sehr empfindliche Kälte. Man sieht sie fast das ganze Jahr hindurch unter dem Schnee versteckt, vorzüglich aber im Winter. Die wenige Nahrung, welche diese Vögel an den Ufern des Meeres finden, wenn die Ungewitter nicht eben grose Fische dahin geführet haben, zwingt sie, niemals lange daselbst zu verweilen. Gemeiniglich kommen sie des Abends dahin, bringen die ganze Nacht an denselben zu, des Morgens aber kehren sie wieder nach ihrem ordentlichen Aufenthalte zurück.

Desmarchais sagt ausdrücklich, diese Vögel haben 18 Fuß im Durchmesser der ausgespannten Flügel, dicke, starke, hackenförmige Krallen, und bey diesen Waffen so viel Verwegenheit, nach dem Zeugniß der americanischen Indianer, eine Hirschkuh oder andere junge Kuh so herzhaft als ein Kaninchen anzufallen und mit sich fortzunehmen. Sie hatten ungefähr die Höhe wie ein Hammel. Ihr Fleisch ist lederartig und schmecket nach Aas. Sie haben ausser einem scharfen Gesicht einen grausamen Blick; die Wälder besuchen sie gar nicht, weil sie zur Bewegung ihrer grosen Flügel allzuviel Raum nöthig haben; desto öfter aber trift man sie an den Ufern des Meeres, groser Flüsse, und auf natürlichen Wiesen an.

Condamine versichert, daß sie am Amazonenfluß gefunden und von Indianern durch einen zähen Leim gefangen werden. Die Einwohner kneten aus demselben einen Klumpen, den sie in der Gestalt eines Kindes hinstellen, worauf diese Vögel fallen, um diesen vermeinten Raub fortzuführen, aber in dem Leim stecken bleiben, wenn sie die Klauen hineingeschlagen haben.

Einige behaupten, der Cuntur sey derselbe Vogel, welchen die orientalischen Völker Ruch oder Ruck zu nennen pflegten, der in den arabischen Geschichten eine grose Rolle spielt. Die alten Schriftsteller mischten in die Beschreibung sehr viel Fabelhaftes, daher viele an der ganzen Existenz zweifelten.

Aldrorandus führt aus dem Paulus Venetus an: auf Madagascar finde man einen sonderbaren Vogel, welchen die Einwohner Ruc nennen. Er habe viele Aehnlichkeit mit einem Adler, sey aber ungleich gröser als dieser; seine Schwungfedern seyen 12 Schritte lang und verhältnißmäßig dick. Er habe eine solche Gewalt, daß er ohne alle Beyhülfe sogleich einen Elephanten anhalten und in die Höhe heben könne; hierauf lasse er ihn auf die Erde fallen, um ihn zu tödten, und sich dann von seinem Fleisch satt zu fressen.

Uebrigens ist die Geschichte des Cunturs noch nicht sattsam ins Licht gesetzt worden. So viel ist auch gewiß, daß man ihn öfters mit dem Bart- oder Lämmergeyer verwechselt hat. Wahrscheinlich mag er auch zu den fabelhaften Geschichten des Vogel Greif Gelegenheit gegeben haben.

2) Der Bartgeyer, Lämmergeyer, braunrother Geyer, Greif, Goldaeyer in der Schweiz, (*Vultur barbatus* Linn. *Vultur aeruginosus* Klein. *Vultur fulvus*, *Vultur ruber*, *Vultur boeticus.*) S. Andreä Briefe aus der Schweiz, Taf. XII. Lavaters physiognomische Fragmente Th. 2. tab. 55. Er unterscheidet sich von dem Cuntur besonders durch die an der Wurzel des Unterleibes herunterhängenden haarähnlichen und langen Federn, und durch den mit Federn besetzten Kopf. Uebrigens hat er in vielen Stücken Aehnlichkeit mit ihm, und besonders auch in seiner Lebensart. Er ist unstreitig der gröste europäische Vogel, und häufig in den Schweizer- auch Tyroler Alpen zu Hause. Er lebt vom Raube der Gemsen, wilden Katzen, Ziegen, Rehe, und im Nothfall nur vom Aas; übrigens ist er den Menschen selbst gefährlich. Man weiß, daß die Lämmergeyer zuweilen Kinder geraubt haben, daher auch die Schweizer Hirten ihre Kinder auf der Weide an Bäume binden, um sie vor diesen Entführungen zu sichern. Man hat sogar Beyspiele, daß diese Geyer erwachsene Menschen angefallen haben, die ihnen nur mit Lebensgefahr entgangen waren. Thomas Plater soll als Kind würklich einmal in den Klauen dieses Thieres aufgeflogen, ihm aber wieder abgejagt worden seyn.

Man bemerkt übrigens verschiedene Spielarten sowohl in Ansehung der Farbe als Grösse. Der sich auf den Alpen findet, ist der gröste. Die Länge des ganzen Vogels von der Spitze des Schnabels bis zur Schwanzspitze, beträgt vier Schuh und acht Zoll. Die Schwingfedern sind fast 3 Schuh lang. Kopf, Kehle und Hals, sind mit weissen wollartigen Federn besetzt: Schwanz und Rücken schwarz, die Brust röthlicht, und die Füße braun. Die africanische Spielart ist nur 3 Schuh und vier Zoll lang. Bey beyden ist übrigens der schwarze Strich, der hinter jedem Auge bis über dem Kopf zusammengeht, und ein ähnlicher Strich, der vom Schnabel herunterwärts ziehet, so wie die blaue Wachshaut des Schnabels, merkwürdig.

3) Der Geyeradler, Bastardadler, heutiger ägyptischer Geyer, Vogelgeyer, Erdgeyer, Aasgeyer, Aegyptischer Birkfalk, Bergfalk, Alpengeyer, Aarweihe, *Vultur percnopterus* Aldrov. Linn. *& al. Subaquila*, *Ciconia montana*. *Aquila vulturina* Klein. *Gypaaetus* Gesn. *Accipites Aegyptiacus vel Hierax* Herod. Dieser ist in Aegypten, Arabien, Palästina und einigen Gegenden von Europa, besonders in den pyrenäischen und griechischen Gebirgen auf den Alpen zu Hause. Er lebt meistens

vom

vom Aas, und ist für viele Gegenden ein äusserst wichtiges Geschöpf. So verzehrt er in Palästina eine unzählige Menge von Feldmäusen, und in Aegypten die vielen Amphibien und Äser, die nach der Ueberschwemmung des Nils das Land bedecken, und leicht zu ansteckenden Krankheiten Gelegenheit geben könnten. Die alten Aegypter haben den Aasgeyer deswegen, so wie andern ihnen vorzüglich nützliche Thiere, heilig gehalten, ihn zu tödten bey Lebensstrafe verboten, und ihn häufig in ihrer Bilderschrift auf Obelisken, Mumienbekleidungen u. s. w. vorgestellt. Er ist oft, aber fälschlich für den Ibis gehalten worden. Noch jetzt findet er sich in Aegypten, und besonders um Cairo häufig, wo er mit den wilden Hunden gemeinschaftlich die Äser aufsucht. Auf dem Gerichtsplatze Romeli vor Cairo wird aus den Stiftungen verstorbener Personen, eine gewisse Menge Fleisch jeden Morgen hingeworfen, welches von den Haufenweis herbeyeilenden Aasgeyern und Hunden verzehret wird.

Der auf den Pyrenäischen und andern Europäischen Gebirgen befindliche, macht gleichsam den Uebergang von den Adlern zu den Geyern. Von jenen unterscheidet er sich durch kürzere Flügel, und längern Schwanz: sein Kopf ist hellblau, der Schnabel schwarz, die Wachshaut des Schnabels citronengelb, der Haken am Schnabel weis, der Hals weis und kahl, oder doch nur mit kleinen weissen Federn besetzt; das untere Theil des Halses, ist wie mit einem Halsband von kleinen steifen weissen Federn umgeben. Der untere Theil der Schenkel und die Füsse sind kahl und bleyfarbig, die Klauen schwarz, kürzer und gerader als bey den Adlern. Besonders verdient noch ein brauner herzförmiger mit einem schmalen weissen Rand umgebener Fleck auf der Brust, gleich unter der Halskrause, bemerkt zu werden.

Den Aegyptischen Aasgeyer, wollen einige von dem in Europa befindlichen trennen, und als eine besondere Art ansehen. Wenigstens liefert Hasselquist im 13ten Bande der schwedischen Abhandlungen von jenem eine verschiedene Beschreibung. Der Kopf sagt er, habe die Gestalt eines Dreyecks, sey ganz blos und runzlicht: über die Scheitel gehe eine ungleiche Reihe einiger weniger sehr kleiner Federn, welche mehr Haarähnlich sind. Am Ende des Schnabels zeigen sich längsthin einige steife Haare. Die Augen stehen weit aus dem Kopf heraus, sind groß und schwarz, der von den beweglichen Augenliedern bedeckte Augenring weis. Die Augenbraunen sind mit steifen Haaren bedeckt: die Ohren an den Seiten des Kopfs mit grossen Oefnungen und von einer feinen Haut umgeben. Der Schnabel ist groß, stark und sehr krumm: die gelbe Wachshaut bedeckt mehr als die Hälfte des Schnabels: die Naslöcher sind mehr am Ende als an der Spitze desselben. Der Hals ist kurz, cylindrisch und gleich, oben mit gerade aufrecht stehenden Federn bedeckt, unten blos, und nur mit einigen dünnen Federn bestreuet: der Rücken ist niederwärts gebogen und glatt, wie auch der Bauch: die Schultern sind etwas erhöhet und rundlicht: die Seiten sind etwas platt: die Flügel senkrecht und längst nach der Seite gestellt, ohne daß sie einen Theil des Rückens bedecken. Der Schwungfedern sind 28, von denen die erste kürzer ist, als die zweyte: diese und die dritte sind länger als alle die andern: von der vierten bis zur zehenden nimmt die Grösse allmählig ab. Die folgenden sind halb so kurz, und die innersten etwas länger als diese. Die äussersten sind etwas stark, und ihr äusserer Rand in der Mitte eingeschnitten. Der Schwanz ist spitzig und besteht aus 14 Schwanzfedern, wovon die beyden mittlern die längsten sind. Die Füße haben eine proportionirte Länge: die dicken Beine sind überall mit Federn besetzt: die untern Füße cylindrisch, blos, mit Erhöhungen bedeckt. Von den drey vordern Zehen ist die mittlere die längste, die auf beyden Seiten sind einander gleich. Die äussere ist an ihrem hintersten Ende mit einer dicken Haut an die mittlere befestiget, die innere gänzlich frey: die hinterste ist fast so lang als die beyden vordersten. Die Krallen sind gros und über die maßen stark, die mittelste ist nicht so sehr gekrümmt, als die übrigen; die hinterste ist sehr krumm, und stärker als die andern. Die Farbe ist in Ansehung der Männchen und Weibchen nicht einerley. Das Weibchen ist ganz und gar weis, und hat schwarze Schwungfedern, deren äusserster Rand grau ist, die beyden äussersten ausgenommen, die ganz und gar schwarz sind. Der Hahn ist über den ganzen Körper grau, aber Hals und Schultern sind schwärzlicht, doch an den Rändern der Schultern, befinden sich einige weisse Flecke. Die Schwungfedern sind wie bey dem Weibchen, nur die vier äussersten ganz schwarz. Der Kopf des Männchens ist stark Citronengelb, beym Weibchen bläser. Die Haut des Schnabels bey beyden gelb, Schnabel und Krallen schwarz, die Füße grau. Die Grösse ist ungefähr wie bey einer grossen Rabe, die Länge vom Scheitel bis zum Aeussersten des Schwanzes ist 2 Fuß, der Schnabel ist 2 Zoll lang, die Krallen ½ Zoll, und der Schwanz ½ Fuß. Das Weibchen ist etwas grösser als das Männchen, wie bey den mehresten Geyern.

Das Ansehen des Vogels beschreibt Hasselquist als äusserst widerwärtig und furchtbar, besonders wegen des kahlen runzlichten Kopfs, der grossen Augen, und weil er mehrentheils mit Aas und allen Unreinigkeiten beschmiert ist. Sein Geschrey ist unangenehm: sein Flug nicht hoch, und weit entfernt er sich auch nicht. Durch Schießen läßt er sich nicht schrecken, und wenn einer erlegt worden, so versammeln sich die andern hundertweis um ihn. Die vielen Hunde um Cairo haben mit dem Aasgeyer einerley Wohnplätze, einerley Nahrung, und keins thut dem andern Schaden. Wenn die Caravane von Mecca jährlich ihre Reise von Cairo antritt, folgt ihr eine ansehnliche Menge dieser Vögel, weil sie ihren reichlichen Unterhalt finden, wo die Caravane ihr Lager aufschlägt, indem daselbst allezeit viel geschlachtet wird.

Hasselquist behauptet, er helfe zwar nicht die nach der Ueberschwemmung des Nils übergebliebene Amphibien, der wir oben erwähnt haben, verzehren, demungeachtet sey aber doch kein Thier, das so allgemeinen und wichtigen Nutzen schaffe, als dieser Vogel bey Cairo. Hier, wo alle Tag so viele Pferde, Kameele, Maulesel und Esel sterben, und wo die Türken, die in Reinhaltung ihrer Wohnplätze das sorgloseste Volk von der Welt sind, die todten Äser kaum aus der Stadt führen, und an manchen Orten gar auf der Straße vermodern lassen; würden durch die giftigen Ausdünstungen die ansteckendsten Krankheiten erregt und unterhalten werden, wenn nicht alles sogleich von den herzueilenden Aasgeyern aufgezehrt würde. Man sieht um Cairo sobald ein Aas herausgeworfen ist, wie es von 100 dieser Vögel umgeben wird, welche in Gesellschaft mit den Hunden demsel-

den bald ein Ende machen, ehe sich seine giftige Ausdünstungen der Luft mittheilen können.

Die Türken in Syrien nennen den Vogel Safran Bacha, wegen des gelben Kopfs, und der weissen Farbe des Weibchens: die Franzosen welche in Cairo handeln, nennen ihn Chapon de Pharaon, vermuthlich weil sie, so wie ihr ehmaliger Consul Maillet (s. dessen Beschreibung von Egypten) eine Aehnlichkeit zwischen ihm und einem Kapaunen finden wollten.

4) Der Räuber, die Harpye, der brasilianische Heyduckenadler, der Adler von Oronoko bey den Engländern, Haubenadler bey Brisson (*Vultur harpyia* Linn. *aquila Braſilienſis chriſtata* Klein. *Falco maximus ſubcinereus chriſtatus* Browne.) dieser hält sich in Brasilien und Mexico auf, und soll so gros seyn als ein Widder. Er hat einen halben Schuh lange Federn auf dem Kopf, die er im Zorn oder bey Erblickung eines Raubes aufrichtet, der Hals ist nicht kahl, sondern mit Federn besetzt, und wegen dieses Umstandes scheint er eher in das Falkengeschlecht als zu den Geyern zu gehören, sein Bauch ist grau, der Rücken, Hals und Schwanz schwarz, eben so die Augen, welche in einem feurigen Ringe stehen, die Füße sind fast bis auf die Krallen mit über einander liegenden Federn bedeckt, die Wachshaut des Schnabels und der Füße sind gelb, wie bey den Adlern. Er soll Menschen anfallen, und ihnen den Kopf mit dem Schnabel spalten. Uebrigens ist seine Geschichte noch dunkel.

5) Der Kahlhals, Geyerkönig, Mönch, Kuttengeyer, Indianischer Geyer, König der Zopilotten, Geyerritter. *Vultur papa* Linn. *Vultur monachus* Klein. *Regina aurarum.* Dieser soll der schönste Vogel des ganzen Geschlechts seyn. Eine sehr schöne Abbildung findet sich in Seeligmanns Vögeln 1 Band. Tab. 3. Er ist in America zu Hause, besonders in den mexicanischen Gegenden und Neuspanien, und scheut sich sehr vor kältern Gegenden. Seine Nahrung nimmt er von Ratten, Eidechsen, Schlangen und allerhand Unrath von Menschen und Thieren. Sein Fleisch hat einen sehr häßlichen Geruch, und kann deswegen nicht genossen werden. Er ist sehr stark, und fliegt ungemein hoch.

Er ist nicht gröſſer als ein kalekutscher Hahn, hat verhältnismässig kleinere Flügel als andere Geyer, die aber doch, wenn er sie anlegt, bis an die Schwanzspitze reichen. Der Schnabel ist roth, und hat in der Mitte einen schwarzen Fleck. Die Wachshaut des Schnabels ist gros, orangenfarbig: die Augen sind von einer scharlachrothen Haut eingefaßt: Kopf und Hals ohne Federn, und mit einer rothen Haut bedeckt: nur unter dem Hintertheil des Kopfs, und auf den Backen finden sich einige schwarze Pflaumfedern, die auch auf beyden Seiten des Halses in einen schmalen Strich herablaufen. Unter dem kahlen Theil des Halses ist eine Art Halskrause, die aus langen, weichen, aschgrauen Federn besteht. Sie geht um den Hals herum, hängt vorn an der Brust herab, und ist so weit, daß der Vogel, wenn er sich zusammenzieht, seinen ganzen Hals und fast auch den Kopf in ihr, wie in einer Mönchskappe verbergen kann. Brust, Bauch und Schenkel, sind mit weißen, ins Aurorfarbige spielenden Federn besetzt. Schwung- und Schwanzfedern sind schwarz. Die Farbe der Füße und Krallen ist verschieden, bey einigen gelb oder weis, bey andern schwarz, auch roth.

6) Der Kahlkopf, *Vultur monachus* Linn. Dieser Geyer, welcher auch der Münch genannt wird, ist in Arabien zu Hause. Besonders unterscheidet er sich durch eine weiße kahle Glatze, weswegen er auch die obigen Namen bekommen hat. Die Wachshaut des Schnabels ist blau, und eben diese Farbe haben auch die Füsse. Der Körper ist gröſtentheils schwarz.

7) Der Menschenfresser, brasilianische Geyer, *Urubu*, Kahlkopf, Dreckvogel, Luderrabe, Mistgeyer, Mistvogel, *Vultur aura* Linn. *Meleagris Guianenſis. Vultur gallinae africanae facie* Brown. Seeligmanns Vögel, 1 Th. Tab. II. Hallens Vögel, pag. 192. N. 130. Da man eine gewisse Aehnlichkeit zwischen ihm, und dem kalekutschen Hahn gefunden hat, so nennen ihn die Franzosen Gallinasse, so wie die Spanier und Portugiesen Gallinaça: selbst Linne rechnete ihn ehmals zu den kalekutschen Hünern. Was ihn besonders dazu bewog, war die Haut, welche den Kopf und Hals bedeckt, blau, weis und röthlich melirt, und mit dünnen Haaren besezt ist. Die runden und schwarzen Augen stehen in einem rothen Ring, der mit gelben Augenliedern umgeben ist. Die Wachshaut der Nase ist gelblicht blau. Auf der Nase ist nur ein Nasenloch befindlich, welches in der Mitte steht. Die Federn sind schwarz, und geben einen violetfarbigen und grünlichten Wiederschein. Die Flügel sind verhältnißmässig gros, und reichen zusammengelegt über die Schwanzspitze hinaus.

Viele Reisenden behaupten, er fräße nichts als Aas und Koth von Menschen und Thieren. Sie fliegen sehr hoch, und in grosser Menge zusammen, bringen die Nacht auf Bäumen, oder sehr erhabenen Felsen zu, welche sie des Morgens verlassen, und sich bewohnten Orten nähern. Ihr Geruch ist bewundernswürdig, das Gesicht ist sehr durchdringend, und sie können in beträchtlichen Entfernungen ihre Nahrung erblicken. Ihrer mehrere schiessen gemeiniglich auf ein Aas herab, verzehren es sehr friedfertig, und wenn sie viel zu fressen finden, so sollen sie sich gewöhnlich so dick fressen, daß sie nicht wieder aufliegen können.

Desmarchais, welcher sie mit den Truthähnen vergleicht, führt an, daß sie den Jägern auf ihrer Spur folgen, und besonders solchen, die blos um des Felles willen jagen, und ihnen das Fleisch zurück lassen. Sobald sie ein Aas ansichtig wurden, locken sie einander zusammen, stossen darauf, verzehren in einem Augenblick das Fleisch, und lassen die Knochen so rein und sauber zurück, als ob sie auf eine mühsame Art mit einem Messer abgeschabet wären. Die Spanier auf den grossen Inseln und Terrafirma desgleichen die Portugiesen, welche sich an den Orten aufhalten, wo man Leder bereitet, seyn ausserordentlich für diese Vögel eingenommen, weil sie zu ihrem gröſten Vortheil alle todten Körper verzehren, und folglich die Ansteckung der Luft verhindern. Sie verurtheilen die Jäger, welche sich an ihnen vergreifen zu grossen Geldstrafen. Wegen dieses Schutzes, habe sich ihre Zahl ganz ausserordentlich vermehret. Ihr Fleisch stinke sehr, und könne daher von keinem Menschen genossen werden. Wenn sie auf ein Aas zufliegen, so drehen sie sich beständig in der Luft herum, lassen sich allmählig herab, und schiessen denn mit Ungestüm auf ihre Beute. Wenn ein Adler dazu kommt, so lassen sie diesem den Vorsitz, der sie denn auch so lange in einiger Entfernung hält, als ihm die Mahlzeit schmeckt. Katesby sagt, daß sie auch

lebendige Thiere tödten, besonders Lämmer, und daß auch Schlangen ihre gewöhnliche Nahrung sind

Ihr Vaterland ist Guinea, Brasilien, Neuspanien und die grossen Inseln. Sie kommen auch in die Städte, und nehmen den Unrath von den Strassen weg. Ihre Grösse ist wie bey einer wilden Gans.

8) Der Lerchengeyer. *Jean le blanc* in Frankreich, gränzt näher an den Adler, als den Geyer, und ist unter dem Namen Lerchengeyerfalke, im Art. Falke T. IX. S. 446 beschrieben.

9) Der graue Geyer, der grosse gemeine Geyer, der aschfarbige Geyer, der graue Weihe, *vultur cinereus* Aldrov. Bellon. & al. Kleins Vögelhist. pag. 84. N. IV. v. Buffon in 8. S. 202. Tab. XVII. Er ist etwas kleiner als der Bartgeyer, (*vultur barbatus* L.) S. No. 2. aber immer noch grösser als der gemeine Adler. Von dem Bartgeyer unterscheidet er sich durch die langen in ziemlicher Menge vorhandenen Pflaumfedern des Halses, welche eben so, wie die auf dem Rücken befindlichen Federn gefärbt sind, besonders auch durch die braune Farbe der Federn an den Schenkeln, durch die gelben Krallen, und durch die Art eines weissen Halszierrathes, der von beyden Seiten des Kopfs bis auf den untern Theil des Halses in zween langen Zweigen herabfällt und von jeder Seite zugleich einen schwärzlichen Raum einfasset, unter welchem ein gerades weisses sehr zierliches Halsband erscheinet. Zuweilen findet sich eine schwarze Varietät.

10) Der Hasengeyer, Hasenstösser, *Vultur leporarius* Klein. ein Geyer in der Grösse eines kalekutschen Hahns, hat einen schwarzen am Ende gekrümmten Schnabel, bäßliche Augen, einen grossen starken Körper, breite Flügel, langen geraden Schwanz, schwarzröthliche Federn, gelbe Füße. Im Sitzen, wen er böse wird, pflegt er die Kopffedern, wie einen kleinen Hahnenkamm aufzurichten. Die ausgebreiteten Flügel halten 6 Fuß. Er lauert allen, vornämlich grossen Vögeln, insonderheit Gänsen auf, weshalb er auch Gänseaar genannt wird; stößt auch auf Fische, weis aber besonders die Haasen im Lager gut zu erhaschen, nimmt auch wohl junge Rehe und Füchse. Er nistet in dicken einsamen Wäldern, auf den erhabensten Bäumen, insonderheit auf alten Eichen, ist sehr gefräßig, aber doch auch 14 Tage lang im Stand zu fasten.

11) Der kleine Geyer, der weiße Geyer, der norwegische Geyer, *Vultur albicans* Klein. *Vultur Uncocephalus.* Er ist unten an den Beinen so wie am Kopf und Hals von Federn entblößt, auf der Brust und dem Rücken ist er weiß, die Schwungfedern sind schwarz. Er ist der kleinste unter allen in Europa bekannten Geyern. Dem jungen Federvieh ist er sehr gefährlich, daher er auch von einigen Hünergeyer genannt wird.

12) Der braune oder Maltheser Geyer. Dieser gehört wohl nicht zu den Geyern, sondern muß als ein eigenthümlicher Vogel des africanischen Himmelsstriches, und besonders der nahe an dem mittelländischen Meere liegenden Länder angesehen werden.

13) Der Hünergeyer, *Falco milvus* Linn. S. Weihenfalke, im Art. Falke. Th. 9. S. 447. Der schwarze Hünergeyer ist nur eine Varietät hiervon.

14) Der grauweiße Geyer, s. Würger im Art. Neuntödter.

15) Fischgeyer, Brandgeyer, Fischaar, *Vultur haetilus* Klein. ist ein kastanienbrauner Geyer, mit kupfergrünen Schwung- und Schwanzfedern. Man findet ihn in Deutschland und Frankreich, wo er sich am liebsten in niedern Gegenden, am Ufer der Flüße und Teiche aufhält, und die Fische lebendig aus dem Wasser zieht.

16) Der Goldgeyer, *Vultur aureus* Klein. darf nicht mit dem Bartgeyer, der in der Schweiz Goldgeyer genannt wird, verwechselt werden. Er hat einen goldgelben Hals, Brust und Füße: wird auch Mosweihe, Maßweihe, Maßweher genannt.

17) Der Taubengeyer, s. Taubenhabichtfalke, *falco palumbarius* Linn. im Art. Falke. Th. 9. S. 447. Von diesem ist doch der von Buffon beschriebene kleine Caiennische Taubengeyer verschieden, der wohl eine besondere zum Falkengeschlecht gehörige Art ist.

18) Der Mäusegeyer, Froschgeyer, Mosgeyer, *falco buteo* Linn. S. Bußhartfalke, im Art. Falke. Th. 9. S. 444.

19) Der Rittelgeyer, ist mit dem Sperber, s. Sperberfalke, im Art. Falke, ein und ebendasselbe Thier. Er ist deswegen besonders merkwürdig, weil von ihm die alte Fabel herrühret, daß der Kukuk sich in ihn verwandle.

20) Der braune Rohrgeyer, s. Hünerweihe Falke im Art. Falke. (39)

Geyer, *Vultur*, γυπς, war ein in den Augurien der Alten angesehener Vogel. Der Flug dieser Vögel ward mit grosser Aufmerksamkeit beobachtet, weil sie, wie einige sagen, nicht oft gesehen und ihre Nester selten, oder gar nicht gefunden werden: daher man um desto mehr aus einem so seltenen und ungewöhnlichen Anblick etwas ausserordentliches muthmassen zu können glaubte; oder weil, wie Herodot meint, die Geyer nur todtes Aas, und nicht lebende Thiere fressen. Deswegen sagt eben dieser Schriftsteller, daß Hercules sich allzeit gefreuet habe, so oft sich ihm bey irgend einer seiner Unternehmungen ein Geyer gezeigt, weil er ihn unter allen Raubvögeln für den billigsten hielt. Plutarch redet hiervon im Leben des Dio umständlich. Aristoteles und Plinius aber zählen den Geyer zu den unglücklichen Vögeln, und sagen, daß man sie gewöhnlich zwey bis drey Tage vor einer blutigen Schlacht gesehen habe. Eigentlich sagt Plinius 10, 6. *Triduo autem antea volare eos, ubi cadavera futura sunt.* Darauf zielt auch Plautus in *Truculento*:

Vide, ut jam quasi volturii triduo
Prius praedivinant, quo die esuri sient.

Ueberhaupt glaubte der gemeine Haufe, daß Geyer, Adler und andere Raubvögel einen gewissen Tod und ein Blutvergiessen verkündigten, wenn sie einer Armee folgten, oder sich an irgend einem Orte etwas lange aufhielten. (21)

Geyer, (Schmelz- und Hüttenwesen) sind auf der Saigerhütte zu Hettstet die länglichten dünnen Kupferstücke, welche aus der Gahrschlakkenarbeit, die mit etwas zugesetzten armen Schlacken in einem Schlackenofen vorgenommen wird, erhalten werden. Sie werden hernach mit im Darrofen unter die guten Kupfer vertheilet, und bey dem Gahrmachen mit zu demselben genommen. (42)

Geyer, bey Hohofen derjenige Platz auf welchem der Aufträger steht, wenn er Kohlen sowohl als Eisensteine aufträgt. (42)

Geyer, (*mat. med.*) in den alten Zeiten wurden verschiedene Theile vom grauen Geyer in der Arznei ge-

braucht, die aber keineswegs von Nutzen sind. Die Galle sollte in verschiedenen Augenkrankheiten helfen, das Herz wider die fallende Sucht gut seyn. Die Federn unter die Füsse gebunden, sollten bey schweren Geburten dienlich seyn u. s. w. (39)

Geyer, *Milvus loricatus*, Richter. Eine Art fliegender Fische. (39)

Geyeradler, dieser Vogel, der im Hebräischen Racham, und im Arabischen Alrachme heißt, ist in Egypten häufig anzutreffen. Er ist eine sehr unschädliche Art von Geyern, der nichts lebendiges berührt, sondern sich blos von todten Thieren nährt. Die alten Egyptier brauchten in ihren Hieroglyphen das Bild dieses Vogels, wenn sie einen mitleidigen Menschen bezeichnen wollten. In Unteregypten wird er sehr hoch geschätzt, weil er die Aeser der umgefallenen Lastthiere, welche Krankheiten und Pest verursachen, oder durch Gestank unerträglich werden würden, verzehrt, und sich dadurch den Einwohnern, als einen mitleidigen Vogel, wie sein Name mitbringt, beweißt; denn רחם *Racham*, heißt sowohl im hebräischen, als arabischen barmherzig. Diese Vögel folgen der Wallfarth nach Mecca in grosser Anzahl nach, weil sich da viele Nahrung für sie findet. Andächtige und reiche Mahommedaner erkennen die Verdienste dieses Vogels so sehr, daß sie ordentliche Stiftungen für ihn machen, täglich einige Thiere schlachten, und das Fleisch an denjenigen Ort legen, wo sonst die Missethäter hingerichtet werden. Sie scheuen sich so wenig vor den Menschen, daß sie, auch so gar wenn ein Schuß in der Nähe fällt, nicht davon fliegen. (22)

Geyereule, *Ulula vulturina* Klein. s. Sperbereule im Art Eule Th. IX. S 74.

Geyerfalke, s. im Art. Falke, (*Falco gyrfalco* Linn.) Th. IX. S. 445. Auch die Tauchergans (*mergus merganser* Linn.) wird von einigen so genannt. (39)

Geyer, der fliegende, ist bey den Astronomen der Name eines Sternbildes, welches zwischen dem Schwane und Hercules steht. Es wird wie ein Geyer abgebildet, welcher eine Leyer hält, und besteht aus 17 Sternen, worunter sich einer von der ersten Größe, einer von der dritten, einer von der vierten, acht von der fünften und sechs von der sechsten Größe befinden. (X)

Geyerhäute. An vielen Orten macht man von den Geyerhäuten häufigen Gebrauch, weil ihr Leder fast eben so dick ist, als ein Ziegenfell. Es ist mit sehr feinen dichten und warmen Pflaumfedern bedeckt, wovon man vorzüglich schönes Pelzwerk machen kann. Besonders bedienen empfindliche Personen sich desselben auf Brust und Magen. In Griechenland werden viele dergleichen Felle zubereitet. (39)

Geyerlein, ist ein Beyname der Zuckerwurzel. (39)

Geyerschlag, heißt in einigen Gegenden diejenige Jagd, welche man auf eine Art Wasserschwalben macht, welche daselbst Geyer genannt wird. (39)

Geyer, surinam *Gryllus tettigonia vulturinus* Goeze. *Sauterelle Vautour* Degeer Inf. III. t. 39. f. 2. Eine Heuschrecke, deren Weibchen einen Säbelschwanz haben; sie ist 2 Zoll lang, braun, die Fühlhörner zweymal länger, als der Körper, und wechselsweise gelb gefleckt, auch die Schenkel und Schienbeine sind braunschwärzlich gefleckt. Zwischen den Fühlhörnern und dem Maul ist ein großer eyförmiger, glänzend schwarzer Fleck; der Brustschild glatt mit einigen eckigten Seitenerhöhungen und einigen schwarzen aderförmigen Linien, unter der Brust ein viereckigter schwarzer Fleck und 2 Queereinschnitte, und längs dem Bauch ein breiter schwarzer Fleckenstreif; die Flügeldecken und Flügel sind beynah zweymal so lang, als der Leib; die Schienbeine dornicht; das Bohr des Weibchens hellbraun, am Ende schwarz, und so lang als der Leib. Es giebt eine kleinere Art, welcher die schwarze Linien auf dem Brustschild fehlen, und die ein kürzeres Bohr hat. (24)

Geytaue, heißen die Taue, womit man die Segel aufzugeyen, d. i. zusammenzuziehen pflegt. (6)

Gezähe, Gezeug, (Grubenbau). Im weitläuftigen Verstande nennt man also die Werkzeuge, welche zu dem Grubenbau nöthig sind. Man hat deren einfache und zusammengesetzte. Betrachtet man die einfachen Werkzeuge nach ihrem Gebrauche, so wird man finden, daß die Bergleute einige, welche sie im eigentlichen und engern Verstande Gezähe nennen, zu dem Zertrennen der zusammengehäuften Mineralien, welches man die Gewinnung nennt, andere aber zu Herausschaffung derselben aus der Tiefe der Erde gebrauchen.

Das Gezähe, welches man zu der Gewinnung der festen Mineralien gebraucht, bestehet in dem Grubenlicht, der Letthaue, der Keilhaue, dem Schlägel und Eisen, dem Spitzhammer, dem Fimmel, dem Schramspieß, dem Stufeisen, dem Bohrer, dem Krätzer, Wischer, der Patrone, Raumnadel, dem Stampfer, Requetgen, Schießröhrlen und dem Brecheisen.

Die Werkzeuge, wodurch die Mineralien aus der Erde geschaft werden, sind von zweyerley Art, und sie dienen entweder zu der Wasserlösung, der Befreyung oder der Erledigung der Gruben von den Wassern, damit man ungehindert darin fortarbeiten kann, oder zu der Förderung der sogenannten Bergelösung, die in der Herausschaffung der festen Mineralien, der Erze, der Salze, der brennlichen Mineralien und der tauben Bergarten bestehet.

Die tauben Bergarten bekommen bey der Bearbeitung und Förderung einen andern Namen, und sie heißen Berge.

Zu den Werkzeugen, welche zu der Befreyung der Gruben von den Wassern gebraucht werden, gehören nur allein der Pfützeimer und die Wassertonne.

Die Werkzeuge, welche zu der Förderung dienen, bestehen in Schippen, Trögen, Kratzen, Hunden, Karren, Kübel und Seil.

Die zusammengesetzten Werkzeuge sind von zweyerley Art, und sie werden entweder zu Aufsuchung der Bergwerke, oder zu ihrer eigentlichen Bearbeitung gebraucht. Die erstern bestehen allein in dem Bergbohrer, womit man 100 und mehr Lachter in die Erde bohrt, die letztern aber in den Bergmaschinen. (18)

Gezäh, (Schmelz- und Hüttenwesen). Darunter sind alle bey den Hüttenarbeiten vorkommende Werkzeuge begriffen. Nur einen Theil davon anzuführen, so sind selbige die verschiedenen Arten von Krücken, Forcen, Fäustel, Zangen, Schippen, Hacken, Kellen, Laufkarn, Tröge, Hüttenbesen, Stecheisen, Bleiwaagen, Formen, Gabeln u. s. w. Es ist nicht unwichtig, gehörige Aufmerksamkeit darauf zu verwenden, da sie nicht allein kostbar sind, sondern auch die Arbeit nicht so gut und geschwind von statten gehen kann, wenn sie nicht gehörig gearbeitet sind. (42)

Gezähkasten, (Bergbau) ein hölzernes Behältniß, in welchen das Gezäh auf den Huthhäusern hereingelegt zu werden pflegt. (42)

Gezänke, Rira, verdient in so ferne die Aufmerksamkeit des Rechtsgelehrten, weil daraus öfters Injurien, Schläge, Verwundungen und Tödtungen entstehen, welche theils die Verbindlichkeit zu einer Privatgenugthuung, theils eine Strafe nach sich ziehen, wobey es also theils auf die Entdeckung der Strafbaren, theils auf die Bestimmung der schuldigen Genugthuung und der verdienten Strafe ankommt. Bey dem Gezänke, welches nicht in Thätligkeiten ausgebrochen ist, kann von nichts anders, als von Injurien und der daraus fließenden Verbindlichkeit zur Privatgenugthuung und Strafe die Rede seyn; alsdann kommt es darauf an, wer der Anfänger und Urheber des Gezänks gewesen sey, ob dieser einiges Recht, z. B. als Dienstherr, oder wegen einer dazu gegebenen Veranlassung gehabt habe, oder nicht, wie weit der beklagte Theil mit den Injurien gegangen, oder in wie weit der klagende Theil durch Retorsion sich selbst Recht geschaft habe, oder nicht, und überhaupt kommen alle diejenigen Umstände, welche sonst eine Injurie größer und strafbarer machen, auch hier in Betrachtung; ist es aber von dem Gezänke zu wirklichen Thätligkeiten gekommen, so hängt die Bestimmung der Strafe und Genugthuung nicht allein davon ab, wer das Gezänke, sondern auch vornämlich, wer die Thätligkeiten angefangen habe, wovon unter dem Art. Händel. (38)

Gezeit, ein nur in den niederdeutschen Gegenden übliches Wort, eine bestimmte Zeit zu bezeichnen. In engerm Verstande ist es die Zeit der Ebbe und Fluth und die Abwechslung der Meereshöhe in Ebbe und Fluth selbst. (X)

Gezelt, oder **Zelt**, (Conchyl.) **Chemnitz Conchyl. Th. V. tab. 169. fig. 1628.** Dieser Kräusel scheint mir, sagt Chemnitz, der Besitzer dieser Seltenheit, einem aufgeschlagenen runden Gezelte zu gleichen, daher er auch immerhin dessen Namen führen mag. Er wird nur auf der Mitte seiner höhern Windungen von einigen Perlenreihen umgeben. Am untern Rande derselben treten kleine Knoten hervor. Die beyden ersten größten Umläufe setzen auf eine so merkliche Weise von einander ab, daß der untere Rand des zweyten über den ersten wie ein überhängendes Dach hinüber liegt. Senkrechte Runzeln oder Falten stehen sonst dicht an einander auf der Oberfläche dieses gewiß nicht gemeinen Kräusels. Sie haben zum Theil eine etwas schiefe Richtung. Sie werden von einem dünnen meergrünen Farbenkleide bedecket, es schimmert aber die darunter liegende weisse Grundfarbe überall durch. Die platte weißliche Grundfläche sitzet voller concentrischer feingefärbter Cirkelstreiffen. Der Nabel ist trichterförmig, die Spindel aber silberfarbig und fein gekerbt. Die innern Wände glänzen von Perlmutter, und sind fein gewürfelt. Das Vaterland ist Ostindien. (10)

Gezelt des kleinen Gehirns, s. Gehirn.

Gezeug, s. Gezäcke.

Gezeugstrecke, s. Strecke.

Geziege, dieses Wort wird im Bergbau für geschmeidig gebraucht. (39)

Gezieret, (herald.) franz. *vilainé*, ist ein sonderbares heraldisches Kunstwort, welches gebraucht wird, wenn das männliche Glied des Löwen, Leoparden oder Greifs sorgfältig ausgezeichnet, und anders als der übrige Körper (mit hochrother Farbe) tingirt ist. Es ist diese Zierde vornämlich an den Schildhaltern wahrzunehmen. Man gebraucht dieses Wort auch bey Thierköpfen, welchen ein Ring durch die Nase geschoben worden, wobey man aber hinzusetzen muß: mit einem Ringe gezieret. (33)

Gezimmer, (Grubenbaukunst). Alle bey Bergwerken von Holz verfertigte Zimmerarbeit; dergleichen Kunsträder, Feldgestänge, Göpel, Tragstempel, Thürstöcke, Kappen, Jöcher, Einstriche und dergleichen mehr. (18)

Gezog, Gezug. Diese Wörter haben mehrere Bedeutungen, welche aus dem Zusammenhang erklärt werden müssen; 1) heißen sie bisweilen so viel, als Bürgschaftsleistung; 2) kann eine Geldstrafe damit angedeutet werden, und endlich 3) wird auch die Berufung auf einen höhern Richter so genannt. (24)

Gezogen, (herald.) wird bisweilen für das Wort getheilt gebraucht. (19)

Gezogene Federn, nennt man die zum Schreiben bestimmte Federkiele, welche in heißer Asche gehärtet, oder nach dem gewöhnlichern Ausdruck gezogen, demnächst mit dem Rücken des Federmessers von der obern zarten Haut befreyet werden. (19)

Gezogener Taffent, ist ein seidener Zeug, der in seinem glatten Grunde durch den Zug Blumen erhält. Man hat ihn von zweyerley Art, entweder mit einfarbigem, oder mit changirendem Grund. Die Kettenfäden müssen nicht allein durch die erforderliche Schäfte des Taffentstuhls, sondern auch durch die Maillons der Harnischletzen paßirt werden. (19)

Gezogene Zeuge, finden sowohl in Seiden- als Wollen- und Leinenmanufacturen statt, und bestehen in solchen, die ihre Blume durch den Zug des Kegels oder des Zampelstuhls erhalten. Die Zeugarten, so durch den Kegelstuhl entstehen, haben nur kleine Blumen, jene aber, die durch den Zampel gezogen werden, erhalten große Blumen. In beyden Arten werden bey jedem Zug so viel Kettenfäden aus der Kette in die Höhe gezogen, als jedesmal zur Bildung der Stelle erforderlich ist. In der Leinenmanufactur gehört zu dieser Arbeit blos der Damast und die Doppelleinwand, in der Wollenmanufactur der gezogene Droguet, Floreth, Damast und Batavia, in der Seidenmanufactur der gezogene Taffent, Gros de Tours, Droguet, Damast, die sämmtlichen Stoffe, Batavia und die geblumten Sammte. (19)

Gezwungen, ist dem Natürlichen entgegengesetzt; man versteht darunter, besonders bey den Werken der Kunst alles dasjenige, was außer einer Sache liegt, und sie nicht durch ihre natürliche Kraft modificirt. Wenn jemand lacht, ohne in einer solchen Gemüthsverfassung zu seyn, woraraus das Lachen natürlich folgen würde, wenn er nicht mit seinem guten Willen, oder wohl gar wider die Natur, lacht, so nennt man es ein gezwungenes Lachen. Wenn sich der Mensch so beträgt, daß seine Manieren der gegenwärtigen Lage der Umstände fremd sind, so nennt man sie gezwungene Manieren. Das Gezwungene ist allemal eine Lüge, die man uns für Wahrheit verkaufen will, und ist uns deswegen allemal anstößig. Wenn in einem Schauspiel die Folgen der Begebenheiten nicht so auf einander folgen, wie sie unserer Vermuthung nach aus einander folgen sollten, so nennt man es gezwungen. In allen Vorstellungen des Geistes ist das Gezwungene anstößig, weil wir gezwungen werden, uns die Sache anders vorzustellen, als es die vorliegenden Gründe erfordern. Wenn uns etwas gefallen soll,

so muß es natürlich seyn. Ein Künstler hat sich also vor nichts sorgfältiger zu hüten, als daß er nicht in das Gezwungene falle. Man darf nur darauf Achtung geben, ob man seinen Empfindungen Gewalt anthun mußte, um sich etwas auf die Art vorzustellen, wie es der Künstler vorstellt, oder nicht. Ist das erste, so weicht unsere Neigung zurück. So wenig der Wille sich Gewalt anthun läßt, eben so wenig und noch weniger leidet es der Verstand. Wenn man es also vermeiden will, so muß man vorher ganz von seinem Gegenstande eingenommen seyn; und dann sieht man selbst, was der Natur nach darin seyn kann, oder nicht; man muß den Zweck wissen, worauf man arbeitet, und dann muß man sehen, was zur Erreichung desselben gehört, oder nicht; man muß sich von allen fremden Absichten entfernen, zu deren Erreichung in dem Stoffe selbst kein Mittel ist. Eine Probe, daß etwas ungezwungen ist, werden wir darin finden, wenn uns unsre Empfindung sagt, wir würden es eben so gemacht haben, wenn wir in eben der Lage gewesen wären. Ist es auch zuweilen unvermeidlich, daß der Künstler einem gewißen Zwange folgen muß, so muß er ihn verstecken, und seinem Werk, so viel möglich ist, den Anschein des Natürlichen geben, s. natürlich. (22)

Gezugbriefe, wird der Bericht von der eingewandten Berufung genennt, die Apostel. (2)

Gezweyet Gut, heißt getheilt Gut. Im Sächsischen Landrecht L. 1. Art. 21. wird gesetzt: Mann und Weib haben nicht gezweyet Gut zu ihrem Leib. (2)

Ghan, (Baukunst). Also nennt man in Rußland die großen Gebäude, in welchen die Caravanen beherbergt werden. In Morgenland nennt man solches Caravanseraj. s. diesen Artikel im 5ten Bande dieser Encyclopädie S. 207. (18)

Ghiandaia, ist die italienische Benennung des Hähers. (X)

Ghilams, sind seidne Zeuge, die in China fabricirt werden. Besonders werden sie zur Handlung mit den Japanesern gebraucht, doch auch vielfältig im Lande selbst verkauft. Die Holländer liefern den Japanesern viele dieser Zeuge mit großem Vortheil. Alle, die in der Provinz Nanquin verfertiget werden, werden für einerley Gattung verkauft und nach Japan geschickt. (X)

Ghiro, heißt in Italien der Siebenschläfer. (X)

Ghosel, ist bey den Persern eine Art von Reinigung; man wäscht den ganzen Körper mit Ochsenurin, trocknet sich hierauf mit Erde ab, hernach wäscht man sich wieder mit Wasser, und verrichtet dabey etliche in der Liturgie vorgeschriebene Gebete. (22)

Giabariun, (orient.) oder wie dieses Wort eigentlich ausgesprochen werden soll, **Schabariun**, ist eine Secte unter den Mahomedanern, welche die Freyheit der menschlichen Handlungen schlechterdings leugnet, und behauptet, daß alle guten und bösen Werke aus einer unbedingten Nothwendigkeit herkommen. Der Stifter dieser Secte war Aschari, welcher im zehnten Jahrhundert nach C. G. lebte. Dieser behauptete, daß Gott nur nach gewissen allgemeinen Gesetzen handle, und sich nicht um das Wohl der einzelnen Creaturen bekümmere; nach diesen Gesetzen sey alles, was in der Welt geschehe, einer absoluten Nothwendigkeit unterworfen. Er fand an seinem Schwiegervater, Abu Ali Hainan, ein scharfen Gegner; da ihn dieser einstens sehr in die Enge trieb, und am Ende sagte, seine Meynung sey eine Versuchung des Teufels, so antwortete ihm Aschari trotzig: der Esel des Scheiks ist vor der Thür, und damit hatte der Streit ein Ende. Diese Secte ist unter den Türken die stärkste, die das unwidertreibliche blinde Schicksal behauptet. Die Anhänger dieser Secte berufen sich auf eine Stelle des Korans, wo es heißt: Gott wird Rechenschaft von euch fordern, sowohl von demjenigen, was ihr kund gethan habt, als auch von demjenigen, was ihr verschwiegen habt; Gott ist gnädig, gegen welchen er will, und straft auch, welchen er will, denn er ist allmächtig, und kann alles nach seinem Gefallen anordnen. „Die Ausleger des Korans sagen, daß Mahomeds Anhänger über diesen Ausspruch sehr erschrocken gewesen wären, und hätten den Abubeer und Omar an den Propheten abgeschickt, um sich eine nähere Erklärung darüber geben zu lassen. Diese Abgeordneten giengen zu ihm, und sagten, wenn wir Gott Rechenschaft geben sollen über die Gedanken, die nicht in unserer Gewalt stehen, und die wir nicht nach unserm Willen regieren können, was bleibt uns denn für eine Hoffnung zur Seligkeit übrig? Alles was wir thun können, ist, daß wir dasjenige nicht wirklich ausüben, was uns unsere Gedanken eingeben. Mahomed antwortete: habt ihr nicht gehört, was die Israeliten zu Mose sagten, als er ihnen den Willen Gottes bekannt machte? Nach deinen Worten wollen wir nicht thun; nun wißt ihr aber, was sie für Unglück wegen dieses Ungehorsams betroffen hat? Sagt vielmehr: wir haben den Willen Gottes gehört, und wollen darnach thun. Um sie nun noch mehr zu beruhigen, sagte er: Gott fordert von den Menschen nicht mehr, als sie leisten können, und rechnet ihnen blos dasjenige zu, was sie entweder durch Gehorsam, oder durch Widerspenstigkeit verdient haben. Durch diese Erklärung glauben sie, sey der erstere Ausspruch aufgehoben worden. Die Schabariun aber gründen ihre Meynung von der Freyheit und dem Verdienst der Werke auf beyde. Sie sagen, weil Gott das allgemein würkende Wesen sey, so sey er auch der Urheber und Schöpfer aller menschlichen Handlungen, nichts desto weniger aber erwerbe sich der Mensch ein Verdienst, oder Verschuldung, nachdem er sich in Ansehung dessen, was das Gesetz verboten oder befohlen habe, verhalte. Dieses Wort erwerben, welches in dem letzten Vers steckt, erklären sie also durch eine solche Handlung, welche befohlen worden, um einen Vortheil zu erhalten, oder ein Uebel abzuwenden; da nun eine solche Handlung dem Schöpfer nicht zugeschrieben werden könne, indem er weder eines Vortheils noch Schadens fähig sey, so folge, daß man solche blos dem Menschen zuschreiben müße, welcher folglich Herr über diese Handlung sey; sie behaupten also nach dieser Erklärung, daß die menschlichen Handlungen wirklich hervorgebracht worden, daß aber die Anwendung derselben unser Werk sey, indem wir dem Gesetz entweder gehorchten, oder nicht. Dieses ist die gemeine Meynung aller Mahommedaner. Hussain Baez, ein berühmter türkischer Exeget, sagt: durch den ersten Vers sey uns etwas auferlegt, das über unsre Kräfte sey; durch den zweyten aber werde dieses wieder gemildert; die Menschen dürften also nur an Gott und seine Propheten glauben, und ihn um die Verzeihung der unwillkührlichen Sünden bitten. Ob hiedurch der Widerspruch wirklich gehoben sey, läßt sich leicht einsehen. (22)

Giabbar, stimmt mit dem hebräischen Wort גִּבּוֹר *Gibbor* überein, und bedeutet eigentlich einen Starken,

einen Helden; besonders aber aus der alten orientalischen Geschichte dasjenige, was die Griechen durch ihre Giganten oder Riesen anzeigten. Die Orientaler stunden eben so, wie andere Völker, in den Gedanken, daß ihre Vorfahren weit größer gewesen wären, als die Menschen ihres Zeitalters. Aus den dunklen Ueberlieferungen entstunden allerhand Fabeln, die, wie bey den Griechen, den Stoff zu ihrer Mythologie hergaben. Hieraus entstunden bey den Persern ihre Div, davon wir in einem besondern Artikel gehandelt haben, (s. Div, Peri, Genn). Die indianische Götterlehre ist voll von solchen Mythologien, die sie zum Theil auch als Allegorie gebrauchten. Unter dem Art. Götter der Indianer werden wir verschiedenes von ihnen anführen. Die Geschichte des Typhons bey den Egyptern ist aus eben dieser Quelle entsprungen, und ohnfehlbar ist die Himmelsstürmerey der Griechen aus dergleichen orientalischen Mythologien entstanden. (22)

Giacomo, nennen die Italiener die Jacobitermuschel. (X)

Giadda, wird in Schweden der Hecht genennt. (X)

Giagannat, Giangannat, Schagannat, auch Jagrenat, (orient.) ist der Name eines indianischen Götzen, wovon eine Stadt an dem Meerbusen von Bengala den Namen hat, wohin von den Indianern eine eben so große Wallfahrt gehalten wird, als von den Mahommedanern nach Mecca. Das Götzenbild ist eine menschliche Figur, aber sehr grob ausgearbeitet; es ist über acht Schuh hoch, und steht in der größern Pagode. Die Indianer von allen Classen oder Stämmen, ausgenommen die Parias, kommen in diese Pagode, um das Bild zu sehen. Von dem Ursprung desselben erzählen die Indianer folgende Nachricht. Ein König von Indien, Namens Indro Dumeno, wünschte etwas zu verrichten, wodurch seines Namens Gedächtniß bey der Nachwelt erhalten werden möchte. Er machte sein Verlangen seinem Favorit Gott Brama bekannt; nachdem ihn dieser durch verschiedene Umschweife herum geschickt hatte, so befahl er ihm, an einem gewissen Ort einen Tempel und eine Stadt zu bauen, und versicherte ihn, der Gott, der ehmals hier wäre verehrt worden, dessen Tempel aber das Meer verschlungen hatte, würde auf dem Meere zu ihm kommen. Er that es, und zu seinem größten Erstaunen kam ein Stück unbearbeitetes Holz auf dem Meere geschwommen. Er nahm es mit Freuden auf, und übergab es einem Zimmermann, der es zu einer menschlichen Figur umbilden und ihm die Gestalt des Krischnu, eines Gottes aus dem ersten Zeitalter, geben sollte. Er versprach es in einer Nacht fertig zu machen, behielt sich aber die Bedingung vor, daß ihm niemand zusehen sollte. Der König bewilligte es; da er aber bey der Arbeit kein Gerausch hörte, und doch voller Ungeduld war, bis das Werk fertig wäre, so schlich er sich heimlich hin an den Ort, wo er arbeitete, und guckte durch ein Loch. Der Künstler aber entdeckte ihn doch, und gieng sogleich fort, ohne die Arbeit zu vollenden. Daher blieb das Götzenbild unausgearbeitet; und in dieser Gestalt steht es noch jetzo in der Pagode; ihm zu Ehren werden Opfer gebracht, und große Wallfarthen angestellt. Das erste Opfer, das ihm der König brachte, war seine eigene Tochter, nicht daß er sie geschlachtet hätte, sondern er verheyrathete sie ihm. Und die Gewohnheit dauert noch jetzo; man sucht für den Götzen das schönste Frauenzimmer des ganzen Landes aus; durch die Sorge der Priester kommt sie in gesegneten Umständen zurück. Das Bild selbst ist sehr prächtig geschmückt; anstatt der Augen stehen große Edelgesteine in dem Kopf. Vor einiger Zeit wurde das eine Auge, welches ein großer Rubin war, gestohlen. Die Pagode ist mit einer großen Mauer eingefaßt, die aus schwarzen Steinen besteht; man nennt sie deswegen auch nur insgemein die schwarze Pagode. Zu dieser Pagode des Schagannat kommen jährlich viele tausend Fakire als Pilgrime aus allen Theilen von Asien. Diese treiben überall starke Contributionen ein; wenn man sie ihnen nicht gutwillig giebt, so brauchen sie Gewalt, und plündern ganze Dörfer aus. Sie vertheilen sich in verschiedene Haufen, damit nicht eine Parthie die andere hindere. Das Hauptfest, welches diesem Götzen zu Ehren angestellt wird, dauert zehen Tage. Einige Tage vor dem Fest werden ihm Geschenke gebracht. Am Festtage selbst läßt man auf der Spitze der Pagode die Wimpel fliegen, und am Abend führt man das Götzenbild auf einem Wagen unter einem Thronhimmel in Procession herum. Dieser Umgang wird verschiedene Tage hinter einander wiederholt, nur mit dem Unterschied, daß es immer auf ein anderes Thier gesetzt und auf demselben gleichsam reitend herumgefahren wird, bald auf einen Schwan, bald auf einen Löwen, bald auf einen Affen u. dgl. Am letzten Tage wird es blos von den Priestern herum getragen, hernach wird es auf einen ungeheur großen Wagen gesetzt, an welchem zuweilen viele tausend Menschen mit einem gräßlichen Lärmen und Geschrey ziehen. Ehmals legten sich Menschen in den Weg, und ließen sich durch den Wagen zerquetschen, weil sie glaubten die Seligkeit dadurch zu erlangen; heut zu Tage geschieht dieses nicht mehr so oft, entweder weil der Aberglaube nachläßt, oder weil die Indianer die Rechte der Menschlichkeit mehr einsehen lernen. Indessen ist dieses Fest des Giagonnat noch immer ein Beweis, in welche Thorheit der Aberglaube fallen kann. Dieses Fest ist in Bengalen eines der berühmtesten, und die Stadt Schagrenat, die von dem Götzen den Namen bekommen hat, ist in ganz Asien bekannt. (22)

Giagh, oder Dschagh, ist bey den östlichen Türken ein Cyclus von zwölf Jahren, von denen sie jedem den Namen eines Thieres geben. Das erste benennen sie von der Maus, das zweyte von dem Ochsen, das dritte vom Leopard, das vierte vom Haasen, das fünfte vom Crocodil, das sechste von der Schlange, das siebente vom Pferd, das achte vom Hammel, das neunte vom Affen, das zehente vom Huhn, das eilfte vom Hund, und das zwölfte vom Schwein. Auf gleiche Art theilen sie einen Tag, oder die Zeit von 24 Stunden, gleichfals in 12 Theile, die sie auf die nämliche Art benennen, einen jeden von diesen Zwölfteln theilen sie wieder in 8 Theile, die sie Reh nennen, so daß ihr Tag aus 96 Reh besteht. (22)

Gialapa, s. Jalapa.

Giallino, s. Giallolino.

Giallolino, Napelgelb, (Metallurgie) ein halbgelber Bleykalk, dessen man sich anstatt der gelben Farbe bedient. Sonst glaubte man, es wäre ein Naturproduft, (wiewohl man den Vulkanen seine Erzeugung zuschrieb,) welches in der Gegend von Neapel gegraben würde; s. Gelb, neapolitanisches. (42)

Giano, Giao, nennen die Bewohner der philippinischen Inseln eine Art Stinkkäfer, (*bupreſtis ignita*). (X)

Giarolo, s. Strandläufer, punctirter.

Giaslera ist die schwedische Benennung des Brausethons.

Giazana, s. Heuschrecke.

Gib. Ein besonderes von wenigen Naturforschern beschriebenes Thier, das Adamson in Senegal zu beobachten Gelegenheit hatte, und wovon er eine Haut ins königliche Cabinet zu Paris verschafte. Nach Buffon gleicht das Thier einer Gazelle, sowohl in Ansehung der Gestalt, Leichtigkeit der Knochen, Gestalt des Kopfs, Größe u. s. w. nur sind Brust und Bauch dunkelbraun, welche bey den Gazellen weis sind. Noch unterscheidet es sich durch die Hörner, welche glatt und ohne Querringe sind, und mehr den Ziegenhörnern gleichen. Nichts desto weniger ist es weder Ziege noch Gazelle, sondern von einer besondern Gattung, die zwischen beyden das Mittel hält. Merkwürdig sind noch die weissen Streifen, welche das braune Haar zum Grunde haben, und auf dem Leib in die Länge und Quere liegen. Uebrigens ist es ein geselliges Thier, und wird in großen Rudeln, in den Ebenen und Wäldern der Landschaft Podor angetroffen. Die Jalofern, ein besonderer Stamm unter den Negern, nennen es auch Guib. (39)

Gibbon, s. langärmiger Affe im Art. Affe. Th. I. S. 280.

Gibel ist der Beyname einer kleinen Karauschenart, die wegen ihrer gelben Farbe auch Gilblichen genannt wird. s. Giebel.

Gibelet, s. Zapfen oder Zwickbohrer.

Gibelotte, Giblotte, nennt man eine Art Fricasse von in Stücken geschnittenen jungen Hühnern, welche mit Fleischbrühe, weißem Wein, frischer Butter, Petersilie und Gewürz, auch Trüffeln und Champignons gekocht werden. (24)

Gibeoniten. Da die Einwohner der Stadt Gibeon hörten, wie die Israeliten mit den übrigen Einwohnern von Canaan umgiengen, so schickten sie eine Gesandschaft an Josua, und erhielten durch Betrug eine Capitulation von ihm, die auch von den Häuptern der Israeliten beschworen wurde. Nach etlichen Tagen entdeckte sich der Betrug; die Israeliten hielten zwar ihren Eid, und schenkten ihnen das Leben, aber sie bestraften sie wegen ihres Betrugs damit, daß sie sie zu Holzhauern und Wasserträgern beym Heiligthum, und also zu öffentlichen Knechten machten. In der folgenden Zeit wurden sie auch Nethinim, Gegebene, Geschenkte genennt. 1 Chron. 10, 2. Einige sind der Meynung, daß sie jedem Israeliten diese Dienste hätten leisten müssen; allein, nach der Anordnung Davids wurden sie blos den Leviten zum Dienst gegeben. Sie waren die allergeringsten in Israel, und sogar schlechter als diejenigen gehalten, deren Geburt ungewiß war. Sie durften sich auch nicht mit den Israeliten verheyrathen. Nach der Wiederkunft aus Babel wird ihrer nicht mehr gedacht. (22)

Gibitz, s. Kibitz.

Gibon, ist einer der merkwürdigsten Tempel in Japan. Mehr als dreyßig kleine Tempel stehen rings um ihn herum. Man darf aber nicht glauben, daß er blos zu gottesdienstlichen Uebungen bestimmt sey, sondern er ist auch dem Handel und den Lustbarkeiten gewidmet. In den Höfen der Tempel sind eine Menge Kramläden; es sind auch Plätze da, wo sich das Volk mit Pfeilschiessen belustigt. Der Haupttempel ist von den übrigen durch eine Gallerie abgesondert. Auf dem Hauptplatz steht ein großes Götzenbild, um welches viele kleinere herum stehen; unter ihnen ist auch ein Bild eines schönen Frauenzimmers, welches mit japanischem Firnis überzogen ist. Der Tempel selbst ist nicht sonderlich groß, so wie überhaupt die heidnischen Tempel nicht dazu eingerichtet sind, daß sich Menschen darinn aufhalten, sondern diese stehen aussen davor, in den Höfen, oder angebrachten Hallen. Diese Pagode ist nicht länger, als zwey bis drey Klafter lang; in dem innersten desselben sind viele Dämonen und junge Helden abgebildet. (22)

Giboya, s. Königsschlange.

Gibraltar-Schwalbe, s. Schwalbe.

Gichak, ist ein grammaticalisches Denkwort, womit im Hebräischen diejenigen Buchstaben benennt werden, die man mit Hülfe des Gaumens ausspricht. כגע. (22)

Gicht, *Arthritis*, (*Morbus articularis*). Von der Gicht haben die Aerzte verschiedene Definitionen gegeben, die aber alle noch ihren Schwürigkeiten und Einwürfen unterworfen sind. Einige sagen, die Gicht sey ein Schmerz in den Gelenken, der von verdorbener Gelenkschmiere herkomme; oder ein Schmerz in den Gelenken, davon das Podagra, Chiragra, Species senen. Andere glauben sie durch eine Cachexie von einer eigenen Schärfe, die meistens einen schmerzhaften Versatz auf die Gelenke verursacht, genauer von andern Krankheiten auszuzeichnen. Die Gicht, als eine allgemeine Krankheit betrachtet, die sich nicht auf einen oder andern Theil des Körpers und dessen Gelenke besonders eingeschränkt hat, entsteht aus einer besondern Materie, die man die Gichtmaterie nennt. Ihre Natur läßt sich nicht so genau bestimmen Sie steht mit der Materie der Nieren und Blasensteine, so wie mit denjenigen Krankheiten, die von der Galle herkommen, in Verwandschaft. Einige halten sie für eine verdorbene, scharf gewordene Galle, die durch verschiedene Ursachen, besonders aber durch Gemächlichkeit, Unmäßigkeit und traurige Leidenschaften erzeugt werden kann.

Die Gicht wird verschiedentlich eingetheilt. Man theilt sie nämlich ein in die reissende oder laufende Gicht (*Arthritis vaga*), von der hier in diesem Artikel vorzüglich die Rede ist, und in die fixe *Arthritis fixa*). Ferner in die fieberhafte und nicht fieberhafte; gegen welche Eintheilungen sich manche Einwendunaen machen lassen. Andere unterscheiden sie in die hitzige Gicht, unter welche die fieberhafte gehört, und in die chronische ein, zu welcher die nicht fieberhafte und die fixe Gicht gehört.

Die Gicht hat mit dem Rheumatismus (s. diesen Artikel) viele Aehnlichkeit, weicht aber von demselben doch in manchen Stücken ab. Einige behaupten, die gichtische Materie wäre weit subtiler, als die rheumatische; andere glauben, die rheumatische sey beweglicher, und der Rheumatismus sey solchen Anomalien, als die Gicht, nicht unterworfen. Besonders unterscheidet sich aber die Sicht von dem Rheumatismus dadurch, daß solche Ansammlungen und Verhärtungen in den Gelenken nicht bey dem letzten angetroffen werden, als bey der ersten. Die rheumatische Materie hat nie ein Arzt wollen gesehen haben, da hingegen die Gichtmaterie andre bemerkt haben wollen. Es ist aber wahrscheinlicher, daß man blos die Materie, in welcher die gichtische Schärfe steckt, nicht aber die Schärfe selbst gesehen hat.

Ueber die Natur der Gichtmaterie hat man verschiedentlich gestritten. Viele behaupten, daß sie blos sauer,

rer, andere aber, daß sie bald saurer, bald laugenhafter Art sey: das erste will man durch folgende Gründe erweisen: Vor dem Ausbruche eines Gichtanfalls ist nämlich die Eßlust ausserordentlich groß, der Stuhlgang öfters unterdrückt, der Schweiß hat einen sauren Geruch, der Urin ist weislich und mit vielem Bodensatze versehen. Saure Speisen bekommen unter diesen Umständen sehr übel. Eben so hat Hales zwischen der Gichtknote und dem Weinstein viele Aehnlichkeit gefunden. Swieten führt an, daß in Holland diejenigen, welche aus Biertrinkern Weintrinker werden, mit der Gicht befallen zu werden pflegen, und sich jemand durch den täglichen Misbrauch des abgezogenen Schwefelgeistes das Podagra zugezogen. Ein anderer hat sie durch den Essig bekommen. Auch würkt die Gichtmaterie auf eine ähnliche Art auf die Knochen, wie die concentrirten Säuren. Sie lösen beyde die Erde derselben auf, zerstören ihren Thierleim, und verderben dadurch ihren Bau. Endlich behauptet man diese Meynung dadurch, daß viele Gichtbrüchige öfters eine sehr saure Materie wegbrechen, und die Galle bey ihnen grün und ganz unthätig ist.

Diejenigen, welche auch eine laugenhafte Schärfe in der Gichtmaterie annehmen, berufen sich theils auf die Versuche des Pinelli mit den Gichtknoten, aus welchen er einen offenbar laugenhaften Geist ausgezogen hat, theils auf andere, besonders aber Lobbs Beobachtung, nach welcher destillirter Essig, Salzgeist und Vitriolgeist, die Gichtknoten auflösen, da dieselben hingegen unverändert bleiben, wenn sie in Hirschhorngeist, Salmiakgeist und Spiritus aus Urinsalbe gezogen, gelegt werden.

Die Gicht ist eine Frühlings- oder Herbstkrankheit, in welchen Jahreszeiten die Witterung ziemlich abwechselnd ist. Ehe die Krankheit ausbricht, entsteht Frost, Schauer, Müdigkeit, Schwere des Kopfs, oder Kopfschmerzen. Oefters ist Mangel an Appetit, oder wahrer Eckel und Durst vorhanden, und in diesem Zustande sind die Patienten äusserst mürrisch. Je schwächer die Beschaffenheit des Kranken ist, desto länger dauren diese Zufälle vor dem völligen Ausbruch der Krankheit, da sie hingegen bey stärkern Körpern geschwinder anfällt. Nun folgt das Fieber, im Anfange mit Frost und Schauer, hierauf stellt sich Hitze ein, harter Puls, Durst, Schwere des Kopfs, zuweilen Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit oder auch schwerer Athem. Dieser Fieberanfall ist nicht bey allen Kranken gleich, bey Starken stärker und bey Schwachen geringer. Die vor dem Ausbruch vorher beschriebenen Zufälle nehmen zu. Zu dem Fieber gesellt sich nun nach und nach Gliederwehe, welches sich gemeiniglich an ein oder das andere Gelenk vorzüglich ansetzt und das Glied unbeweglich macht. Wenn man die Hand auf die schmerzhafte Stelle legt, die zuweilen roth aussieht, manchmal aber auch nicht, so fühlt man Geschwulst und ein Brennen, wie Feuer. Auch stirbt ein Wurm, den man darauf legt, nach und nach, und vertrocknet. Gewöhnlich fängt der Schmerz in einem Knie oder bey den Knien an, nach ein paar Tagen zieht er sich wieder von da weg, kommt aber wieder in ein anderes Gelenke, bis er auch dieses wieder verläßt und ein anderes befällt. Zuweilen bricht der Schmerz zugleich in mehreren Gelenken aus; manchmal ist er so groß, daß die Kranken, bey der geringsten Bewegung im Bette, bis zu Ohnmachten und Convulsionen gebracht werden. Unter solchen Umständen sind ihnen die leichtesten Decken zu schwer, und sie werden sehr ärgerlich. Wann sich die Gicht im Genicke, den Lenden, oder in der Hüfte ansetzt, so ist sie am schmerzhaftesten. Auch andere Theile, in welchen sich die Gichtmaterie eigentlich nicht niederläßt, leiden mit, wie die Muskeln, die Ohren, die Nase, die Wangen, und man nennt alsdann diese Zufälle einen Gichtfluß. Eben so befällt der Schmerz zuweilen die Näthe des Kopfs, die Verknorpelungen und andere Knochenvereinigungen der unbeweglichen Art. Haller setzt daher den Sitz der Gicht in die Häute und Hautnerven und deren Verbreitungen. Des Nachts nimmt der Schmerz zu, der Schlaf ist kurz und durch Schmerzen unterbrochen, und dies währt so lange, bis nach und nach die Krankheit abnimmt. Zuweilen ist der Schmerz stärker als das Fieber, manchmal ist es umgekehrt. Wenn nun die Krankheit ihre höchste Stufe erreicht hat, so fängt der Urin an, Zeichen von Coction von sich zu geben, wird trübe und bekommt Bodensatz. Es erscheinen auch an den leidenden Theilen erleichternde Schweisse. Sie sind zähe und riechen meistens säuerlich. Im Anfang der Krankheit helfen die Schweisse nichts und machen nur das Uebel hartnäckiger. Das Nasenbluten, Erbrechen einer verdorbenen Galle sind bessere Crisen. Wenn die Krankheit noch mehr abnimmt, so fängt der Appetit, Verdauung und Schlaf an natürlich zu werden. Nicht selten findet sich hiebey ein Durchfall ein, der im After brennt, oder Hämorrhoiden der Harnblase, ein Speichelfluß, eine Krätze, Friesel, ein Erbrechen, schwarze Galle u. dgl. Der Urin bekommt einen reichlichen und gelben Bodensatz. Das weibliche Geschlecht bekommt unter diesen Umständen die monatliche Reinigung reichlicher, als gewöhnlich, und dadurch verliert sich die Krankheit. Da, wo der Schmerz am heftigsten war, bleibt nach Verschwindung des Fiebers und der Schmerzen lange eine Steifigkeit zurück, zuweilen auch eine Geschwulst, und wann sich dieses an den Füssen zuträgt, so hinken die gewesenen Gichtbrüchigen. Ist die Crisis nicht ganz vollkommen vor sich gegangen, so erfolgen die sogenannten Gichtknoten (*nodi*, *tophi*, *concrementa calcarea*). Unter diesen Umständen folgt dann gewöhnlich die nicht fieberhafte Gicht auf die fieberhafte, und beschwert den Patienten lange Zeit. Eben so wirft sich manchmal bey unvollkommenen Crisen die Gichtmaterie nicht ohne große Gefahr des Kranken auf den Kopf, die Brust, oder den Unterleib, und verursacht viele und schwere Krankheiten. Die nicht fieberhafte Gicht ist von der chronischen Art. Ist etwas Fieber dabey, so ist es ein schleichendes. Sie folgt gewöhnlich auf die vorhergehende, wann die Crisis nicht vollkommen war, manchmal folgt sie aber auch nach und nach von selbst, ohne daß die erstere vorausgegangen wäre. Hauptsächlich werden schwächliche Personen, phlegmatische Temperamente und solche, die mit einem schwachen und empfindlichen Nervensystem begabt sind, damit befallen. Der Schmerz ist hier geringer, als in der fieberhaften Gicht, und Geschwulst, Röthe oder Hitze sind im leidenden Theile selten zu bemerken. Der Sitz des Schmerzens ist gröstentheils und viele Wochen lang unbeträchtlich. Wirft sich aber diese Gicht auf innere Theile, so erfolgen hartnäckige Husten, Engbrüstigkeit, Magenkrampf, Colik, Durchfall, Schmerzen auf der Blase, je nachdem sie diesen oder jenen Theil trift.

Sowohl die eine als die andere Gicht kann aus ver-

schiedenen Ursachen entstehen. Sie folgt nach Beobachtungen auf die Ruhe, auf gestopfte Wechselfieber, und Durchfälle, auf zur Unzeit zurückgetriebene Krätze, auf Verstopfung gewöhnlicher Blutflüsse, Vernachläßigung des Schröpfens und Aderlassens, plözliche Erkältung, heftige Leidenschaften, unterdrückte sanctorianische Ausdünstung, Misbrauch geistiger Getränke u. dgl. Oft entstehet sie auch nach langwierigen Krankheiten, wenn dieselben schon lange den Kranken befallen haben: die Krankheiten, welche durch die Gichtmetastasen entstehen, sind, ausser den schon benannten, die Schwindsucht, Lähmungen, Blindheit, Schluchsen, Schlagflüsse und Steckflüsse. Eben so geht auch eine unheilbare Gicht leicht in eine unheilbare Wassersucht über.

Einige glauben, die Gicht sey erblich, zeige aber ihre Würkung nicht leicht in einigen Jahren; andere leugnen dieses, so wie überhaupt die Erbkrankheiten (s. diesen Artikel). Gewisser und allgemeiner wird aber angenommen, daß die Gicht ansteckend sey, und daß es daher gefährlich ist, mit einer gichtischen Person in einem Bette zu liegen; oder in einem andern Beyspiel, Pelzstiefel eines Podagristen anzuziehen. Turteltauben, die sich mit einem Gichtbrüchigen in einem Zimmer aufhalten, werden, wie die Erfahrung lehrt, podagrisch.

Schlimme Arten von Gicht sind die, wobey die Blengifte Theil nehmen; eben so, wann eine scorbutische oder venerische Verderbniß in den Säften vorhanden ist.

Bey der Heilung dieses Uebels muß man theils auf die gründliche, theils palliative Heilarart und dabey vorzüglich auf die Präservation Rücksicht nehmen. Eben so muß man hiebey auf den Grad des Uebels, auf die Gegenwart oder Abwesenheit des Fiebers sehen, so wie auch auf die Beschaffenheit der in der Gichtmaterie steckenden Schärfe.

Bey der fieberhaften Gicht, welche besonders starke und vollblütige Personen angreift, muß vor allen Dingen die antiphlogistische Methode angewendet werden. Man muß daher gleich Anfangs aderlassen, und dasselbe, wenn es nöthig ist, später unternehmen und wiederholen. Nicht so sehr ist man zu dem Aderlassen verpflichtet, wenn galligte Unreinigkeiten in den ersten Wegen vorhanden sind. Hier müssen antiphlogistische Abführungen, oder nach andern Bittersalze in schwacher Dosis gegeben werden. Zur Mäßigung des Fiebers ist der Campher und Salpeter dienlich; zum gewöhnlichen Getränke Gerstentisane. Boerhave lobt die Molken. Die Kost muß mager seyn. Ist die Gicht von saurer Schärfe entstanden, so dienen leichtere Arten von Fleisch, z. E. junge Hüner, Kalbfleisch, Lammfleisch u. dgl.; ist aber laugenhafte Schärfe zu vermuthen, so muß man die Lebensmittel auf die gekochten Gartenfrüchte, Gemüse u. dgl. einschränken: viel essen dürfen solche Personen ohnedem nicht. Schweiß muß man nicht durch die sogenannten schweißtreibenden Mittel erzwingen. Entsteht aber ein Schweiß von selbst, und giebt Zeichen von sich, daß er critisch ist, so muß man ihn durch Campheremulsionen mit Salpeter und Hollunderblumenthee befördern; so kann man bis zur Abnahme des Fiebers und der erfolgenden Crisis verfahren. Die Folgen der Krankheit hebt man mit Fieberrinde. Von den Gichtknoten wird in dem Artikel Podagra gehandelt werden.

Noch ist einiger Mittel zu gedenken, die bisweilen in dieser Krankheit angewendet werden. Vorzüglich finden hier die Brechmittel einen Platz. Sie haben alsdann statt, wenn eine gallichte Beschaffenheit des Patienten da ist, der Patient unmäßig gelebt hat, wenn atrabilarische Feuchtigkeit gegenwärtig ist u. dgl. Sind keine Zeichen von Vollblütigkeit da, so kann man gleich im Anfang Brechmittel geben, im andern Fall aber damit warten, bis die Vollblütigkeit vermindert worden.

Einige empfehlen die Blutigel, andere die Blasenpflaster oder auch die actuale Cauterisation. Sie gelten hauptsächlich in dem Fall, wenn man der Metastasen halber nöthig hat, eine Ableitung zu machen.

Was die Präservation anlangt, so müssen die vorerwähnten drey hauptsächlichen Ursachen der Gicht vermieden werden. Personen, die sich wenig Bewegung machen, müssen die Leibesübungen nicht versäumen; diejenigen, welche sich durch Kummer diese Krankheit zugezogen, müssen, um die Rückfälle abzuwenden, alles mögliche suchen und anwenden, um ihr Gemüth aufzuheitern; ist sie aber von Unmäßigkeit entstanden, so muß eine gehörige Diät in allen Punkten hier das Beste thun.

Eben so wird das Kalchwasser mit Milch, wo man bis zu einem Pfunde täglich steigen kann, nicht weniger die Milchdiät, deren Tugenden überhaupt in besondern Artikeln beschrieben werden, in diesem Uebel empfohlen. Die Spießglasarzneyen nehmen unter den Mitteln gegen die Gicht eine vorzügliche Stelle ein; wozu die Kunkelischen Morsellen, der Huxhamische Spiesglaswein zu vierzig, sechzig oder achzig Tropfen in Wasser gegeben, zu rechnen sind. Mineralische Bäder, und unter denselben das Lauchstädter, das Carlobad und das Wildbad; das Eisenhütchen oder vielmehr der Extract davon; der weisse Vitriol, nach Wiels Bemerkung, dienen gleichfalls zu diesem Endzweck. Die Zaunrübenwurzel, Mercurialsalbe äusserlich zum Schmieren, Aufschläge von Bilsenkrautblättern, das Räuchern mit Bernstein, Mastix, Summi Antjer an dem leidenden Theil, bittere Arzneyen zur Stärkung der Verdauungswerkzeuge, sind als Mittel gegen die Gicht vorgeschlagen worden. Nicht leicht hat sich aber ein Palliativmittel gegegen die Gicht berühmter gemacht, als die *Moxa*.

Von diesem und den vorhererwähnten Mitteln, nicht weniger von der Kraft des Mohnsafts und der Elektricität ist theils schon das nöthige angeführt worden, theils wird in besondern Artikeln noch davon gehandelt werden. Eben so werden die besondern Arten der Gicht, in sofern sie einzele Theile einnehmen, unter besondern Namen vorkommen. (5)

Gicht, (Schmelz- und Hüttenwesen). 1) Die obere Oefnung eines Hohofens bey Eisenhütten, in welchem die Kohlen und Eisensteine aufgegeben werden. 2) Ein Korb oder auch wohl ein hölzerner Kasten, welcher so viel faßt, als mit einem mal in den Hohofen geschüttet wird. 3) Diejenige Menge von Kohlen und Erz, die man auf einmal in den Hohofen schüttet. (42)

Gicht (Metallurgie). So nennt man bey dem Schmelzen der Erze, vornämlich der Eisenerze, die Menge derselbigen, welche auf einmal in den Ofen aufgesetzt wird; sie richtet sich nach der Größe des Ofens, und beträgt acht bis zwanzig Kästgen, deren jedes 16 Zoll lang, 12 breit und eben so viel tief ist. Im Ganzen genommen sind kleinere Gichten vortheilhafter, als zu reichliche. (12)

Gicht, (juriſt.) heißt ſo viel als: Geſtändniß. Heut zu Tag iſt dieſes Wort in derſelben Bedeutung nicht mehr gebräuchlich, jedoch haben wir noch davon das Wort Urgicht behalten. (2)

Gichtaufgeben, (Schmelz und Hüttenweſen). Auf Eiſenhütten am meiſten gebräuchlich, wo es die Verrichtung bedeutet, mit welcher Kohlen und Erz in den Hohofen geſchüttet werden. Der gute Fortgang des Schmelzens hängt einigermaßen mit davon ab, deswegen iſt nöthig, daß es mit gehöriger, dabey möglichſter Genauigkeit geſchehe. Zuerſt werden die Kohlen, und dann die zu ſchmelzenden Erze mit den Zuſchlägen aufgetragen. Darauf wird wie gewöhnlich abgewechſelt. Nun aber iſt die Hauptſache, daß einmal ſo viel Kohlen und Erz ꝛc. als das andermal aufgegeben werden. Ferner vertragen gute, harte und große Kohlen allezeit mehr Erz, als kleine und weiche; deswegen muß auch dies nicht aus der Acht gelaſſen werden. Fehler in einem oder dem andern Fall, ſind beyde ſchädlich. Giebt man zu wenig Kohlen in Verhältniß des Erzes mit den etwanigen Zuſchlägen, ſo wird dieſes nicht rein genug herausgeſchmolzen; giebt man aber zu wenig Erz, in Vergleich der Kohlen, ſo kommt jenes zu geſchwinde vor die Forme, und man hat unnöthigen Kohlenverbrand. (42)

Gichtbaum, Gichtbeerenbuſch, Gichtſtrauch, ſind Benennungen des ſchwarzen Johannisſtrauchs (ſ. Johannisbeere); daher denn auch die ſchwarzen Beeren mit dem Namen der Gichtbeeren belegt werden.

Gichtbeere iſt auſſerdem auch ein Beyname der gemeinen Traubenkirſche (*prunus padus* Linn.) (39)

Gichtblutader, ſo wird auch die *Vena iſchiatica* genennt, ſ. Blutadern. (5)

Gichtboden, (Schmelz- und Hüttenweſen). So viel als Gicht allein, in der vorhin gegebenen erſten Bedeutung (ſ. Gicht). (32)

Gichtbrüchig. Dieſes Wort iſt heut zu Tage nicht mehr üblich, und findet ſich nur noch in Luthers Bibelüberſetzung, wo es das griechiſche Wort παραλυτικος anzeigt. Man darf hiebey nicht an diejenige Krankheit nennen, die wir heut zu Tag die Gicht nennen, ſondern Gicht nennte man ehemals diejenige Art von Schlagfluß, welcher die Glieder lähmte. Daher ein Gichtbrüchiger derjenige iſt, dem die Gicht oder der Schlag die Glieder gleichſam gebrochen oder gelähmet hat. Daß dieſes Wort (*Paralyticus*) auch von ſolchen gebraucht werde, die am ganzen Leibe gelähmt ſind, ſagt Celſus, der deswegen *paralyſin*, durch *totam corporis reſolutionem* erklärt. Von dieſer Art war der Kranke, der nach Märc. 2, 3. zu Chriſto gebracht wurde, welcher weder gehen noch ſtehen, ſondern allein liegen konnte, und deswegen von vier Männern getragen wurde. (22)

Gichtbrücke, (Schmelz- und Hüttenweſen). Eine hölzerne Brücke bey einem Hohofen, die zur Gicht führt, woher ſie auch den Namen hat. Sie dient, um damit die Gicht heraufzulaufen. An andern Orten heißt ſie auch Laufbrücke. (32)

Gichtbühne, (Schmelz- und Hüttenweſen). Ein hölzernes Gerüſte, worauf der Aufgeber am Hohofen ſteht und geht, wenn er mit Aufgeben beſchäftiget iſt. (42)

Gichtfluß, ſ. unter Gicht.

Gichtelianer haben ihren Namen von Johann Georg Gichtel, welcher 1638. zu Regensburg geboren war, die Rechte ſtudirt hatte, und ſchon in den frühen Jahren einen Hang zur Schwärmerey hatten, welcher durch das Leſen der Schriften des Jacob Böhme (ſ. Böhmiſten) verſtärkt wurde. Im Jahr 1664. kam er auf die Gedanken, nach Indien zu gehen, um die Heiden zu bekehren, gelangte aber nur bis Holland, wo er in Zwoll mit Friedrich Breckling, einem aus dem Hollſteiniſchen gebürtigen, daſelbſt aber abgeſetzten Prediger, der damals ein eifriger Anhänger jenes Böhme war, nachher aber wider die Böhmiſten ſchrieb, und ein Separatiſt wurde, in Bekanntſchaft kam, und verſchiedne ſeiner Meynungen annahm. Er kam aber hierauf wieder nach Regensburg, wo er eine Reformation im Geiſtlichen und Weltlichen vornehmen wollte, aber darüber ins Gefängniß geſetzt, und nach drey Monathen verwieſen wurde. Er gieng alſo 1666. wieder nach Zwoll, wo er aber bald darauf auch verwieſen wurde. Hierauf begab er ſich nach Amſterdam, wo er einige Anhänger fand, und eine Parthey errichtete, die ſich in Holland und Deutſchland, vornämlich in Berlin, Magdeburg, Halle, Quedlinburg, Nordhauſen, Altona, wie auch in Weſtphalen ausbreitete, und wovon noch hie und da einige übrig ſeyn mögen; wenigſtens gab es noch 1741. Gichtelianer in Berlin, unter denen ein Korbmacher, Joachim Heinrich Ulzen, verſchiedene fanatiſche Schriften herausgab. Gichtel wollte bald nach ſeiner Ankunft zu Amſterdam eine beſondere Erleuchtung wegen der Feuertaufe gehabt haben, da ſeine Seele aus dem Leibe gleich einer flammenden Kugel zuſammengerollt, und in ein feuriges Meer getaucht worden ſey, welches fünf Tage nach einander geſchehen, aber jedesmal nur einige Minuten gedauert habe. Ferner rühmte er ſich, daß ſich die himmliſche Jungfrau Sophia, welche bey mehreren Theoſophen vorkommt, ſich ihm in jener Erſcheinung geoffenbaret; und daß er etlichemal in den dritten Himmel entzückt worden ſey, Gott von Angeſicht geſehen, und mit ihm geredet habe. Er ſtarb zu Amſterdam 1710. Sein vornehmſter Anhänger und Nachfolger in Verwaltung der gemeinſchaftlichen Angelegenheiten dieſer Parthey war Ueberfeld, ein Kaufmann in Amſterdam, der 1732 geſtorben iſt, und nicht nur ſelbſt viele Schriften, ſondern auch Gichtels Schriften 1722 zum drittenmal zu Leiden herausgegeben hat. Dieſe beſtehen in 6 Theilen, und führen den Titel: *Theoſophia practica*, halten und kämpfen ob dem heil. Glauben bis ans Ende, durch die drey Alter des Lebens Chriſti, nach den drey Principien göttliches Weſens mit derſelben Ein- und Ausgeburt. Vorher waren ſie unter der Benennnung der theoſophiſchen Briefe gedruckt.

Gichtel nahm mit den übrigen Theoſophen eine unmittelbare göttliche Erleuchtung, und ein inneres ſich nach und nach entwickelndes Licht an, unterſchied ſich aber hauptſächlich durch zwey Stücke: von dem melchiſedeckiſchen Prieſterthum, und einem engelmäſſigen Leben. Aus Hebr. 7. wo vom Melchiſedeck gehandelt wird, leiteten ſie eine Befugniß, Fähigkeit und Verbindlichkeit eines Menſchen her, für andere Menſchen die dieſen obliegenden göttlichen Strafen zu übernehmen, zu büſſen, auch dadurch ihre Beſſerung zu bewürken. Sie gaben vor, daß es erlaubt ſey, und Gott ſich anheiſchig gemacht, es genehm zu halten, daß ein Menſch eines andern, auch des laſterhafteſten Menſchen ganze Strafe, und ſelbſt die Traurigkeit, wozu dieſer wegen ſeiner Sünden verbunden ſey, übernehme, und ſich darüber in einen Kampf mit Gott

einlasse, um so vermittelst einer geistlichen Magie, einer geheimen Kraft, die nun auf den andern übergehe und demselben zu gut komme, dessen Besserung zu bewerkstelligen, wo dann jener durch sein Gebet und seinen Kampf in das Allerheiligste eingehe, und den Zorn Gottes samt der zeitlichen und ewigen Strafe austilge und in Liebe verwandle. Noch mehr behaupteten sie, daß solches auch in der christlichen Kirche allezeit, jedoch nur von einigen geschehen müsse, und daß die Verheissung eines unaufhörlichen melchisedeckischen Priesterthums eine solche Succession von dergleichen büssenden und versöhnenden Gliedern des Leibes Christi mit sich bringe und erfordere. Gichtel selbst rühmte sich, daß er einen seiner Wohlthäter, der sich selbst um Leben gebracht, durch eine siebenjährige Busse und Kampf, den er für ihn übernommen, wieder aus der Hölle erlöset habe. Sie hielten ferner dafür, es müssen wenigstens einige Menschen den Zustand der Engel nachahmen, der in einer beständigen Beschaulichkeit und Enthaltung von allen irrdischen Beschäftigung vom Ehestand von aller leiblichen Arbeit und Geschäften bestünde: wenn jene aber ja in der Ehe lebten, so müsse dieselbe eine sogenannte jungfräuliche Ehe, und eine beständige Enthaltung seyn. Doch forderten sie dieses alles nur von den Vollkommnern, oder den eigentlichen melchisedeckischen Personen; wogegen die übrigen gemeinen Glieder oder sogenannten Fleischlichen, die noch in dem ersten Alter und auf der untern Stuffe stunden, nur zu einem Beytrag zur Unterhaltung der Vollkommnern und Priester verbunden waren, durch welchen sie der Früchte der von den Priestern übernommenen Bemühungen und Unterhandlungen mit Gott theilhaftig werden sollten. Wegen dieser vorgeblichen Gleichheit mit den Engeln wurden diese Leute Engelsbrüder genennt. Die ältern Angelici (s. diesen Art.) sind hievon ganz verschieden. (1)

Gichtfuß heisset auch eine Dornwanze, *Cimex gonogra.* (24)

Gichthauf, (Schmelz- und Hüttenwesen). Derjenige Theil des Hohenofens, zwischen welchem sich die obere Gicht befindet. Er ist also ziemlich veränderlich, und je höher bey einerley Weite die Gicht gemacht wird, desto höher ist selbiger; und so umgekehrt. (42)

Gichtige Schuld heißt eine liquide, eingestandene, deutliche Schuld. (2)

Gichtkörner werden von einigen die Saamen der Gichtrose genennt. (39)

Gichtkolik, ist diejenige Art von Kolik, welche von einer gichtischen Materie, die sich auf die Därme geworfen hat, entstehet. Verschiedene Aerzte behaupten, die berüchtigte Kolik von Poitou (deren im Art. Darmgicht erwähnt worden) entstehe auf diese Art. So viel ist aber doch gewiß, daß diese Kolik öfter von andern Ursachen und besonders von eingeschluckten Bleytheilchen komme. Entsteht eine solche Kolik von zurückgetretener Gichtmaterie, so erkennt man sie gewöhnlich daran, daß der Kranke Gichtschmerzen und Leibschmerzen wechselsweis empfindet. Ist dieses nicht, so kann man aus folgendem auf diese Ursache schliessen. Der Kranke hat sonst immer mit gichtischen Zufällen zu thun gehabt, es ist um die Jahreszeit, wo sich sonst die gichtischen Beschwerden einzustellen pflegen, und diese bleiben aus, es ist weder Fieber noch Entzündung der Därme dabey zu bemerken, man findet keine andere von den gewöhnlichen Ursachen der Koliken; der Kranke hat dabey ein bleichgelbes Ansehn, bleyfarbne Kreise um die Augen, der Schlaf erquickt ihn nicht, er schwitzt und der Schweiß erregt ein unangenehmes Brennen auf der Haut, er hat die Empfindung, als ob ihm Ameisen über den Körper kröchen, der Urin sieht wie Molken aus, und hat einen weissen fettscheinenden Bodensatz.

Es helfen hier keine andere, als die gewöhnlichen in der Gicht gebräuchlichen Mittel: nach Erfahrungen sind häufig gebrauchte lauwarme Halbbäder, der gewöhnliche Holztrank (*decoctum lignorum*) und rohes Spiesglas, oder auch einige daraus verfertigte Zubereitungen die besten Mittel. Dabey können sehr füglich künstliche Geschwüre durch Blasenpflaster oder Fontanellen angebracht werden.

Zuweilen geschieht es auch, daß die Gichtmaterie plötzlich zurücktritt, sich auf die Därme wirft, und eine Art von Kolik, die mit einem Entzündungsfieber begleitet ist, zuwege bringt. Hier müssen Aderlässen und die gewöhnlichen kühlenden und abführenden Mittel gebraucht werden. Doch muß man sich vor zu vielen Aderlässen und vor einem zu kühlen Verhalten dabey in Acht nehmen. Aeusserliche erweichende und krampfstillende Aufschläge sind dabey von dem gröstem Nutzen. (39)

Gichtkraut ist ein Beynahme des kleinen Sumpfhahnenfuß (*Ranunculus flammula* Linn.) hier führen auch die Maßlieben, einige Arten des Storchschnabels, und die Schlüsselblume den obigen Namen. (39)

Gichtmaas, (Schmelz- und Hüttenwesen). Eine Art von hölzerner Maasstab, dessen man sich bedient, um zu erforschen, wie weit die obere Gicht niedergegangen sey. Er besteht gewöhnlich aus zwey an den Enden recht winklich zusammengefügten Stöcken, die jedoch um den Punkt der Zusammenfügung beweglich sind. Der eine von diesen Stöcken ist von der Zusammenfügung an so lang, als eine Gicht tief ist, und findet man nun, daß das Feuer im Hohofen um diese Tiefe niedergebrannt ist, so muß wieder von neuem eine Gicht aufgetragen werden. (42)

Gichtmorchel, Gichtschwamm, ist ein Beyname der gemeinen Morchel (*phallus esculentus* Linn), besonders auch der Stertmorchel (*phallus impudicus* Linn.) s. Morchel. (39)

Gichtpulver, *Pulvis arthriticus amarus* (Pharmacie). Es ist aus lauter bittern Kräutern zusammengesetzt, und kann also, in so fern bittere Mittel überhaupt in dieser Krankheit gute Dienste leisten, in der Gicht so wie in andern Krankheiten, welche dergleichen Mittel erfordern, mit Nutzen gebraucht werden. Man reibt Enzian, runde Osterlucey, Rhapontik, Gamanderleinblätter, Schlagkrautblätter und die Spitzen von Tausendguldenkraut zu gleichen Theilen zu einem Pulver unter einander. (12)

Gichtrose, ist ein Beyname sowohl der gemeinen als Sibirischen Päonie oder Pfingstrose. Die gemeine Päonie nennt man auch zuweilen Gichtrosenweiblein. (39)

Gichtrosenextrakt, *Extractum paeoniae*, (Pharmacie) ein Mittel, das auf die gewöhnliche Art durch kochendes Wasser aus der Wurzel der Gichtrose gezogen, und hernach durch Abdünsten des Wassers in die Gestalt eines Extrakt gebracht wird. Wenn diese Wurzel besondere Kräfte in der Krankheit hat, von welcher sie den Namen führt, woran viele Neuere nicht ohne Ursache zweifeln, und wann diese Kräfte, wie sich kaum vermuthen läßt, auf solchen Theilchen beruhen, die in der Hitze des kochenden Wassers Feuer-

beſtändig ſind, ſo läßt ſich von dieſem Extrakt viel Gutes erwarten. (12)

Gichtroſenſaamen, verſteinter: dieſer gedenkt Volkmann in ſeiner *Silesia ſubterranea*. Daß es aber keine wahre Verſteinerung iſt, wiſſen alle Naturforſcher. (39)

Gichtroſenſaft, *Syrupus paeoniae*, (Pharmacie) hat, wann er aus dem Aufguß der Wurzel dieſer Pflanze zubereitet, und dieſes vorſichtig nicht mit zu heiſſem Waſſer und in ganz offenen und lange offen ſtehenden Gefäſſen gemacht und aufbewahrt wird, alle Kräfte welche ſich von dieſer Wurzel erwarten laſſen, freilich in den Zucker eingehüllt, und dadurch gemildert. (12)

Gichtroſenwaſſer, *Aqua paeoniae*, (Pharmacie) wird auf die nämliche Art aus der Wurzel der Gichtroſe zubereitet, hat aber wenig, und wann es nicht ſehr ſorgfältig gemacht und aufbewahrt wird, gar nichts, von den eigenen Kräften dieſer Wurzel; ein ſcharfer Geruch bemerkt aber doch in einem gut gebrannten Waſſer etwas von dem urſprünglichen Geruch dieſer Pflanze. (39)

Gichtroſenwurzpulver, *Pulvis epilepticus*, (Pharmacie) ſind Pulver, welche vormals zum Theil als geheime Mittel in gichteriſchen und Nervenkrankheiten als vorzügliche Mittel empfohlen, und ſelbſt bis auf unſere Zeiten von Aerzten und Afterärzten gebraucht worden ſind. Sie haben alle die Gichtroſenwurzel zu ihrer Grundlage, die aber in den meiſten mit einer Menge erdhafter Körper, am vernünftigſten nach der Vorſchrift der edinburgiſchen Aerzte mit gleich vielem wilden Baldrian verſetzt wird. **Cellarius** lies ein Loth der Wurzel, ein Loth des Saamens, ein halbes Loth Seeeinhorn, eben ſo viele Perlen, fünf und vierzig Grane von den fünf koſtbaren Steinen, ein halbes Loth Bibergeil, ein halbes Loth Eichenmiſtel, eben ſo viele Elendsklauen, eben ſo viele rothen Korallen, anderthalb Quintchen präparirter Menſchenſchedel, und ein Quintchen Vigerupulver zuſammenreiben. **Riverius** lies ein Loth Gichtroſenwurz, eben ſo vielen weißen Diptam, eben ſo viele Eichenmiſtel, ein halb Loth Meldenſamen, eben ſo vielen Gichtroſenſamen, ein Loth Elendsklauen, zwey Loth präparirten Menſchenſchedel, anderthalb Quintchen rothe Korallen, und eben ſo viele Hyacinth zuſammenreiben, und noch fünfzig Goldblättchen beymiſchen; die hollſteiniſchen Aerzte vermiſchten vier Loth Gichtroſenwurz, eben ſo vielen Enzian, eben ſo viel geraſpelte Elendsklauen, zwey Loth Betonienkraut, eben ſo viel Gamanderlein, eben ſo viel Fünffingerkraut, eben ſo viele Gichtroſenblumen, eben ſo viele Mayenblumen, eben ſo viele Violenblumen eben ſo viele Lindenblumen, eben ſo viel geraſpeltes, und eben ſo viel ungekochtes Hirſchhorn, ein Loth Koriandersamen, eben ſo viel Gichtroſenſamen, eben ſo vielen Eichenmiſtel, eben ſo viele präparirte rothe Korallen, eben ſo viele weiße Korallen, eben ſo viele präparirte morgenländiſche Perlen, fünf Quintchen geraſpelte Eſelsklauen, anderthalb Quintchen präparirten Hirnſchedel und vier und zwanzig Goldblättchen, mit einander. Die Wiener Aerzte ließen drey Loth Lindenkohlen, drithalb Loth Gichtroſenwurzel, fünf Quintchen weißen Diptam, eben ſo viel Eichenmiſtel, drey Quintchen Aloeholz, eben ſo viel Gichtroſenſamen, eben ſo viele Elendsklauen, ein Loth rothe Korallen, eben ſo viel Perlenmutter, ein halbes Loth präparirten weiſſen Bernſtein, und eben ſo viel Meereinhorn mit zwanzig Goldblättchen vermiſchen. Noch hat man ein rothes Pulver, das hieher gehört (*pulvis epilepticus ruber*) man reibt vier Loth Gichtroſenwurzel, eben ſo viele rothe präparirte Korallen, zwey Loth Meereinhorn, eben ſo vielen Zinnober, und eben ſo vielen präparirten Bernſtein recht zart zuſammen. S. Marggrafenpulver. (12)

Gichtroſenzucker, *Conſerva paeoniae*, (Pharmacie) wird, wie andere Conſerven, aus den Blumen der Gichtroſe mit geſtoſſenem Zucker durch Reiben zubereitet, und beſitzt alle Arzneykräfte, die ſich von dieſer Blume erwarten laſſen. (12)

Gichtrübe, iſt ein Beyname der Zaunrübe (*bryonia*) der ihr wegen ihres Nutzens in der Gicht gegeben wird. (39)

Gichtrübe, bedeutet im gemeinen Leben auch eine abergläubiſche Art, die Gicht zu heilen. Man ſtreicht mit dem vom Gicht befallenen Glied etwas Erde in einen Blumentopf, und ſetzt eine Rübe hinein; der Schmerz ſoll ſich verlieren, ſobald die Rübe Blätter zu treiben anfängt. Man ſagt daher, einem eine Gichtrübe ſetzen. (39)

Gichtrübenwurzel, (Conchyl.) Franz. *Racine de Bryone*, holländ. *Raab of Stomben*. Liſter *Hiſt. Conchyl. tab.* 882. *fig.* 4. Martini Conchyl. Th. III. tab. 93. fig. 904. 905. Man kennet dieſe ſeltene Flügenſchnecke faſt noch mehr als Stümpfchen oder unausgewachſen, doch hat Davile in ſeinem *Catalogue raiſonne Tom. I. Tab.* 43. ein fürtreffliches Beyſpiel davon abgebildet. Dieſe Conchylie kann eine Höhe von 7 Zoll erlangen, und wenn ſie noch nicht ganz ausgewachſen iſt, ſo hat ſie eine Breite von $3\frac{1}{2}$ Zoll und einen vollkommen koniſchen Bau, nur daß die Windungen in keine Spitze ausgehen, ſondern in ſich ſelbſt gewunden ſind, und daher einen platten ſtumpfen Wirbel bilden. Die erſte Windung iſt beynahe ganz glatt, doch zeigen ſich bey mehr ausgewachſenen Exemplaren Anſätze zu Knoten und Stacheln. Knotiger ſind die obern Windungen, die weiter oben ſichtbarer werden; dabey ſind die erſten drey Windungen ſtark ausgekehlt. Je mehr die Schaale wächſt, je deutlicher zeigt ſich der Flügel, der ſich in einem ausgeſtreckten Finger, und in acht Zacken zeigt. Mehrentheils iſt dieſe Schaale braun und weiß marmorirt, mit eingeſtreuten bläulichen Wolken. Vorzüglich ſchön und brennend iſt an ausgewachſenen und gut erhaltenen Beyſpielen die Mündung, deren Lippe incarnatroth eingefaßt, nach dem Schlunde zu aber braun, blau und roth mit unnachahmlicher Schönheit bezeichnet iſt. In der Leerſiſchen Auction wurde ein unausgewachſenes Beyſpiel mit 9 Gulden bezahlt. Nur wenige Cabinette können ſich des Beſitzes dieſer Conchylie rühmen.

Das Conchylium des Rondeletius pag. 83. wird zwar vom Klein und Bonanni zu einer ganz andern Conchylie gemacht, es iſt aber im Grunde keine andere Schnecke als unſere **Gichtrübenwurzel**. Aus ſeiner Beſchreibung wird man es freylich nicht errathen. *Conchylium* ſagt er, *eſt ex maghorum turbinatorum genere, ea parte latus, qua in turbinem deficit, ſine aculeis tuberculisque ullis. Foramen quo caro interior oſtenditur, non rotundum, ut in Purpura & Buccino ſed longum. Tale quoque eſt operculum.* Indeſſen wenn wir andre ältere Schriftſteller z. B. den Aldrovand *de Teſtac. ed. Francof. p.* 118. und *Tab.* 5. *fig.* 20. nachſehen, ſo finden wir,

daß das *Conchylium* Rondeletii bey ihnen unsre sogenannte Gichtrübenwurzel war. (10)

Gichtschwamm, s. Gichtmorchel und Morchel.

Gicht setzen, s. Gicht aufgeben.

Gichtstrauch, s. Gichtbaum.

Gichttanne, ist ein Beyname des Porsch *ledum palustre* Linn.

Gichtwurz, ein Beynahme des gemeinen Dictamnus, s. Diptam.

Gichtzacken, (Metallurgie) so nennt man in dem Frischheerde diejenige Eisenplatte, welche dem Formzacken gerade gegen übersteht. (12)

Gichtzettel, heißt in Niedersachsen der schriftliche Bericht von dem Zustande einer Würde. Daher sich gichten lassen, sich einen solchen Bericht oder Zeugnis geben lassen. (39)

Giddin, heißen bey den Juden diejenigen Sehnen, womit die Häute an einer Gesetzrolle zusammengenähet werden, s. Gesetzbuch. (22)

Gideon, *Scarabaeus* L. Fabr. Roes. Inf. II. *Scar. t. A. f.* 5. Scarab. Simson. Panzer voetisches Käferwerk, *t.* 12. *f.* 100. Der Gabelträger Jablonsky Natur Syst. der Inf. 1 Theil der Käfer *t.* 1. *f.* 3. dieser gehörnte mit Schildgen versehene Käfer heißt bey Müller das fliegende kleine Einhorn. Seine Abbildung aber ist Dromedon Fabr. Der Käfer ist aus Indien und hat ein Schildgen, er ist 3 Daumen breit lang, ohne den Brustschild-Fortsatz, und rothbraun, oder Kastanienbraun: der Brustschild verlängert sich über den Kopf hinaus, in ein langes Horn, das an der Spitze gabelförmig ist, und sich abwärts beuget: der Kopf trägt gleichfalls ein Horn, und ist mit demselben schwarz; es ist etwas kürzer als das Brustschildhorn, und krümmet sich nach demselben aufwärts, hat in der Mitte einen Zahn, und ist am Ende in 2 Theile gespalten. Unten ist der Käfer fuchsbärig. Die Vorderschienbeine haben 3 starke Zähne, die übrigen sind auch zähnig. Man rechnet auch Voets *Scar. t.* 13. *f.* 101 hieher. Wann wir aber das Insekt nicht gequetscht annehmen, so ist er in Ansehung seiner Gestalt ein ganz anderer: ausser diesem weichet auch das Kopfhorn in seiner Struktur von dem vorigen ab. (24)

Gideons Fall, (Astron.) s. Haase.

Giebe, (*tourniquet*) eine kleine Winde des Nadlers, welche in einer Art von Haspel bestehet, und die Gestalt eines abgekürzten Kegels hat. Sie dienet die Dratringe beym gerade richten auf dem Richtholze darauf zu legen, um den Dratring nach und nach bequem abzuwinden. (19)

Giebel, (*coracinus dorso crassiore, cyprinus* 4 Klein.) ein gelblicher kleiner Fluß- und Teichfisch, welcher sich in allen Wassern und Pfühlen erhält, und in seinem Geschmack von vielen den Karauschen vorgezogen wird. Er mehrt sich stark, wird aber nicht groß, und sein bester Geschmack ist vom Herbst bis an den April. Wann man ihn zum Essen bereiten will, so schuppet man ihn, nimmt das Eingeweide aus, und schneidet einige Kerben in beyde Seiten; hierauf wird er stark gesotten, und eine Fischbrühe darüber angerichtet. Man kann sie auch backen, und mariniren. Von einigen wird er Goldkarausche genannt. Er ist nicht so breit als die gemeine Karausche, aber der Rücken ist fleischiger. (24)

Giebel, (Baukunst) *Fronton, Frontispicium.* Das oberste Ende einer Mauer, oder Daches, welches in im Dreyeck zugespitzt ist. Man stelle sich ein frey stehendes Haus mit einem Satteldache vor, das gegen die vordere und hintere Seite des Hauses herunterlauft; so macht dieses Dach über den Aussenseiten rechter und linker Hand des Hauses, ein gleichschenklichtes Dreyeck aus, welches zugemauert wird, damit der Boden unterm Dache, auf den Seiten nicht offen bleibe *). Diese dreyeckigte Mauer *A B C* ist das, was man eigentlich den Giebel nennt. Daher nennt man die Gebäude, Giebelhäuser, deren Dächer nicht gegen die Hauptseiten, sondern gegen die Nebenseiten ablaufen, weil alsdann die Hauptseiten bis an die Spitze des Daches zugemauert sind, und an der Façade Giebel haben. Der Giebel hat also seinen Ursprung den seitwärts niedergehenden Dächern der ersten Menschen zu danken. Nach dem Clima und der Bauart des Landes, ist dessen Höhe, und nach der leztern ihre Gestalt entstanden. So wie die Nationen hohe oder niedrige Dächer bauten, hatten sie auch höhere oder niedrigere Giebel.

Daher hatten die Gothen die höchsten, niedrigere aber die Deutschen, und noch niedriger die Italiäner.

Die Römer bauten sie $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$ der Breite hoch, und hielten dieselbe für so wichtig, daß sie solche bis auf eine gewisse Zeit, blos bey Tempeln gebrauchten. Cäsar mußte bey aller seiner Macht, eine Vergünstigung des römischen Vols haben, als er sein Haus mit einem Giebel versehen lassen wollte. Die Griechen machten solche noch niedriger, und nahmen nur ein $\frac{1}{7}$ bis $\frac{1}{6}$ der Breite, zur Höhe. Vitruv hat unter allen den niedrigsten Giebel angegeben, er bestimmte allein $\frac{1}{9}$ der Grundlinie zur Giebelhöhe. Die Bauart der Giebel und Dächer, war die Ursache, warum die Alten solche dreyeckigt machten, und warum man nach der Zeit auch runde einführte. Gewöhnlich stellt man die Franzosen, als die ersten auf, welche die runden Giebel gebraucht haben sollen. Vermuthlich stammen solche von den Gewölbern ab, welche zugleich das Dach des Gebäudes vorstellten, und womit sich schon die Griechen und Römer abgegeben haben. Da auf diese Weise ein dergleichen Dach natürlich ist, und auch in der That selbst gebaut und benutzt werden kann; so sind die runden Giebel keineswegs zu verachten.

Die Giebel wurden nicht in ihrer ersten nackten und einfachen Gestalt fortgebraucht, man fieng an, solche zu verzieren. Das erste Paar Sparren mit den Ziegeln darauf, lies man etwas über den Giebel vorstechen, und so hatte man eine Einfassung desselben. Die Säulengebäude, bey welchen man die ersten Giebel sieht, indem im grauen Alterthum solche nur bey diesen gebraucht worden, hatten einen Kranz auf ihrem Gebälke, welcher den Giebel der Mauer des Gebäudes selbst abschnitt. An diesem Kranz lies man Anfangs den Ueberschlag und Rinnleisten fehlen, und zog solche zur Einfassung um den Giebel, um den Regenschlag abzuhalten; Vitruv nennt solches Epithitis. Endlich gebrauchte man alle Glieder dieses Kranzes in der Folge zu der Einfassung der Dachseiten des Giebels, und so entstunden die griechischen und römischen Giebel in der Folge. Man fieng also an, dieser Einfassung die Glieder und Verhältnisse ihrer Theile, wie bey dem Kranze eines Gebälkes, zu geben. Man gerieth aber endlich auf Ausschweifungen, und brachte dabey widernatürliche Theile an. Unser vortreflicher alter Vater Vitruv eifert schon zu seiner Zeit dagegen. Er bemerkt, daß die Alten niemals an dem horizontalen Theile des Giebels Sparren,

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst. Fig. 246.

oder Kälberzähne gebrauchten, sondern nur simple Kennzeichen, weil an der Vorderseite des Giebels keine Sparren waren, und noch viel weniger hervorragen könnten, sondern auf den Seiten herabgehen müssen, wo Dachrinnen sind. Dabey nimmt dieser ehrwürdige Lehrer zum Grundsatz aller architektonischen Schönheiten an: daß das, was nicht wirklich, und in der Natur der Sache nicht gegründet ist, auch nicht einmal zum Schein gebilliget, und gut geheissen werden kann. In diesem Geschmack ist der Giebel des Tempels von Seisi.

Man kann noch weiter gehen: weil auf den beyden niederwärtsgehenden Seiten des Giebels, weder Sparren noch Latten vorragen, so dürfen auch weder Sparrenköpfe, und Kälberzähne, noch Kragsteine daran angebracht seyn. Die Natur des Giebels leidet schon an sich nicht, daß die beyden Schenkel einen wahren Karnieß mit einem Kranzleisten haben, weil das Wasser seitwärts und nicht vorne abläuft. Die Ausladung des horizontalen Karnieſſes verdeckt einen Theil des Giebelfeldes, und macht an den beyden Ecken, wo es mit drn Karnieſſen zusammenstößt, unangenehme spitzige Winkel. An den Giebeln der uralten Gebäude zu Pesto, hat der horizontale Karnieß keine Sparrenköpfe, die Karnieſſe der Schenkel bestehen hingegen blos aus einer Platte mit einer Leiste darüber, die nichts mit dem darunter befindlichen Karnieß zu thun hat. Eben so ist der Giebel am dorischen Säulengange des Minerven Tempels zu Athen beschaffen, und am Bachus Tempel zu Tejos haben die Karnieſſe der Schenkel keine Kälberzähne.

Es scheint also, die Giebel sollten in Ansehung der Karnieſſe, anders behandelt werden, wenn man, wie es seyn sollte, der natürlichen Architektur folgen will. Aber selbst die Anhänger des Vitruvs sind der Meynung, daß dieses das Schickliche zuweit treiben heiße; and daß die zweyerley verschiedenen Karnieſſe am Giebel, nebst dem, der um das übrige Gebäude herumläuft, einen solchen Uebelstand veranlassen würden, daß man um dieses zu vermeiden, lieber einen Fehler wider die Convenienz begehen müsse. Das Vorurtheil mag also über die klare Vernunft und wichtige Beyspiele siegen, und man bleibe bey der eingeführten Gewohnheit. Nur beobachte man wenigstens, daß die Sparrenköpfe der Schenkel perpendiculär über die von dem horizontalen Karnieß stehen, und daß ihre Seiten perpendiculär auf den Horizontal fallen, und die beyden obersten Glieder des horizontalen Karnieſſes weg bleiben müssen.

Wenn auf den Seiten des Giebels eben derselbe Karnieß fortläuft, wie in dem Falle geschieht, wenn das vorspringende Mittelgebäude auf den Seiten andere Gebäude hat, so ist der einzige gute Weg, um obiges Uebel zu verringern, der Rinnleiste wenige Ausladung zu geben: auf diese Weise ist die vermehrte Höhe unmerklich.

Ein eckigter Giebel wird nach Serlio folgendergestalt gezeichnet *). Man zeichne den Kranz des Säulengebälkes *G H I K* wie unter dem Artikel: Säulengebälke angegeben worden, jedoch also, daß die Rinnleiste *S* und der Ueberschlag *H Z* nur blind komme. Man setze darauf die zu geben beliebte Giebelhöhe *a d* gleich, und ziehe den Ueberschlag *r s*. darunter aber zwey perpendicularen auf solchen *e f* und *h p*, trage sämtliche Glieder des Kranzes auf solchen ab, und ziehe den Fronton aus, wie die Figur gibt.

*) s. Tafel bürgerl. Baukunst. Fig. 247.

Einen runden Giebel zeichnet man also *) nachdem der Kranz *M N O P* gezeichnet, theile man *M P G* durch *d* in zwey gleiche Theile, und setze einen davon aus *n* in *a*. Auf der Linie *a x* suche man das Centrum, um aus solchem den Bogen *a P* ziehen können. Z. B. hier in *x*. Hieraus zeichnet man den Bogen mit dem Ueberschlag des Kranzes darunter, und sofort alle Gliederhöhen, welche man aus dem Mittelpuncte *x* ziehet. Goldmann hat Giebel von allen Säulenordnungen angegeben. Er setzt auf eine Weite von 5 Säulen bey der Toscanischen Ordnung einen Giebel 5 Modul hoch, in der Dorischen, Jonischen und Römischen von 6 Modul hoch, und in der Corintischen 7 Modul hoch.

Es blieb nicht dabey, daß man Giebel und Säulengebäude setzte, die Italiäner und Franzosen gaben sie auch den Gebäuden ohne Säulen. Der wahre Ort bey solchen ist die Breite der Gebäude, man kann ihn jedoch auch umgekehrt anbringen, wie bey dem Säulengange des Pantheons, woselbst er nicht nach der Breite, sondern nach der Länge desselben steht, und sich herrlich ausnimmt, weil der Säulengang ein Stück des Tempels, und gleichsam seine breite Seite bildet, und der Giebel dessen majestätische Vorderseite darstellt. Wo kein Dach ist, soll kein Giebel vorgestellt werden. Herr Abt Laugier eifert über den Misbrauch der französischen Baumeister, welche sich in die Giebeldächer verliebt haben; sie setzen, sagt er solche allenthalben hin, ohne zu wissen, wie und warum? Für ein Kirchenportal, oder für die Vorderseite eines Pavillon, schicken sie sich gut: aber sonst sind sie fast allenthalben übel angebracht. Seit einigen Jahren, wird man in diesem Puncte vorsichtiger, und die Giebeldächer kommen etwas aus der Mode. Inzwischen wird es den Baumeistern doch noch schwer, die alte Gewohnheit fahren zu lassen. An den beyden neuen Aufrissen des Platzes von Ludwig XV. finden sich 4 Giebeldächer: und der Baumeister hat vielleicht sich dadurch zu rechtfertigen geglaubt, daß er an beyden Ecken des Aufrisses, zwey hervorstehende Pavillons angebracht hat. Man sieht aber die Ursache nicht recht ein, warum das Dach auf den 4 Pavillons so nöthig ist, da die Kolonade keines hat. Betrachtet man ferner diese Pavillons von vorne, so scheint das Giebeldach anzudeuten, daß sie mit einem von beyden Seiten abhängigen Dache gedeckt sind. Nichts weniger; denn von der Seite bemerkt man gar eigentlich ein Säulengeländer über dem Gebälke, oder ein plattes Dach, wie bey dem übrigen Gebäude. Wie hat man doch einen solchen Widerspruch nicht eingesehen? Um das zu vermeiden, hätte man von der Seite Pavillons nach der Rue Royale, die Seiten des Dachs sehen müssen, ob ich gleich einräume, daß sich dies nicht wohl zu dem übrigen geschickt, und keine gute Wirkung gethan haben würde. Daher behauptet man daß gar kein Giebeldach dahin gehörte. Wenn man richtig und regelmässig verfahren will, soll man das Giebeldach nicht anders gebrauchen, als um die Giebelseite eines Daches geschickt dahinter zu verbergen: ist kein Dach dahinter, so soll man auch lieber kein Giebeldach anbringen.

Ausser diesem Misbrauch, gegen welchen Herr Abt Laugier eifert, schlichen sich bey den Giebeln noch mehrere ein. Wir werden solche am natürlichsten in die Misbräuche nach der Gestalt, dem Gebrauch und der Verzierung eintheilen. Die Misbräuche in der

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst. Fig. 248.

Gestalt der Giebel, treffen fürs erste die offenen Giebel, *) deren Erfindung dem Michael Angelo beygemessen wird. Sie widersprechen der Absicht ihres Gebrauches, stellen ein offenes Dach vor, welches ein Widerspruch ist. Sulzer sagt, Baumeister, welche offene Giebel anbringen, geben zu verstehen, daß sie nicht die geringste Ueberlegung haben.

Man macht auch geschweifte Giebel, **) welche noch eher geduldet werden können, weil man wirklich dergleichen Dächer baut, und bauen kann.

In England siehet man bey alten Gebäuden Giebel, welche Stufen haben, ***) und in Frankreich, welche an dessen Enden schneckenartig zusammengerollt sind, und die man enrovillirte Giebel nennt ****).

Die Holländer setzen ihre Giebel aus verschiedenen Absätzen, Schnirkeln, und Zügen zusammen, wie davon in Vingboons holländischen Gebäuden sehr viele Muster von Abwechslungen nachgesehen werden können *****).

In Absicht des Gebrauchs der Giebel vermeiden die Alten in einem Werke Giebel von verschiedener Grösse anzubringen. Kann man wohl ein Monument von Rom und Griechenland aufweisen, dessen Thüren, Fenster und Nichen mit Giebeln verziert sind, wann die ganze Vorderseite, oder ein ansehnlicher Theil derselben mit einem majestätischen Giebel versehen war? Der erstaunliche Unterschied zwischen dem Hauptgiebel, und den kleinen Giebeln der Theile verursacht eben die unangenehme Wirkung, als wenn man einen Zwerg neben einen Riesen hinstellt. Ist bey den Theilen eines Werks ein merklicher Unterschied in den Verhältnissen, so fallen solche insgesamt gleich unschicklich in die Augen; Der gröste Theil scheint unerträglich plump, und der kleinste gar zu unansehnlich. Ist der Unterschied hingegen nur geringe, so wird solcher doch allezeit merklich genung seyn, um die Nachlässigkeit des Architecten zu verrathen.

Man hat auch, wie noch jetzt geschieht die Fenster und Thüren mit Giebeln verziehrt, dieses aber geschahe vermuthlich erst damals, als der reine Geschmack der Baukunst schon durch willkührliche Zierrathen verdunkelt worden war.

Herr Abt Laugier will die Giebel schlechterdings nur auf die Dächer eingeschränkt wissen, und Vitruv Libr. VII. c. 5. scheint schon auch dieselbe Meynung zu äussern. Man kann aber dagegen sagen, daß sie an Thüren und Fenstern, die mit weit hervorstehenden Gesimsen, nicht unnatürlich stehen; weil in der That diese Gesimse zugleich zu Bedeckung solcher Oefnungen dienen, und folglich kleine Dächer sind. Doch man muß gestehen, daß eine Façade an welcher die Fenster etwas enge an einander stehen, durch die Giebel derselben ein etwas verworrenes Ansehen bekommen, wo aber die Fenster weit auseinander stehen, da scheinen die Giebel über den Fenstern dem edlen Ansehen der Façade keinen Schaden zu thun. Das Opernhaus zu Berlin behält dieses Giebels ohngeachtet, eine edle Einfalt. Nirgends stehen die Fenstergiebel schlechter, als da, wo die Geschosse durch Gurthe abgetheilt sind, da denn die Spitzen der Giebel nahe an diese Gestalt anstossen, wodurch es dann auch geschiehet, daß man an einer ganzen Aussenseite nichts als Spitzen zu sehen bekommt. Auch innerhalb der Gebäude sogar, bediente man sich der Giebel, z. B. an den Tabernakeln im Pantheon. Heut zu Tage scheint der Gebrauch und Misbrauch der Giebel auf das höchste gestiegen zu seyn; nichts hat bey aller Gelegenheit sich so oft müssen gebrauchen lassen, als eben solcher. Man siehet sie oft doppelt und dreyfach über einander gesetzt.

Daviler und andere Baumeister mehr tadeln solches mit Recht.

In Absicht der zufälligen Verzierung der Giebel, hat man noch verschiedene Gegenstände, welche bald mit Geschmack verziert, bald auch durch übel angebrachte Zierrathe mehr geschändet worden, dahin gehört vorzüglich auch das Giebelfeld.

Ueber die Dreyecke des Giebels, pflegt man auch nach alter Gewohnheit Bilderstühle zu setzen, und Statuen, Vasen, Tropháen und dergleichen darauf zu stellen, s. Giebelzims.

Unter die Ungereimheiten der Giebelverzierung gehören die Spieße, Kegel, Kreuze welche man auf solche zu setzen pflegt; die Altanen auf denselben, und auf den Dächern. Welcher vernünftige Mensch wird auf einem Dache wandeln, wo er ohne Lebensgefahr nicht wohl stehen kann. (18)

Giebeldach, (Baukunst) ein Dach, welches hinten und vornen Giebel hat. Man nennt solches ein Satteldach. Vitruv nennt solches *Declinatum*, auch *Clispluviatum*. Die Vorzüge eines dergleichen Daches sind folgende: die Dachflächen liegen steil, die Sommerwasser fließen geschwind herunter, der eigene Druck vom Sparrwerk und dessen Bedeckung ist gleichförmig auf die Wände, der Mittelpunkt der Schwere fällt auf die Mittelwände, man erhält mehr Raum zur Benutzung. Dahingegen haben solche die Beschwerlichkeit, daß die Giebel gerne aus dem Senkel weichen, wenn sie nicht mit Zwischen- oder Mittelwänden verbunden werden. Wind und Wetter sind sie sehr unterworfen, daher sie auch im Freyen weniger gut als in Städten stehen. Man baut auch halbe Giebel, welche entstehen, wenn man den Giebel eines Gebäudes bis zur Höhe der Kehlbalken zwar gerade aufführt, von da an aber ein kleines Dach oder Walm anordnet *).

Man nennt solches auch die Schaafnase, das Stülpsdach, ein Knickgiebeldach. Für den ökonomischen Nutzen und Gebrauch kann man diesem Giebel seinen Werth nicht absprechen. Er giebt gute Kammern, auch nach Erforderniß brave Stuben. Solten die Böden nur für Getreide bestimmt seyn, so können die Erleuchtungen vom Tage und Luft durch diese Giebel längst den Böden eingebracht werden, ohne daß man eine Menge Kaffenster macht, die dem Gebäude gemeiniglich viel Schaden zufügen. Ist der Rumpf eines Gebäudes von tüchtigen Mauern, so können diese Giebel gleichfalls aufgemauert werden, ausserdem aber auf dem breiten oder hohen Stein Verblendung erhalten. Diese verblendete Giebel leisten gegen Feuersgluth allgemeinen Widerstand, den man von Walmen und andern vollen Giebeln nicht erwarten kann, es müßten denn ganz steinerne seyn. Ich kann mich mehr als eines Falles erinnern, daß bey Feuersbrünsten diese Giebel den fernern Fortgang des Feuers unterbrochen haben. Bey andern nur hölzernen Giebeln sind die Aufschöblinge, Borten und Latten gleich in Gefahr anzubrennen, welcher Zufall aber

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst Fig. 250.
**) s. ebendas. Fig. 251.
***) s. ebendas. Fig. 252.
****) s. ebendas. Fig. 253.
*****) s. ebendas. Fig. 254.

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst. Fig. 255.

aber hier nicht ſtatt haben kann, ohnerachtet inwendig Holz zur Ausbindung befindlich iſt. Es laſſen ſich auch die Manſard- oder franzöſiſchen Dächer mit dem halben Giebel ausbauen. Der gerade Giebel gehet in dieſen Dächern bis unter das Kehlgebälke, oder den Bruch des Daches, das obere Dach aber wird von da an abgewalmet, und bekommt eben die Röſche, die in der obern Walme eingerichtet oder gegeben worden iſt.

Die Scheunengiebel mit dem halben Walme geben mehr Raum, als die nach der holländiſchen Art. Es panſet ſich beſſer, und wenn der Giebel tüchtig in ſeinem Verbande ſteht, kann er auch, wie vorgemeldet, verblendet werden. An dieſen Giebeln bemerkt man ſonſt einen faſt allgemeinen fehlerhaften Zuſtand, daß dergleichen hohe Giebelwände, wenn ſie von Riegelwand und mit Ziegeln ausgeſetzt ſind, gegen das Herausbauchen nicht genugſam verwahret werden. Der Giebelbalken wird von unten und oben durch die Säulen und Zapfenlöcher geſchwächt, und zuweilen werden noch dazu die Stiche eingelocht, daß er alſo zu einer langen Dauer ganz und gar unkräftig iſt. Trift die Lage des Giebels etwa gegen die Wetterſeite, wo das Holzwerk eingetrocknet und klüftig iſt, ſo laufen die von da gegen den Giebel anſchlagende Gewäſſer in die Klüfte und Zapfenlöcher, und bringen Zapfen und Löcher in Fäulniß. Der Giebelbalken iſt durch oberwähntes vieles Auslochen ſchon unkräftig, folglich braucht es nicht lange Zeit, ſo iſt der Schaden dahin gediehen, daß ein neuer Giebelbalken einzubringen nöthig iſt. Was für eine böſe und beſchwerliche Reparatur dieſe fehlerhafte Einrichtung nach ſich ziehet, iſt leicht einzuſehen. Einen neuen Giebelbalken einzubringen muß das obere und untere Säulwerk und Stiche herausgenommen werden. Es wird endlich ein neuer aber nach eben der fehlerhaften Einrichtung wieder eingelegt, dieſer kann ſo gut, als der erſte, nicht ausfallen, weil jener auf dem Werkſatze, dieſer aber oft in freyer Luft zur Einverbindung geſchickt gemacht wird. Mithin iſt es ein gepfuſchtes Flickwerk von noch weniger Dauer, als bey dem erſten Giebelbalken. Wäre es nicht beſſer, bey der erſten Zulage für die Giebelbalken ein Plattſtück und Saumſchwelle, zwiſchen welchen ein abgeſprengtes Stichgebälke mit zugehörigem Rähm eingebunden wird, anzuordnen? So würden ſich ſämtliche Hölzer an Säulen, Stichen und Giebelbalken mit Vortheil auf lange Jahre ohne verdrüsliche Reparaturen erhalten und der Giebel lothrecht ſtehen bleiben.

Die Giebeldächer gehören in Städten zur Polizeyanſtalt, es wird von ſolcher vorgeſchrieben, wie man die Giebel nicht bauen darf. Z. B. ein Gebäude, welches höher als zwey Geſchoße, ſoll in Städten keinen Giebel erhalten, ſo wie kein Gebäude, das in einer Straſſe liegt, welche unter 25 Fuß breit. Kein Giebel ſoll mit Bretern verſchlagen, oder mit Leimen ausgeſtockt werden, ſondern man ſoll ſolche alle ausmauern. (18)

Giebelfeld, (Baukunſt) der leere Raum eines Giebels, welcher von deſſen äußerer Einfaſſung eingeſchloſſen iſt. Es muß ſolches jederzeit in gerader Linie mit der Vorderſeite des Frieſes ſtehen, iſt es groß, ſo verſiehet man ſolches mit hiſtoriſch und allegoriſcher Bildhauerarbeit, nach des Gebäudes Beſchaffenheit, kleine Giebelfelder aber läßt man leer. Vitruv macht das leere Giebelfeld $\frac{1}{5}$ der Breite des Gebäudes hoch, ohne die Einfaſſung. Viele haben in dem Giebelfeld Aufſchriften, Wappen, Uhrſcheiben, auch wohl Fenſter angebracht. (18)

Giebelfenſter, ſ. Frontonfenſter unter Fenſter im 9ten Bande dieſer Encyclopädie S. 703.

Giebelgebäude, (Baukunſt). Alſo werden diejenigen Gebäude und Häuſer genennt, welche den Giebel vorne heraus gegen die Gaſſe haben, wodurch dann der Regen auf beyden Seiten in Rinnen auf die Gaſſe geleitet wird. Man ſetzt ſolche den Querhäuſern, welche die Dächer in der Breite gegen die Gaſſe haben, und die Traufe dahin ablaſſen, entgegen. Welcher Unterſchied aber eben nicht viel bedeutet, weil ein jedes Eckhaus auf der einen Seite ein Giebel- und auf der andern Seite ein Querhaus iſt. In den Seeſtädten aber wird ein Unterſchied darin gemacht, in dem die Giebelhäuſer für große, die andere für kleine geachtet, und Buden genennt werden. (18)

Giebelmauer, ſ. Mauer.

Giebelſchwalbe, iſt ein Beyname der gemeinen Rauchſchwalbe. (39)

Giebelſpieß, Giebelſpitze, ſ. Dachſpitze.

Giebelwand, ſ. Wand

Giebelzinne, *Acroterium*, (Baukunſt) wird ein Bilderſtuhl genennt, welchen man auf die Ecken der Giebel bey den Gebäuden ſetzt, (ſ. Bilderſtuhl in dem 3ten Bande dieſer Encyclopädie S. 749.) Vitruv handelt von ſolchen in Lib. 3. Cap. 3. Wenn der Giebel der oberſte Theil eines Gebäudes ſeyn ſoll, ſo ſcheint es unſchicklich, noch etwas darauf zu ſetzen, welches mit Gefahr herunter zu fallen da ſtehen muß. Gefährlich und verwegen, wenn es Menſchen ſind. Bilder alſo ſtehen hier gegen die Natur. Und welche Zierrathen kann man wohl auf dergleichen Stühlen wählen? Vögel und Vaen, welche vor dem Falle ſicher ſind, oder es doch ſcheinen *). Vitruv beſtimmt die Höhe der Giebelzinne nach der Höhe des Giebelfeldes, und Scamozzi nach der Ausladung des Karnießes, indem er die Höhe nach dem Verhältniß zu nehmen läßt, ſo wie der Karnieß eine ſtärkere Ausladung erhält. Keine von beyden Methoden iſt gut. Hat das Gebäude oben ein Säulengeländer, ſo geben deſſen Poſtumente die Bilderſtühle auf die Seiten ab, und der obere auf dem Giebelfelde muß dieſen gleich ſeyn. Iſt kein Säulengeländer vorhanden, ſo haben die Bilderſtühle eine hinreichende Höhe nöthig, damit man das, was darauf ſteht, aus dem Geſichtspunkte des Gebäudes vollkommen ſehen kann. Den Grundſtein läßt man hinweg, weil ſolcher in der Höhe und nicht auf dem Grunde ſteht. Die Glieder des Deckels werden ſparſam aber gröber angebracht, damit ſie mehr auf das Auge würken. (18)

Gieben, heißt in Niederſachſen ſo viel als Gähnen, oder mit aufgeſperrtem Munde Luft einziehen. (X)

Giebſtein, (*Saxum fuſorium* Linn.) eine Art Felsſtein, der von dem Granit nicht in Abſicht auf die Beſtandtheile, ſondern nur darin verſchieden iſt, daß dieſe Theile viel lockerer unter ſich zuſammen hängen; er iſt daher ganz mürbe, und kann in der Baukunſt nicht gebraucht werden. Hingegen gebraucht man ihn in Schweden in den Meßingfabriken, um den Meßing darin zu gießen. Auch findet man ihn in Frankreich und bey Platte in Böhmen; hier macht er die Gangart des Zinnzwitters. (39)

Giedde, Giode, Gedde, werden in den nördlichen Gegenden die Hechte genennt. (X)

Gjedûki, oder Mänkir, iſt zu Conſtantinopel die

*) ſ. Tafel bürgerl. Baukunſt. Fig. 256.

kleinſte Münzſorte, deren 480 einen türkiſchen Piaſter Toralo oder Grouch ausmachen, die folglich zu $\frac{24}{14}\frac{15}{72}$ kr. im 20 fl. Fuß zu würdigen iſt. (29)

Gieke, Feuergieke, ſ. Feuerſtübchen.

Gienen, ſ. Gähnen.

Gienfiſch, oder Gähnfiſch, (*Labrus hiatula* Linn.) ſ. Lippfiſch.

Gienharke, eine Art Rechen, ſ. Zungerrechen, oder Schlepprechen.

Gieniz, ſ. Ginſter.

Gienſt, ſ. Ginſter.

Gienmuſcheln, (Conchyl.) ſ. Chamee und Gapers.

Gierbrücke, (Waſſerbau) werden am Rhein die fliegenden Brücken genannt, weil ſie eine ſchräge Richtung gegen den Fluß nehmen, davon die Artikel Schiff und fliegende Brücken nachgeſehen werden können. (18)

Gierfalk, iſt ein Beyname des Geyerfalken. (X)

Giergewölb, (Baukunſt). Bey Brauhäuſern nennt man alſo ein Gewölb, in welches man das abgekühlte Bier bringt, es muß daher ſolches gerade unter der Kühle liegen. Es wird ſolches gemeiniglich nach einem halben Cirkel gewölbt und 2 Fuß dick gemacht. (18)

Giersch, ſ. Gersch.

Gierſchwalbe, ein Beyname der Mauerſchwalbe, ſ. Schwalbe.

Gieß, (Waſſerbau) nennt man in Schwaben eine hohe Waſſerfluth, welche durch einen Wolkenbruch oder ſchnell geſchmolzen Schneewaſſer daher fließt, und die gewöhnliche Waſſerhöhe überſteigt. Dieſe fallen die Wehrbäue (Wehre) mit ſtarker Gewalt an, ſuchen ſie zu unterwaſchen und zu heben. (18)

Giesbach, oder Regenbach, ein Bach, welcher ſein Waſſer nicht aus Quellen, ſondern aus zuſammengelaufenem Regen- und Schneewaſſer erhält. (X)

Giesbad, ſ. Tropfbad.

Giesbank, ſ. Gieslade.

Giesbecken, oder Handbecken, ein Gefäß, um Waſſer auf die Hände zu gieſſen, wenn man ſich waſchen will; zum Unterſchied des Waſchbeckens, worin man ſich wäſcht. (X)

Giesbeckenförmige Knorpel, ſ. unter Kehlkopf.

Giesblech, iſt bey Hüttenwerken ein Blech, worauf die im Probierofen auf dem Scherben angeſottene Erze ausgeſotten werden. Nicht weniger bedient ſich der Schriftgieſſer eines Giesblechs, welches abhängig vor den Gieskeſſel geſtellt iſt, und auf welchem beym Gieſſen der Lettern das Metall, ſo etwa aus dem Löffel läuft, in den Keſſel zurück fließt. (19)

Giesbogen, heißt in den Münzen ein Gefäß, worin das geſchmolzene Silber zu den kleinen Münzen gegoſſen wird. (X)

Giesbrett, ſ. Schußladen.

Giesbuckel, *Conus fuſorius*, (Chemie) ein umgekehrter holer Kegel, der aus Eiſen, noch beſſer aus polirtem Meſſing gemacht, und mit einem Geſtell und einer Handhabe verſehen iſt, und dazu dient, metalliſche Könige im Fluß darin auszugießen, und von ihren Schlacken zu ſcheiden; vor dieſem Gebrauche muß er aber immer zuvor gleich erwärmt, und allenthalben inwendig mit Talg eingeſchmiert, auch währendem Ausgießen der flüßigen Materie, bis ſie veſt geworden iſt, mit einem harten Körper geklopft werden. (12)

Giesbuckel. Es kann ſowohl aus Eiſen als auch aus Meſſing gemacht ſeyn. Man macht ſie lieber von Meſſing, als von Eiſen, weil das Gußeiſen gewöhnlich ſehr hart iſt, und ſie ſich in dieſer Rückſicht, wenn ſie nicht gleich recht gegoſſen ſind, nicht gut ausdrehen laſſen. Nimmt man aber Meſſing dazu, ſo iſt das beſte Verhältniß des Kupfers zum Zink wie 10:1 oder nach andern wie 10:4. Das erſte möchte etwas zu koſtbar ausfallen. (42)

Giesbuckel des Goldarbeiters. Es ſind von Kupfer oder Meſſing gegoſſene Holkegel, um zwey gemiſchte Metalle, die ſich unter dem Schmelzen ſcheiden, darin auszugießen. (19)

Gießelmahl, wurde die Bewirthung genennt, welche bey dem vormals in Deutſchland üblichen Einlager der Gläubiger bis zu ſeiner Befriedigung bey dem Schuldner genoß. Dergleichen Mahle waren ſehr prächtig und koſtſpielig, damit durch den großen Koſtenaufwand der Schuldner ſo viel eher zur Bezahlung angetrieben würde. Die weitere Bewandniß hievon findet man unter dem Art. Einlager. (2)

Gieſſen, *Fundere*, (Chemie ſagt man von einer Flüſſigkeit, wenn ſie aus einer Stelle in die andere, und vornämlich aus einem Gefäße in das andere gebracht wird. (12)

Gieſſen, (Schmelz- und Hüttenweſen). Im Schmelztiegel, Ofen, Keſſel, oder ſo etwas flüßig gemachtes Metall auf dieſe oder jene Art durch die Löcher der Gieskaſchen in den abgedrückten Sand leiten. Hierin muß es dann erkalten. (42)

Gieſſen, Geſchäfte der Metallarbeiter, das flüßig gemachte Metall auf verſchiedene Art durch die Gießlöcher der Formen oder Gießkaſchen in die Abdrücke des Sandes oder der Formen zu leiten, worin das Metall erkalten ſoll. Indeß bedient man ſich des Ausdrucks Gießen noch bey mehreren Gewerben, denn ſo gießt man Wachskerzen, man gießt Unſchlittlichter u. ſ. f. (19)

Gieſſen der Soole, (Salzwerkswiſſenſchaft) nennen die Salzſieder das Ziehen der Soole, mittelſt der Eimer aus dem Salzbrunnen. Diejenigen, welche die Soole, oder das Salzwaſſer gießen, werden die Gieſſer genennt. (18)

Gieſſen der Zinntafeln, auf die Gießbank gießt der Orgelbauer das Zinn zu dünnen Platten, in welcher Abſicht es in dem Gießkeſſel des Gießofens geſchmolzen wird. Man gießt das gehörig geſchmolzene Zinn in den Gießkaſten, ſtreicht mit dem Schaumbrett über das geſchmolzene Zinn den Schmuz ab, bewegt das Zinn zum öftern, und ſobald es anfängt, körnig zu werden, ſo ſchiebt man den Kaſten gleichförmig bis nach unten auf der Tafel. Das überflüßige Metall fällt in den Trog, den man ſogleich ausgießt, damit das Zinn keine Kreide annehme. Je geſchwinder man mit dem Kaſten fortrutſchet, je dünner werden die Tafeln, daher dann der Orgelbauer zu dicken Tafeln der Gießbank weniger Hang giebt, auch den Kaſten langſamer forttrückt. Alle Zinntafeln ſind nach dem Erkalten kürzer, und damit der Guß nicht zerbreche, werden die erkalteten Zinntafeln mit Behutſamkeit vom Tuche abgenommen. (16)

Gieſſer, *Fondeur*, iſt eine Perſon, welche aus geſchmolzenen Metallen mancherley Geräthe in gewiſſe Formen bildet. Nach der Verſchiedenheit der Geräthe und Metalle giebt es verſchiedene Beynamen der Gieſſer. Man hat z. B. Eiſen- Zinn- Schrift- Stück- Glocken- Gelb- Rothgießer. (19)

Gieſſer, (Schmelz- und Hüttenweſen) ein Arbeiter, der auf Eiſenhütten die Gußwerke zu beſorgen hat, als Keſſel, Ofen, Töpfe u. d. m. (42)

Gieſſer, *Ichneumon fuſorius* L. Fabr. eine Schlupf-

wespe durchaus mit schwarzen Fühlhörnern und einem gelblichen Schildchen. Der Körper ist schwarz, die Stirne hat eine gelbe Linie vor jedem Auge, und an dem Anfang der Flügel stehen 2 gelbe Punkte; der Leib ist gelb, das Stielchen oder der erste Absatz ist schwarz, die Schenkel sind schwarz, und die Schienbeine gelb. Sie hat die Größe des *Ichneumon pisorius*, und Fabricius wähnt ihn eine Varietät von dem Giesser, obgleich der *Ichn. pisorius* weiß geringelte Fühlhörner habe. (24)

Giesfieber, ist eine Krankheit, welcher besonders die Messing- oder Gelbgießer unterworfen sind. Sie ist nicht gefährlich, sondern gewöhnlich ohne allen Gebrauch von Arzneyen in einem Tag vorüber. Wenn die Messinggießer den Tag über mit dem Schmelzen und Gießen des Messings beschäftigt gewesen sind, so empfinden sie gar oft nach geendigter Arbeit insgemein eine große Mattigkeit in allen Gliedern. Die Brust wird beklemmt, der Athem kurz, das Herz fängt an stark zu schlagen, und der Puls wird ungemein schwach. Hierauf stellen sich nicht nur gewaltige Kopfschmerzen und Reißen in allen Gliedern ein, sondern sie bemerken auch einen Schauer und Frost, wie bey einem starken Anfall eines kalten Fiebers. Diese Zufälle nehmen endlich dermaßen überhand, daß die Kranken nicht selten genöthiget werden, sich ins Bette zu legen, wobey sich viele Unruhe einfindet, oder doch wenigstens der Schlaf mit ängstlichen Vorstellungen begleitet wird. Alles dieses vermehrt sich bis zur sechsten oder achten Stunde nach dem ersten Anfall dieser Krankheit, worauf ein gelinder Schweis diesen Zufällen ein Ende macht, und zwar dergestalt, daß man am folgenden Tage nicht das geringste Merkmal hievon spüret, und solche Personen ihre Arbeit ungehindert fortsetzen können, ja einige befinden sich nachher weit munterer und stärker, als vorher.

Mehr als wahrscheinlich ist es, daß die Krankheit von den beym Messingschmelzen aufsteigenden Zinkdämpfen, welche in die Lunge gezogen werden und zum Theil auch in den Magen kommen, herrührt. Diese Dämpfe erregen eine gewisse Stockung des Bluts in der Lunge, und hievon sind die oben beschriebenen Zufälle nothwendige Folgen. Die Krankheit beweißt aber auch, daß die eingeschluckten Zinkdämpfe nicht so schädlich sind, wie manche geglaubt haben, und daß wenigstens nichts Arsenicalisches dabey im Spiel seyn kann. Diese Krankheit muß aber sehr von der Hüttenkatze unterschieden werden. (39)

Giesflasche, Formflasche, Werkzeug der Metallarbeiter, man findet sie von verschiedener Größe und Gestalt mehrentheils von Messing. Jeder bestehet aus zwey Rahmen, deren Flächen nach dem innern zu etwas ausgehölt sind, beyde sind genau von gleicher Größe, und müssen vereiniget gut an einander schliessen. An einer der schmalen Seiten haben beyde Hälften runde Ausschnitte, die Gießlöcher bilden, und wodurch das flüßige Metall in die Gießflasche geleitet wird. Beym Gießen werden beyde Theile mit der Gießpresse zusammengepreßt. (19)

Gießflaschen, hölzerne, der Messing- oder Gelbgießer. Diese bestehen aus zwey vierseitigen Rahmen, deren eine mit dem zubereiteten Giessand mit der Hand voll gedrückt wird, indem sie auf einem Brete liegt und mit einer eisernen Kugel überrollt wird, um den Sand fest zusammen zu drücken. In dieser mit festem Sand gefüllten Rahme wird die von Bley oder Messing gegossene Patrone, oder ein von Holz durch den Drechsler, oder auch ein von Blech durch den Goldschmied getriebenes Muster, welches nur der Gießer etwas dicker ausfüttert, in den Sand halb eingedrückt. Diese Patrone muß die Figur und Größe derjenigen Sache haben, welche der Gelbgießer von Messing oder Tomback nachgießen will. Man bestäubt diese im Sand liegende Patrone mit Kohlenstaub, den man durch einen leinenen Sack auspudert, um beyde Patronenhälften hernach desto besser von einander absondern zu können, und damit sie nicht an einander hängen bleiben. Nach diesem wird auch die zweyte Rahme mit dem Sande angefüllt und überrollt, und da sich auf dem Rande der einen Rahme 4 Zapfen befinden, welche in die 4 Ecklöcher der andern Rahme genau passen, so legt man dadurch die beyden Rahmen auf einander, schlägt einigemal mit dem Hammer darauf, wovon sich auch die noch bloße Patronenhälfte in dem Sande der andern Rahme abdrückt, und kehrt die Flasche um. Solchergestalt bekommt man den figurirten Abdruck des Modells in dem Sande zu sehen. Um die Theile dieses Abdrucks unter sich in einen Zusammenhang zu setzen, damit das Metall von einem Theil zum andern fließen könne, drückt man durch hölzerne Giesstäbe von einem zum andern Rinnen in den Sand ein. Wenn in den einzelnen Theilen der Patrone Stücke vorkommen, welche hohl seyn müssen, so wird ein Zapfen von gebranntem Lehm mit eingelegt, um welchen hernach das Metall allmählich herum läuft. Dieses heißt der Kern. Alsdann nimmt man alle Patronenstücke und Giesstöcke wieder aus der Formflasche heraus, und in diesem Zustande ist die Flasche, wenn man alle Sandabdrücke sauber und unzerbröckelt findet, im Stande sogleich zum Gießen zu dienen. Statt des Bodens bekommen beyde Formen ein Flaschenbret, welches den Sand nicht durchfallen läßt. Um die also zusammengesetzte Flasche wird eine viereckige Spannrahme gelegt, zwischen welche man die Flasche mit Keilen zum genauen Schluß bringt. Solchergestalt stellt man die Flasche auf zwey Keilen auf der Erde in die Höhe, mit dem Giesloche nach oben, und gießt in dieser Stellung das flüßige Messing hinein. (X)

Giesserformen zum Gußeisen, bestehen entweder aus einem sehr zarten Sande, oder werden aus Lehm bereitet. Ersterer Art Formen bedient man sich besonders zu Ofenplatten, auf welchen Figuren und Buchstaben verlangt werden. Die hiezu geschnittene hölzerne Formen, in welche die Figuren erhaben geschnitzt sind, werden in den gerade gerollten etwas feuchten Sand tief eingedrückt, und diese Eindrücke mit zartem Kohlstaub überstreuet.

Formen zu Bomben, runden Oefen u. s. f. macht der Gießer von Lehm, und gräbt sie in dem Boden des Gießhauses dergestalt in den Sand, daß das Loch der Form, wodurch das Eisen in selbige fließen soll, gegen die Hauptrinne gekehrt und mit derselben waagrecht stehet. (19)

Gießgefäße, Gießfaß, *Rigatorium*, oder *Clepsydra rigatoria*, (Hydraulik) ein hydraulisch Instrument, welches von den Alten zum Begießen gebraucht wurde; es bestehet solches entweder aus einer Kugel, oder aus einem andern Gefäße von Blech, dessen Boden mit lauter kleinen Löchern durchbohrt, oben aber eine Röhre angelöthet ist, deren Oefnung man mit dem Daumen verstopfen kann, eben so, wie der Aufsatz auf eine Gießkanne beschaffen ist *). Wenn man

*) s. Tafel Hydraulik. Fig. 21.

dieſes Gefäße bis an die Röhre in das Waſſer tauchet, die Röhre aber oben offen läßt, ſo ſteigt das Waſſer in dem Gefäße ſo hoch, als es ſich auſſerhalb demſelbigen befindet. Wenn man nun alsdann die Röhre oben mit dem Daumen *B* verſtopft, und das Inſtrument *E* aus dem Waſſer heraus zieht, ſo bleibt das Waſſer im Gefäße, und fließet durch die kleinen Löcher des Bodens nicht heraus. Wenn man aber den Daumen von der Mündung der Röhre hinweg nimmt, ſo fängt das Waſſer alſobald an, durch beſagte Löcher zu laufen. Die äußere Luft verſtattet dem Waſſer nicht, aus dem Gefäße zu laufen, wenn der Druck der obern Luft mittelſt des auf das Rohr feſt gelegten Daumens abgehalten wird, welches aber gehoben wird, ſo bald man mittelſt Hinwegnehmung des Daumens die Luft oben auch wirken läßt, daß ſich ſolche ins Gleichgewicht begiebt. (18)

Gießhauß, oder Gießerey, nennt man gemeiniglich jene Gebäude, in welchen Metall-Geräthe gegoſſen werden. Im engern Verſtande verſtehet man darunter öffentliche Gebäude, in welchem die Kanonen und anderes Geſchütz gegoßen werden, und worin man Schmelzöfen, Geräthe zum Formen, Bohrmaſchinen u. ſ. w. findet. (19)

Gießhütte, ſ. Gießhaus.

Gießkanne, werden verſchiedentliche Geräthe genannt, z. B. eine blecherne Gieß- oder Sprützkanne, zum Dienſt des Bleichers und Gärtners, ferner eine Kanne, welche man in die Waſchbecken zu ſtellen pflegt, die aus verſchiedenen Materien beſtehen, auch allerhand Formen erhalten können. (19)

Gießkannen, (antiquar) waren Gefäße mit Röhren, die auf dem Brandopferaltar der Juden zum Gebrauche der Trankopfer ſtunden. Es waren ihrer zwey, eine ſtund auf der Morgenſeite, und die andere auf der Abendſeite. Jede Kanne hatte unten im Boden ein Loch, unter welchen lange Röhren durch den Altar, welcher hohl war, durchgiengen. Wenn Trankopfer gebracht wurden, ſo wurde der Wein in die Kanne gegoſſen, welche auf der Morgenſeite ſtund; wenn aber am Laubhüttenfeſt auch Waſſer geopfert wurde, ſo wurde dieſes Waſſer mit Wein vermiſcht in die andere Röhre gegoſſen. Beydes vermiſchte ſich am Fuße des Altars mit dem aufgegoſſenen Blute, und lief alsdann durch die Röhren in den Bach Kidron. Alle ſechzig Jahre ſtiegen junge Prieſter hinunter, und reinigten die Röhren; was ſich etwa angeſetzt hatte, wurde heraufgebracht, und auf dem Aſchenhaufen verbrannt. (22)

Gießkanne, ein Gefäß, welches der Gärtner gar ſehr bedarf, ſeine Gewächſe bey einer anhaltenden Trockne zu begieſſen; damit kann er ſie benetzen, ohne daß ſie durch vielen Aufguß des Waſſers beſchädiget werden; das Waſſer ſpringt abgeſondert in dünnen Ströhmen oder kleinen Tropfen gleichſam zerſtückt durch die vielen kleinen Löcherchen ohne ſonderliches Gewicht heraus auf dieſelben, und ſchadet, indem es befeuchtet, ſo nichts. Sie wird gemeiniglich aus weiſſem Bleche, auch aus Kupfer verfertiget; die aus Kupfer ſind die dauerhafteſten und beſten; die erſtern roſten gar bald, bekommen Löcher, verderben, und die Stücke können zu nichts mehr genutzt werden; da das Kupfer über kurz oder lang neu und alt allezeit ſeinen Werth behält.

Dieſe Begießung muß ſo geſchehen, daß ſie nicht mehr ſchadet als nutzet. Man begieſſet die Gewächſe ſehr ſchädlich mit kaltem und ſehr nützlich mit an der Sonne erwärmtem Waſſer; hat man noch Nachts Froſt zu beſorgen, ſo begießt man früh, wo das nicht iſt, allezeit Abends nach der Sonne Niedergang. (13)

Gieskanne, (Conchyl.) der Neptunusſchacht, oder Venusſchacht, franz. *l'Arroſoir, le Pinceau de Mer.* holländ. *Venus-Schaft, Neptuns-Schaft of Gieter: Serpula penis* Linn. XII p. 1267. Gen. 333. Spec. 806. *Serpula teſta tereti recta extremitate radiata: diſco poris cylindricis.* Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 548. fig. 3. Bonanni *Muſ. Kircher.* Claſſ. 1. fig. 38. Rumph. Amboin. Raritätenk. tab. 41. fig. 7. Valentyn Abhandl. tab. 10. fig. 87. Guallieri *Ind. teſtar.* tab. 10. fig. M. Archenville Conchyliol. tab. 3. fig. G. Knorr Vergnüg. Th. IV. tab. 28. fig. 1. Th. VI. tab. 40. fig. 1. Müller Linnäiſches Naturſyſt. Th. VI. tab. 19. fig. 3. Beſchäftigungen Geſellſch. Naturforſch. Freunde Th. II. tab. 11. fig. 1. bis 5. *Muſ. Leerſianum* fig. 1. Martini Chonchylienk. Th. I. tab. 1. fig. 7. Schröter Einl. in die Conchylienk. Th. II. S. 554. woraus wir dieſe Nachricht entlehnt haben. Nach Linne hat der Neptunusſchacht eine runde gerade Schale, iſt unten am Ausgange geſtrahlt, und mit einer Scheibe bedeckt, welche cylindriſche Löcher hat. Linne ſagt noch, daß man dieſes Wurmgehäuſe bey Java finde, und daß man das Thier, welches ein *molluscum* iſt, noch nicht kenne. Seine Beſchreibung iſt kurz, aber hinreichend. Man findet freylich dieſes Wurmgehäuſe oft entſtellt, allein es bleibet ſich in ſeinen weſentlichen Kennzeichen allemal getreu. Wenn wir die Krone hinweg denken, ſo ſehen wir eine Röhre, die wohl 6 Zoll lang werden kann, die allmählig dünner wird, und am dünnſten Ende offen iſt. Die Schale iſt eigentlich glatt, doch findet man ſelten ein Beyſpiel, welches nicht Unregelmäßigkeiten, Eindrücke, Erhabenheiten und dergleichen haben ſollte. Alles dies iſt Zufälligkeit. Hingegen ſiehet man in einiger Entfernung von dem Kragen, oder der Krone, eine muſchelförmige Erhabenheit, als wenn eine kleine Telline ihre beyden Schalen aus einander gelegt, und ſich beyde Schnäbel gegen einander gekehrt hätten, und dieſe Erhabenheit liegt in einer flachen Vertiefung, welche mit halbmondförmigen Streifen verſehen iſt. Das ſchönſte in dieſem Wurmgehäuſe iſt der Kopf. Am Rande deſſelben ſiehet man einen Kragen, der aus lauter hervorragenden Cylindern beſtehet, die alle offen ſind, und wo ein Cylinder an den andern ſtößt; dann eine convex erhabene Scheibe, die den ganzen Kopf zudeckt, auf welcher eine Menge offener etwas hervorragender gröſſerer und kleiner Cylinder liegen. Die Farbe iſt entweder weiß, oder ſie fällt in das Graue, und iſt mit etwas ſchwachem Roth untermiſcht. Außer Java, das Linne nennt, findet man dieſes Wurmgehäuſe auch auf Amboina und auf der Küſte Coromandel; es wird, wenn es gut erhalten, bis zu 50 Gulden bezahlt.

Entſtellungen und mancherley Unregelmäßigkeiten, die bey dieſem Wurmgehäuſe oft vorkommen, beſtimmen keine Aenderungen, ich übergehe ſie alſo. Aber zweyer Abänderungen gedenket Meuſchen, die ich nicht übergehen kann. die erſte im *Muſeo Leerſiano* p. 3. n. 5. hat keine Krone; *een onbekende, of zeer zeldzame niet gekroonte zeer particuliere* koſtete in der Auction 46 Gulden, und war alſo kein Fragment. Die andere in dem *Muſeo Gronoviano* p. 136. n. 1447. hat einen ganz ſchmalen, platten, ebenen Kragen:

Praeputium s. Glandula, van voorsz Gieter: de geensins smalle kraag is ringsom even breed. (10)

Gießkasten, (Bergwerksmaschinen). Bey Münzen hat man unter dieser Benennung einen Kasten, welcher 4 Fuß, 10 Zoll lang, 3 Fuß 4 Zoll breit, und 2 Fuß 6 Zoll hoch ist, und auf 4 Blockrädern ruhet, damit derselbe von dem einen Ort zu dem andern geschoben werden kann. (18)

Gießkelle, ist ein runder eiserner Löffel, worin man Metalle schmelzt, um daraus zu gießen, oder womit man auch nur die flüßigen Metalle schöpft, die Orgelbauer und Schriftgießer bedienen sich dergleichen besonders, die Zinngießer gleichfalls.

Der Löffel im eigentlichen Verstande wird von geschmiedetem Eisen, gewöhnlich 6 Zoll weit und 3 Zoll tief gemacht. An diesem befindet sich ein etwa drittehalb Fuß langer eiserner Stiel, an welchem wiederum ein hölzerner etwa 3 bis 4 Fuß langer Stiel befestigt ist. Auf Saigerhütten braucht man selbige beym Saigerofen, um das Werkbley in die Bleypfannen damit zu schöpfen. (42)

Gießkessel, Werkzeug des Orgelbauers, in einem eingemauerten eisernen Kessel bestehend, in welchem das Zinn zu den Orgelpfeifen geschmolzen wird. (19)

Gießlade, bestehet aus einer langen viereckigen Bank, worauf der Orgelbauer das Zinn zu den Orgelpfeifen ausgießt. Die Künstler sinnen auf verschiedene Arten dieser Bänke, jedoch müssen sie alle so eingerichtet seyn, daß sie sich von der Hitze des heißen Zinns nicht werfen. Unter der Gießbank wird ein Trog gesetzt, dessen Inwendiges mit einigen Lagen Kreide und Lehm überzogen ist, damit das zu gießende Metall den Trog nicht verbrenne. (19)

Gießlöffel, s. Gießkelle.

Giesma, oder nach der Aussprache **Dscheom**, ist in der arabischen Sprache ein ganzer oder halber Zirkel, (ـ, ـ) der über diejenigen Buchstaben gesetzt wird, die das Ende einer Sylbe ausmachen; es zeigt also das Ende einer Sylbe an, und wird blos über solche Buchstaben gesetzt, die am Ende einer Sylbe gehört werden. In dieser Absicht kommt es mit dem *Schva quiescenti* der Hebräer überein. Da die Araber keine Sylbe mit zwey Consonanten anfangen, so haben sie also nach hebräischer Art zu reden auch kein *Schva mobile*, wodurch sie sich von den übrigen Morgenländern unterscheiden; sie machen also entweder einen Vocal daraus, oder sie setzen dem Buchstaben, der keinen Vocal hatte, ein Eliph mit einem Vocal vor und nennen es *Eliph vnionis*, z. E. für אִצּר sagen sie

אִנְצֹר

Gießmergel, Loser Mergel, *Marga soluta. Waller. Marga farinacea, mollis, non cohaerens*, franz. *Marne en poussiere, Marne vitrifiable*, ist ein mehlartiger, weicher und loser Mergel. Er fühlt sich sanft und gelinde an, wird im Wasser weich, und kann durchs Ausschlemmen zu einer ziemlichen Zähigkeit gebracht werden. Man kann daraus Formen zu geschmolzenen Metallen machen. Daher er auch den Namen des Giesmergels hat. Loser Mergel aber heißt er, weil er im Feuer lose und wie Mehl bleibt, ob er gleich endlich in ein schwarzes Glas zusammen schmelzt. Er hat eine bräunlich graue Farbe, und wird an verschiedenen Orten Uplands, nämlich bey Wibr, Enstand und Hoga gefunden. Waller. *Syst. Mineral.* Tom. I. p. 78. Uebers. Th. I. S. 75. Agricola *de re metallica* Lib. V. Cap. 10. gedenket eines topfartigen Mergels, der bey Goslar gefunden wird, und dessen man sich ebenfalls zu Formen bedient. Wallerius weiß es nicht, ob er unter seinen losen Mergel gehört. Uns dünkt er es eben so wahrscheinlich zu seyn, als es uns wahrscheinlich ist, was auch der Herausgeber des übersetzten Wallerius glaubt, daß *Marga soluta* des Wallerius von seiner *Marga argillacea* nicht unterschieden sey. (10)

Gießmodel, s. Gießform.

Gießofen des Bildsäulengießers. Dieser Ofen bestehet aus seinem Heerde, dem Gewölbe, einem Thurm zum Heitzen mit seinem Aschenloche, und einem Trichter; die Größe des Ofens richtet sich nach der Menge des zu schmelzenden Metalls. Mauern und Gewölbe werden aus wohlgearbeiteten Ziegelsteinen, die nicht flüßig werden, errichtet. Die Steine müssen gerade, an den Seiten abgerieben, in Wasser getaucht, mit Lehm bestrichen und ohne Fugen an einander gesetzt seyn. Der Heerdlehm wird mit Kälberhaaren, der Gewölblehm mit ein wenig Kalch vermischt. Das Gewölbe hat an seinen Seiten vier einander gegen über stehende Oefnungen, und oben zwey kleine Rauchfänge. Eine Seitenöfnung ist für die Rinne bestimmt, aus welcher das Metall und die Form abläuft, sie wird mit einem eisernen Vorsatz verstopft. Dem Gußloche gegen über ist das Fenster, durch welches die Flamme herein schlägt, den Herd überstreicht, an der Oefnung abprallt, und auf das Metall zurückfährt. Die beyden übrigen Oefnungen verschaffen den Dämpfen Ausgang, und dienen, das Metall abzuschlacken. Die Form des Thurms ist viereckig, er stehet neben dem Gießofen, ist von Ziegelsteinen erbauet, und hat einen starken eisernen Rost. Im obern Theile befinden sich zwey Oeffnungen, wovon die größere eine allmählig enger werdende Röhre hat, durch welche die Flamme aufs Metall schlägt. Die kleinere Oefnung ist zum Holzeinsetzen. Der Trichter ist aus Thon verfertigt, hat die Gestalt eines länglichten Vierecks, und wird vor die Gußrinne gesetzt; die Manipulation des Gießers ist unter gehörigem Artikel zu finden. (19)

Gießöfen der Stückgießer, werden aus eben den Materien verfertigt, die wir beym Gießen metallener Bildsäulen bemerkt haben. Der Einsatz von hundert Centner Metall verlangt einen Ofen, der etwa vier Schuh weit, drey hoch seyn kann, und der gewölbt seyn muß. Das Zapfenloch, welches das Metall aus dem Ofen zu zapfen dient, ist zwey Schuh in der Vordermauer tief, vorne breit, hinten am Ofen enge. An beyden Seiten des Gießofens befinden sich zwey gewölbte Löcher zum Einsetzen des Metalls. Man verschließt sie mit gemauerten Fenstern, die durch eiserne Kreutze überspannt, auch an Ketten vorgeschoben werden. Das Holzfeuer wird in einem Nebenthurme unterhalten, die Flamme des Thurms streicht seitwärts auf das im Gießofen liegende Metall, und bringt es zum Fluß. (19)

Gießofen des Glockengießers, ist ein runder halb in der Erde stehender Thurm, in welchem das Brennmittel, so man von oben einwirft, auf einen eisernen Rost zu liegen kommt, der mit einem eisernen Deckel verschlossen wird; aus diesem einem Schornstein ähnlichen Thurm gehet eine Gorkröhre in den von Ziegelstein gefertigten Schmelzofen, der unten ein bis zu gehöriger Zeit verschlossenes Bodenloch hat, durch

welches das fließende Metall in die Rinne, dann in den Formtrichter, und endlich in die Form selbst abgelassen wird. (19)

Gießplatte des Spiegelmachers, bestehet aus Glockenspeise, ruhet auf einem hölzernen Tischgestelle, und macht mit dem Ofenheerde eine gerade Linie aus. Man setzt auf diese Platte zwey flache eiserne Lineale von der Dicke des Spiegelglases, und zwar so weit auseinander, als der zu gießende Spiegel groß werden soll. (19)

Gießpresse, Werkzeug des Silberschmids und Gelbgießers, bestehet in einem vierkantigen Schragen von starken Latten zusammengesetzt, durch dessen obere Querlatte zwey Schrauben senkrecht hinab gehen, und worin die beyden Hälften der Gießflaschen zwischen zwey Brettern zusammengepreßt werden. (19)

Gießsand, (Mineral.) s. Formsand.

Gießstab, s. unter Gießflasche.

Gießstein, *Saxum simplex apyrum micaceum non fissile* Waller. ist mit dem oben beschriebenen Giebostein einerley. (X)

Gießsteine, eine Form in den Messingwerken, die aus zwey großen über einander liegenden Steinen bestehet, zwischen welchen ein Raum eines kleinen Fingers breit gelassen wird, in welchen die großen messingenen Tafeln gegossen werden. Es lassen sich nicht alle Arten von Beuchsteinen dazu anwenden. Sie müssen weder zu weich noch zu hart seyn, man behaut sie glatt und vierkantig, und umgiebt jeden Stein mit dem Steinbande, wodurch ihre Festigkeit vermehrt wird. (19)

Gießtiegel, Werkzeug des Wachslichtziehers aus einem irdenen Tiegel ohne Füße bestehend, womit der Künstler das geschmolzene Wachs aus dem Kessel schöpft, und selbiges an die an der Scheibe hängenden Dächte angießt. (19)

Gießtisch, ist in den Bleyfabriken ein starker neben dem Schmelzkessel stehender Tisch, worauf die Bleytafeln gegossen werden, beym Gießen bedeckt man das etwas geneigt gestellte Tischblatt innerhalb seines Kranzes mit angefeuchtetem Sand, plättet den Sand mit heißen Eisen, welches zuletzt mit Speck beschmieret wird. Man gießet das Rollenbley zu verschiedener Dicke, und wendet es zu Bleyweiß, zum Dachdecken zu Tabacksbley an. (19)

Gießtopf, Werkzeug des Spiegelmachers, worin er die fließende Glasmaterie schöpft, und auf einem eisernen Wagen nach der Gießplatte fährt. (19)

Gießwerk, s. Gußwerk.

Gießzange, oder Tiegelzange, Werkzeug der Metallarbeiter, womit sie die glühenden Schmelztiegel samt dem Metall aus dem Feuer heben, um es in die Formen zu gießen.

Zu kleinen Tiegeln hat man Zangen mit umgebogenen Spitzen, welche in den glühenden Tiegel hineingreifen. Zu großen Tiegeln sind die Spitzen der Zange gekrümmt, damit man den Tiegel ganz umfassen und ohne Gefahr zu zerbrechen aus dem Feuer heben kann.

Auf den Messingfabriken hat man die sogenannten Doppelzangen; diese haben 4 Griffe, und in der Mitte zwey Ringe, welche zusammen einen Schmelztiegel umschließen. Beyde Eisen, woraus sie bestehen, sind nur in einem einzigen Gelenke zusammengefügt, damit man die Ringe öfnen und den Schmelztiegel ergreifen könne. Ueber dem einen dieser Ringe steht noch ein anderer Ring, und zwischen beyden ist ein schmaler Raum. Beym Gießen umschließt die Zange den Tiegel dergestalt, daß diese beyden Ringe über einander diejenige Seite des Tiegels umgeben, wo man das Metall ausgießen will. Das Messing fließt alsdann durch den schmalen Raum zwischen beyden Ringen, und der Schaum wird hiedurch in dem Tiegel zurückgehalten. (X)

Giffel oder Gaffel sind eine Art hölzerne Gabeln mit zwey Zinken, deren man sich im Stall zum Streumachen und zum Heuschütteln bedient. Sie sind in den Händen unvorsichtiger Stalleute zum Gebrauch sicherer, als die eisernen Gabeln (s. Gabel im Stall).

Gift, *Venenum*, *toxicum*, *pharmacum*, heißt jeder Körper, der, wenn er, auch in schwachen Gewichten eingeathmet, verschluckt, oder äusserlich etwa durch eine Wunde beygebracht wird, ohne daß der Grund seiner schädlichen Würkungen in grob mechanischen Eigenschaften liegt, einem belebten Körper schneller oder langsamer den Tod bringt. Einige dieser Gifte würken durch flüchtige, andere durch feuerfestere Theilchen; jene vornämlich auf die Nerven, die sie entweder in die heftigsten Bewegungen und Zuckungen setzen, oder betäuben und stumpf machen; die letzteren meistens zugleich auch auf die Säfte, die sie auflösen und zur Fäulung geneigt machen: diese gemeiniglich durch eine bald mehr, bald minder im Geschmack offenbare Schärfe auf den Schlund, den Magen und die Gedärme, welche sie anfressen und entzünden, die Verdauung der Speisen und die Zubereitung des Milchsaftes unterbrechen, Erbrechen, die heftigsten Schmerzen und Bauchflüsse, mit welchen zuweilen Blut abgeht, nicht selten Brand, und wenn sich ihre Würkungen auch in die Säfte verbreiten, Auflösung derselben erregen, die sich durch einen sehr frühen Uebergang der Leichen in die Fäulung, durch allenthalben über den Körper ausbrechende Flecken und andere Umstände deutlich verräth. Uebrigens wird von vielen der Name Gift auch den unsichtbaren und sichtbaren Ursachen umgebender und ansteckender Krankheiten, selbst solchen Körpern beygelegt, die durch einen allgemein eingeführten Mißbrauch unter ganzen Völkerschaften, wenigstens in folgenden Zeugungen, allerdings oft stärkere Verheerungen anrichten, als eigentliche Gifte.

Die eigentlichen Gifte können dem Körper auf dreyerley Art beygebracht werden: 1) als **Dünste**; hieher gehören z. B. die Ausdünstungen des Giftbaums und des daran befindlichen Harzes, des Stechapfels und mehrerer betäubender Pflanzen, die Dünste in alten verschlossenen Gruben, Kellern und dgl. Alle diese würken entweder nur auf die Nerven, oder sie werden durch das Einathmen in die Lunge gebracht. 2) **indem sie durch eine größere oder kleinere Wunde in den Körper kommen**: hieher gehört das Gift der Klapperschlange, der tollen Thiere, das Vipern Gift, viele Säfte von giftigen Pflanzen u. m. 3) **wenn sie verschluckt werden und in den Magen kommen**, diesen entweder reizen, entzünden, oder sich auch mit den Säften vermischen und hier nach ihrer verschiedenen Natur verschiedene Zufälle und Würkungen hervorbringen.

Alle diese Gifte würken auf verschiedene Art: einige, indem sie eine Betäubung des ganzen Körpers zuwege bringen, oder indem sie sogleich eine Erstickung drohen; andere verursachen in kurzer Zeit eine Lähmung, entweder des ganzen Körpers, oder doch einzelner Haupttheile; viele würken blos durch ihre Schärfe, manche,

indem sie die Theile, worauf sie würken, heftig oder nach und nach zusammenziehen, noch andere blos mechanisch, und zulezt haben wir auch einige, die eine unheilbare und unüberwindliche Verstopfung der Gefäße des Unterleibs und der darinn befindlichen Drüsen zuwege bringen.

Nach diesen allgemeinen Würkungen lassen sich die Gifte füglich auf folgende Art eintheilen: 1) in scharfe; 2) betäubende; 3) erstickende; 4) verstopfende; 5) lähmende; 6) zusammenziehende, und 7) mechanische.

Die Gifte aus dem Thierreich und namentlich diejenigen, welche von aussen in den Körper gebracht werden, rechnet man zwar gewöhnlich zu den scharfen, aber mit Unrecht, denn einige, und selbst das Viperngift, haben gar keinen scharfen Geschmack, und diese machen daher eine besondre Classe aus.

Die vorzüglichsten und bekanntesten sind die, welche durch eine Schärfe würken. Hieher gehören sowol die scharfen Gifte des Mineralreichs, als auch viele aus andern Naturreichen, doch stehen diese fast insgesamt den ersteren nach, wenn nämlich von dem innern Gebrauch die Rede ist. Einer Wunde hingegen beygebracht, sind die Würkungen des Arseniks und Sublimats fast gar nichts gegen die Würkungen des Giftbaumharzes und mehrerer aus dem Pflanzenreich.

Die gewöhnlichsten Zufälle, welche durch scharfe Gifte zuwege gebracht werden, sind: unerträgliches Brennen im Schlund und dem obern Theil des Magens, schmerzhafte Magenkrämpfe, welches alles eine Folge der Entzündung dieser Theile ist; unauslöschlicher Durst, Entzündung der Därme, und damit die unerträglichsten Kolikschmerzen, Uebelkeit, heftiges und oft aufeinander folgendes Erbrechen, wobey zuweilen helles Blut fortgeht, Lähmungen oder Zuckungen in Händen und Füssen, Schlucksen, Eckel vor Speisen, heftige Diarrhöen, die mehrentheils mit beständigem Stuhlzwang verbunden sind, im hohen Grade übel riechende Stuhlgänge, womit öfters auch Blut vermischt ist, Blutungen von aller Art, aus der Nase, Mund, Lunge, After und blutiger Urin, heftiges Fieber, Schlaflosigkeit, Krämpfe und Convulsionen in einigen Theilen oder über den ganzen Körper, zuweilen anhaltender ermattender Schlaf, Ohnmachten, und wenn es bald zum Ende geht, so lassen auf einmal alle Schmerzen nach, der Kranke kommt etwas zu sich und er scheint sich besser zu seyn, die Mattigkeit nimmt aber so zu, daß er nicht mehr im Stande ist, ein Glied zu bewegen, das Gesicht verstellt sich, die Nase und Fingerspitzen werden kalt, die Füsse kalt und betäubt, die Nasenflügel bewegen sich auffallend, es kommen kalte und klebrichte Schweisse, und der Kranke stirbt entweder unter Zuckungen oder wie im Schlaf. Nach dem Tode schwillt der Leib gewöhnlich in kurzer Zeit auf, es erscheinen gar bald blaue und braune Flecken, der Leichnam schießt über und alles fängt in der Geschwindigkeit fürchterlich zu riechen an. Bey der Leichenöffnung zeigen sich Schlund, oberer Magen, Mund, Magen und dünne Därme theils entzündet, theils angefressen, theils brandig, die Blutgefässe strotzen, das Blut ist mehrentheils dunkel gefärbt und sehr aufgelöst.

Die allgemeinsten Zufälle, welche auf beygebrachte betäubende Gifte erfolgen, sind folgende: Eine Art von Trunkenheit, Schwindel, Unempfindlichkeit gegen den Eindruck unserer Gegenstände, zumal derer, die auf das Gesicht und Gehör würken, Schwere, Schmerzen im Kopf, unüberwindliche Neigung zum Schlaf, Verwirrung und Schwächung der äusseren Sinne, Dunkelheit der Augen, Klingen und Sausen vor den Ohren, falsches Gehör. In dem Fortgang kommen Anfälle von Sinnlosigkeit, Zittern der Glieder und aller Theile des Leibes, allgemeine Ermattung, Kälte in den äussern Gliedern, Verfall der Sprache, schweres Schlucken, Bangigkeit, heftiges Herzklopfen, Magenschmerzen, heftiges Zusammenschnüren des Magens, krampfhaftes Erbrechen, kalte und übermäßige Schweisse, häufiger Abgang des Urins, Geschwülste, Gichter, die mit Lähmungen endigen, öfters Wahnsinn von allerley Art, zuweilen, doch seltner heftige Wuth, Blutflüsse, Schlagfluß, völlige Lähmung einzelner Theile, oder auch des halben Körpers, Tod, der doch selten plözlich, sondern mehrentheils erst nach einigen Tagen unter den gröften Zufällen von Schwäche erfolgt.

Die erstickenden Gifte äussern ihre Würkung auf die Luftlöcher und Lunge, oder überhaupt auf die Werkzeuge des Athemholens, ohne den übrigen Theilen des Körpers auf eine in die Augen fallende Art zu schaden. Sie ziehen die Luftröhren, Aeste und die ganze Brust auf eine krampfhafte Art zusammen, verhindern oder unterbrechen das Athemholen plözlich; die Patienten athmen zuerst ängstlich, die Lunge nimmt keine Luft an, und wenn diese Zufälle von Beängstigung und Engbrüstigkeit eine Weile gewährt haben, so sieht man auch gewöhnlich die Werkzeuge der willkührlichen Bewegung leiden, es erfolgen Convulsionen, die Empfindung geht verloren, es erfolgen Lähmungen in vielen wichtigen Theilen, der Kranke sieht und hört nichts mehr, und wenn nicht bald gegen die Zufälle und Würkung des Giftes Anstalten gemacht werden, so ist er unwiederbringlich verloren.

An dem Leichnam sieht man beständig die Folgen der heftigsten Beängstigung, die ganze Brust ist ausgedehnt, die Adern am Halse strotzen von Blut, die Augen sind roth und stehen vor dem Kopf, das Gesicht ist braun und blau, und in der Todesangst haben sich die Unglücklichen die Fingerspitzen und Nägel gewöhnlich zerrissen und das Gesicht verkrazt. Bey der Oefnung des Kopfs finden sich die innern Gefässe eben auch mit vielem Blut angefüllt, die kleinern Gefässe der Gehirnhäute strotzen besonders, und zuweilen sieht man ausgetrocknetes Blut: die Lungenpulsader ist so wie das rechte Herz mit Blut angefüllt, zuweilen mit einem schleimigen, zusammengebackenen blutigen Wesen, die Lungenblutadern und linke Herzhöhle hingegen sind gewöhnlich leer.

Die verstopfenden Gifte, die sich von den vorhergehenden besonders auch durch ihre langsame Würkung unterscheiden, erregen mehrentheils folgende Zufälle: Anfangs ein leichtes Magendrücken, das aber täglich zunimmt und endlich so beläftigend wird, als wenn eine Centnerschwere Last im Magen läge. Mit dem Magendrücken sind sogleich Fehler in der Verdauung verbunden, die man gewöhnlich nicht achtet, oder andern Ursachen zuschreibt, Unordnungen im Stuhlgang, endlich ausserordentliche Verstopfung, Trockenheit im Munde, grosser Durst, blasse Gesichtsfarbe, Magerkeit, schleichendes Fieber, und bey der Zunahme aller Zufälle endlich völlige Auszehrung, die sich durch den Tod endigt. Hat man auf einmal eine größere Menge eines solchen verstopfenden Giftes bekommen, so sind die Schmerzen im Magen in kurzer Zeit unbeschreiblich grausam, der Kranke kann weder sizen,

stehen noch liegen, es erfolgen Ohnmachten, kalte Schweisse, Wuth, Convulsionen, wahre Epilepsie, hartnäckige Magenkrämpfe, wobey der Magen mehrentheils heftig zusammengezogen, und nur selten ausgedehnt ist, Blähungen, Bangigkeit, Mangel an Appetit, Aufstossen, Eckel, Erbrechen, Diarrhöe oder harte Verstopfung, die keinem Laxiermittel weicht, gewöhnlich darnach heftiger wird, auf Klystire gehen nur kugelförmige Reste von verbranntem Koth ab, der Speichel ist öfters bläulich und süslicht, der Unterleib ist dermassen zusammengezogen, daß der Nabel fast am Rückgrad zu stehen kommt, der Urin stockt, es entsteht Gelbsucht oder Bleyfarbe über den ganzen Körper, und nur an den Wangen blickt eine schwache Röthe durch. Dabey erscheinen auch Schmerzen in den Gliedern, eine gewisse unüberwindliche Trägheit und Schwere in Händen und Füssen, die Anfangs mit einer stumpfen und tauben Empfindung verbunden ist. Diese Schmerzen, so wie auch diejenigen, welche den ganzen Leib befallen, werden endlich gelinder, dagegen treten aber Engbrüstigkeit, Schwindel, starker Durst, Zuckungen in den Gliedern und ein schleichendes Fieber ein. Bey einigen Kranken sieht man schwarzen Staar erscheinen, zuweilen entsteht auch ein rauher Hals, Jucken am ganzen Leibe, Herzklopfen, viel zäher Schleim auf der Zunge, starker Husten mit Blutauswurf, abscheulicher Geruch aus dem Halse, kalte Geschwulst an den Füssen, Brustwassersucht, die Glieder verlieren allmählig Bewegung und Empfindung, es entsteht also eine würkliche Lähmung verschiedener Theile, und das schleichende Fieber macht dem Trauerspiel in kurzem ein Ende.

Hieraus erhellet, daß die verstopfenden Gifte zu den lähmenden gerechnet werden können. Doch nennt man diejenigen besonders **lähmende Gifte**, die in gar kurzer Zeit Lähmungen der Glieder oder auch in den äussern Sinnen zuwege bringen, ohne daß just eine in die Augen fallende heftige Verstopfung vorhergehen muß. Sie würken so wie die vorhergehenden langsam, erregen zuerst eine gewisse Mattigkeit, eine unangenehme Empfindung in Händen und Füssen, die mit einer ausserordentlichen Kälte und Schwere verbunden ist. Einige Stunden hernach erfolgt Einschläferung des ganzen Gliedes und völlige Lähmung, die doch sehr oft noch mit convulsionischen Bewegungen abwechselt. Zuckungen und Krämpfe ziehen ausserdem im Körper herum, sie ergreifen den Mund, die Augen, und fast alle Muskeln des Kopfes und Halses. Frost und brennende Hitze stellen sich nun ein, und zugleich ein gänzlicher Verlust aller Empfindung, so daß man die Kranken stechen und schneiden kann. Alles Blut scheint in den innern großen Gefässen zu stocken, und aller Umlauf in den kleinen Gefässen aufgehoben zu seyn: daher erfolget auf einen kleinen Schnitt oder Stich kein Blut. Die Füsse werden über lang oder kurz brandig, und fallen öfters bis ans Knie ab. Der Körper empfindet gewöhnlich nicht viele Schmerzen, manchmal sind sie doch heftig und mit unbeschreiblicher Wuth verbunden. Der Kranke hat die Eßlust nicht verloren, und sonderliche Kopfschmerzen empfindet er auch nicht. In einigen Fällen hat man auch die gelähmten Aerme brandig gesehen, diese waren völlig ausgedörrt, abscheulich schwarz, und fielen von selbst ab, oder sie hiengen noch an einigen Fasern oder Bändern. Der Tod erfolgt gewöhnlich sanft, unter großer Schwäche und ziemlicher Ruhe der innern Sinne.

Die **zusammenziehenden Gifte** äussern auf der Zunge einen stark zusammenziehenden Geschmack, einige schmecken äusserst scharf und brennend, und reitzen alle Theile, die sie berühren, zu einer sehr gewaltsamen Zusammenziehung. Die in ihnen befindliche Schärfe verzehrt ihre Würkung und macht den Uebergang von ihnen zu den Giften, die blos durch eine Schärfe würken. Diejenigen, welche nur einen gelind zusammenziehenden Geschmack haben und langsam würken, gehören nicht sowol hieher, sondern vielmehr zu den vorhin genannten verstopfenden Giften. Die hieher gehörigen erregen zuerst Kolikschmerzen, einige äussern ihre Würkung schon im Schlund und Magenmund, wo sie ein gewisses schmerzhaftes oder doch empfindliches Brennen zuwege bringen, es folgen grausame Schmerzen in der Gegend des Nabels, die gar oft anhaltend sind, zuweilen aber auch etwas nachlassen, starke Bangigkeit, Brennen in der Gegend der Herzgrube, Eckel, unbezwinglicher Durst, Mangel an Appetit, krampfhaftes Erbrechen, wobey manchmal nichts als helles Wasser, zuweilen aber auch Galle und andere im Magen befindliche Unreinigkeiten abgehen; von allem diesem haben die Kranken aber keine Erleichterung, es folgen gewöhnlich hartnäckige Verstopfungen, gar oft auch eine krampfhafte, anhaltende und mit Schmerzen im After verbundene Diarrhöe, heftige Unruhe, Schlaflosigkeit, selbst wenn die Schmerzen etwas nachlassen, unbeschreibliche Mattigkeit, schwacher kleiner Puls, blasse Gesichtsfarbe, mattentzündete und trübe Augen, Ohnmachten, stumpfe Zähne, widriges Aufstossen des verschluckten Giftes, anhaltende Kopfschmerzen, Schwindel und Hirnwuth. Endlich entsteht große unbeschreibliche Schwäche, Lähmung, Unempfindlichkeit und Tod. Erfolgt dieser nicht, so dauert die Schwäche noch gar lange fort, es entstehen Schmerzen in allen Gliedern, große Unverdaulichkeit und ausserordentliche Empfindlichkeit des Magens und der Gedärme: gewöhnlich macht auch jetzt noch ein schleichendes Fieber aller Marter ein Ende. Bey Genesenden hat man mehrentheils einen besondern anhaltenden Ausschlag am Körper bemerkt, der fast immer gute Folgen hatte.

Die **mechanischen Gifte** lassen sich vom Speichel und von den im Magen befindlichen Feuchtigkeiten nicht auflösen, und dies ist um so weniger zu wundern, da nicht einmal die schärfsten chymischen Auflösungsmittel (einige freylich ausgenommen) darauf eine Würkung zu thun im Stande sind. Sie besitzen alle eine große Härte, knirschen zwischen den Zähnen, erregen daher sogar auf der äussern Haut eine Röthe und Entzündung. Einige bestehen aus sehr scharfen und spitzigen Körpern; diese bleiben sogleich in der Haut stecken, und wenn man sie abwischen will, so reiben sie sich noch tiefer hinein. Bey Personen, die einen sehr empfindlichen Magen haben, würken sie am stärksten, weniger bey phlegmatischen Menschen, und noch weniger, wenn der Magen mit vielen Speisen und Getränken angefüllt ist. Sie erregen in kurzer Zeit Kolikschmerzen, wozu sich wahre Entzündung des Magens und der Gedärme gesellet. Hieraus folgen Magenkrämpfe, Eckel, krampfhaftes Erbrechen, und die mehresten der Zufälle, die oben bey den scharfen Giften angeführt worden sind. Diejenigen aus dieser Classe, welche am heftigsten würken, und die sogar äusserlich ohne vieles Reiben Entzündung zu verursachen fähig sind, tödten in kurzer Zeit, und zwar durch den Brand. Bey den Leichenöfnungen dieser Unglücklichen

lichen zeigt sich der Magen theils entzündet, theils angefressen, und eben so verhalten sich auch die dünnen Därme. Die gelindern haben, wenn sie auch nicht gleich tödten, eine langsam abzehrende Krankheit, oder unheilbare Empfindlichkeit zur Folge. Zuweilen sieht man auch ein innerliches Geschwür, als die Folge der Entzündung, das aber auch gewöhnlich durch ein langsam schleichendes Fieber tödtet. Verschiedentlich hat man auch das schreckliche Miserere unter den Zufällen der mechanischen Gifte beobachtet.

Die Gifte, welche durch eine Wunde beygebracht, schädliche und tödtliche Zufälle zuwege bringen, haben mehrentheils gar sehr verschiedene Würkungen. Einige von diesen würken sehr langsam, wie z. B. der Speichel von wütenden Hunden; andere hingegen plözlich und zuweilen gar in wenigen Minuten, wie das Gift der Klapperschlange, das Giftbaumharz und mehrere andere. Mehrentheils entstehen folgende Zufälle: an dem gebissenen Theil ein Schmerz, Geschwulst, die immer größer wird, der Verwundete ist entkräftet, der Puls schwach, es folgen kalte Schweiße, Convulsionen, der Geifer fließt aus dem Munde. Die Zufälle sind mehr oder weniger heftig, nachdem der gebissene Theil mehr oder weniger Nerven hat, und dann richten sie sich auch nach der Constitution des Kranken, nach der Witterung, nach der Tiefe der Wunde, nach der Menge des Gifts, nach den Affecten des Thiers (so wird der Biß eines erzürnten Thieres, es sey Schlange oder was es wolle, immer gefährlichere und geschwinder tödtende Zufälle zuwege bringen, als im gegenseitigen Fall), und nach mehreren anderen Umständen. Die besondern Zufälle sind gar ausserordentlich verschieden, so soll der Biß von einigen Schlangen sogleich einen unerträglichen Durst erregen, von andern einen tödtlichen Schlaf, der Vipernbiß erregt gewöhnlich Gelbsucht, die Gifteidexe den kalten Brand, der tolle Hundsbiß die Wassersucht u. s. w.

Wenn ein langsam wütendes Gift durch eine Wunde in den Körper gekommen ist, so heilt die Wunde in gar kurzer Zeit zu, fängt nach einiger Zeit an zu jucken, wird roth blau und bricht wieder auf. Mehrentheils bekommt der Gebissene jezt allerhand melancholische Zufälle, er ist gern allein, ist matt, traurig, niedergeschlagen ohne alle Ursache, er kann nicht schlafen, und wenn er zu schlummern anfängt, so fährt er auf. Gewöhnlich kommt jezt etwas Fieberhaftes dazu, ein Ziehen im ganzen Körper, besonders auch im Halse und Nacken. Wenn dieses einige Zeit gewährt hat, so zeigen sich unwillkürliche Bewegungen in Händen und Füssen, zuweilen eine taube Empfindung und manchmal gar völlige Lähmung des verwundeten Theils. Es gesellen sich fürchterliche Raserenen oder Schlafsucht dazu, und nach dem Biß von tollen Hunden, Katzen, Wölfen und andern Thieren die unerklärbare Wasserscheu: hiemit ist solcher Abscheu vor allen Feuchtigkeiten verbunden, daß die Kranken sogar ihren eigenen Speichel nicht niederschlucken können. In den mehresten Fällen werden Zufälle an der Leber und verdorbenen Galle bemerkt. Fast immer ist beständige Schlaflosigkeit, zuweilen Krampfe und völlige Steifigkeit einzelner Theile, besonders auch des männlichen Gliedes. Die Zunge leidet dabey gar oft, sie wird gelähmt und hängt dick vor dem Mund: in andern Fällen wird die Stimme nur heiser, das Athemholen beschwerlich und beklommen, der Puls fängt an abzuwechseln, es entstehen kalte Schweisse, und der Tod folgt gewöhnlich unter Convulsionen.

In den Körpern der Verstorbenen findet man mehrentheils ein dunkles aufgelöstes Blut und großen Hang zur Fäulniß: zuweilen ist das Blut dick, und im Herzen und großen Gefässen wie geronnen. Fast immer eine ungeheure Menge verdorbene Galle im Magen, Zwölffingerdarm und der Gallenblase. Uebrigens nichts bestimmtes, woraus man mit Gewißheit auf die besondre Würkung des Gifts schliessen könnte.

Wie und wodurch das von aussen durch eine Wunde in den Körper gebrachte Gift tödtlich werde, ist bis jezt noch nicht völlig entschieden. Diejenigen, welche in kurzer Zeit tödten, würken wahrscheinlich durch einen Reiz, welcher blos allein die Nerven angreift, und sich dadurch über den ganzen Körper verbreitet. Dies beweisen besonders die vielen Nervenzufälle, die sich sogleich nach dem beygebrachten Gift einstellen. Die langsam würkenden Gifte hingegen, wie z. B. der Speichel von wütenden Thieren, würken nicht sogleich auf die Nerven, sondern vermischen sich nach und nach mit dem Blut, bringen darinn eine gewisse Verderbnis hervor, die sich denn auch in die übrigen Säfte, besonders den Speichel und die Galle verbreitet, und bringen jezt erst die fürchterlichen und tödtlichen Zufälle hervor.

Die vorzüglichsten und bekanntesten Gifte sind folgende:

I.) **Aus dem Thierreich.** Das Gift der **Klapperschlange** (*crotalus*). Vor allen andern ist die Schauerschlange (*crotalus horridus* Linn.) die fürchterlichste. Merkwürdig ist es, daß unter ganzen Classen von Thieren kein von Natur giftiges Thier befindlich ist, und daß fast alle in die Classe der Amphibien zusammengedrängt sind. Es gehören noch hieher die mehresten Arten aus dem Nattergeschlecht (*coluber*). Den Vorzug haben, die **Brillenschlange** (*coluber naja* Linn.); die **Viper** (*coluber vipera* Linn.); die **Giftschlange** (*coluber atropos* Linn.); die **europäische Natter** (*coluber berus* Linn.); die **schwedische Natter** (*coluber cherſea* Linn.) die **Otter** (*coluber aſpis* Linn.). Hiemit soll sich die **Cleopatra** umgebracht haben.

Mehrere Eidechsen, besonders der **Gecko** (*lacerta Gecko* Linn.); die **Giftеidechse** (*lacerta chalcides* Linn.), *Seps* der Alten: doch gaben sie den Namen *Seps* auch gewißen Arten von giftigen Schlangen.

Wir müssen doch hiebey erinnern, daß man manche sehr unschuldige Eidechsen für giftig ausgeschrien hat, z. B. das **Chamäleon** (*lacerta chamaeleon* Linn.); den **Stink** (*lacerta ſtincus* Linn.), welcher sogar innerlich gebraucht, die so sehr ausgeschriene reizende Würkung keineswegs hervorbringt, sondern nur ein sehr nahrhaftes Mittel abgiebt: die **grüne Eidechse** (*lacerta agilis*), welche ihrer spizen Zunge ungeachtet, die sie beym Anblick der Menschen herausstreckt, und wovor sich manche so sehr als vor der grünen Farbe fürchten, eben so wenig giftige Würkungen hervorbringt, als die andern europäischen Eidechsen: den **Feuersalamander** *lacerta ſalamandra* Linn.; (wir haben selbst dieses schöne und unschuldige Thier fast ein ganzes Jahr in einem mit feuchtem Moos angefüllten Topf lebendig erhalten, und gar oft auf der Hand herum laufen lassen, ohne die geringste Würkungen einer Schärfe oder eines Giftes zu spüren: auch kleinen in die Nähe gebrachten Thieren fügte es keinen Schaden zu.

Die mehresten **Kröten**: diese unterscheiden sich noch

dadurch, daß sie sowohl innerlich als äusserlich schädliche Würkungen hervorbringen. Es gehören hieher: die gemeine Kröte (*rana bufo* Linn.). Es behaupten zwar einige Naturforscher, dieses Thier sey durch sein schmutziges Ansehn, durch seine lichtscheue Lebensart und dumpfigen Aufenthalt in den unschuldigen Verdacht des Giftes gekommen. Man hat aber zuverläßige Erfahrungen, die das Gegentheil beweisen. Freylich ist das Gift nicht so stark, daß man sich auch vor der geringsten Berührung einer Kröte zu fürchten hat.

Die bucklichte oder stinkende Kreuzkröte (*rana gibbosa* Linn.).

Unter die Rochenarten (*raia* Linn.) gehört der sogenannte Giftrochen oder Pfeilschwang (*pastinaca marina* Gesn. *Raia pastinaca* Linn. *Leiobatus* Klein) hieher; er verursacht durch den auf dem Schwanz befindlichen Pfeil eine gefährliche, ja tödtliche Wunde. Uebrigens ist sein Fleisch eßbar. Ob der Krampffisch (*raia torpedo* Linn.) zu den giftigen gehöre, ist nicht ausgemacht: in Venedig hat man ihn zwar zu essen verboten.

Unter der Classe der Fische finden sich: der Giftbarsch (*perca venenosa* Linn.). Einige aus dem Geschlecht der Stachelbäuche (*tetrodon* Linn.). Das Petermännchen oder Stacheldrache (*trachinus draco* Linn.), welcher mit seinen Stacheln gefährliche Verwundungen macht. Der gemeine Flußbarbe (*cyprinus barbus* Linn.), dessen Rogen bekanntlich schädliche Würkungen hervorbringt.

Auch will man unter den Lippfischarten (*labrus* Linn.) einige giftige gefunden haben.

Zu den giftigen Insecten gehören folgende: die Tarantel (*aranea tarantula* Linn.), doch wollen ihr einige die giftigen Eigenschaften absprechen, und die Krankheit, welche daher entstanden seyn soll, für eine Art Melancholie oder Betrug gewinnsüchtiger Bettler halten.

Man rechnet gewöhnlich noch mehrere aus dem Spinnengeschlecht hieher, und selbst die sich in unsern Gegenden aufhalten. Allerdings scheint auch ihr Biß nach des großen Herveys Versuchen verdächtig zu seyn: ob aber dadurch Raserey, Krämpfe, Blindheit und selbst der Tod hervorgebracht werden könne, ist wohl noch nicht ganz entschieden. Innerlich verschluckt schaden sie aber nichts, wenn die Spinnen der wärmeren Gegenden darinn keine Ausnahme machen. Die Milbenspinne *phalangium acaroides* Linn. Die Giftspinne *phalangium bychorgo* Linn.) Einige Scorpionen: wenigstens die großen africanischen (*scorpio afer* Linn.); der kleine europäische Scorpion (*scorpio europaeus* Linn.) hingegen ist gewiß unschuldig. Die spanischen Fliegen (*melve vesicatorius* Linn.). Der Maykäfer (*scarabaeus melolontha* Linn.), daß der innerliche Gebrauch tödtlich gewesen ist, weiß man aus zuverläßigen Erfahrungen. Die Bienen und Hornissen kann man allerdings auch zu denjenigen Insecten rechnen, die bey ihrem Stich einen gewissen giftigen Saft ausgiessen.

Unter den Krebsen ist die sich in dem indianischen Meere aufhaltende sogenannte Giftkrabbe (*cancer dormica* Linn.) wegen des Schwindels und der Betäubung, die sie erregt, merkwürdig, auch hat man eine gewisse americanische Art (*cancer ruricola* Linn.) die zuweilen giftig ist, welches sich nach dem Genuß ihrer Nahrungsmittel richtet.

Von Würmern findet man wenige oder gar keine, welche giftige Würkungen hervorbringen. Die gemeine Mießmuschel (*mytulus edulis* Linn.) hat man zwar zuweilen giftig gefunden: es richtet sich dieses aber höchst wahrscheinlich nach ihrer Nahrung, und dasselbe mag auch der Fall bey den schädlich gefundenen Austern gewesen seyn.

Unter den Säugethieren und Vögeln finden sich (einige Fledermäuse ausgenommen) von Natur keine giftige Thiere. Daß aber bey vielen durch Krankheit ein sehr heftiges Gift hervorgebracht werden kann, lehrt uns leider die nur zu oft gemachte Erfahrung an wütenden Hunden, Katzen, Wölfen u. dgl. Auch der gemeine Haushahn soll in einigen seltenen Fällen wütend beobachtet worden seyn. Die Haare mancher Säugethiere sollen ebenfalls giftige Eigenschaften haben, und namentlich die Tigerhaare, welche im Orient (wenn man anders diesen Berichten trauen darf) zu den langsamen Giften gemischt werden. Ob die Katzenhaare eine ähnliche Würkung äussern, ist nicht wahrscheinlich. So viel ist aber richtig, daß der Genuß von einigen Vögeln, die eine der menschlichen Natur widrige Speisse zu sich genommen haben, schädlich werden kann. So erregt das Fleisch der Wachteln, wenn sie weisse Nieswurz gefressen haben, Convulsionen.

Daß die Fäulniß alle thierischen Säfte in Gift verwandeln kann, ist kein Wunder. Daher ist faules Fleischwasser ein Gift, womit manche Nationen ihre Pfeile vergiften. Die Tunguſen stecken ihre Pfeile in den Körper eines faulen Blauspechts, und vergiften sie damit.

II.) Gifte des Pflanzenreichs. Diese sind sehr zahlreich, und es ist fast keine einzige Classe ausgenommen, wo sich nicht einige finden. Sogar beobachtet man selbst unter den unschädlichsten Geschlechten zuweilen giftige Arten. Merkwürdig ist es aber auch, daß sich die größere oder geringere Schädlichkeit mancher giftigen Gewächse nach der Cultur, dem Clima und Boden richtet: so weiß man, daß der zum Rhusgeschlecht gehörige Gifthaum (*Rhus toxicodendron* Linn.) in Italien ein fürchterliches, im kältern Teutschland hingegen ein ziemlich unschädliches Gewächs ist; eben so lehrt die Erfahrung, daß die in sumpfigten Gegenden wild wachsende Zellerie schädliche Wirkungen zuwege bringt, und die in Gärten gezogene so häufig ohne allen Schaden genossen wird.

Die Würkungen der mehresten Pflanzengifte kennen wir weit genauer als die der thierischen. Nur wenige (z. B. die Würkung des Giftbaums und der Schwämme) sind noch unbekannt. Die mehresten gehören zu den betäubenden, scharfen und zusammenziehenden Giften.

Die bekanntesten giftigen Pflanzen sind: der *Bohonillpa* oder Giftbaum aus Java. Unstreitig führt dieser Baum das fürchterlichste unter allen Giften, das selbst noch die Würkung des Klapperschlangengiftes übertrift. Er giebt sogar bis auf 15 englische Meilen einen tödtlichen Dunst von sich, daß in dieser Strecke kein Thier leben kann, daher in dieser Entfernung von ihm alles öde ist. Nur Delinquenten, die das Leben verwürkt haben, werden gebraucht das Harz zu sammlen, und denen, die zurückkommen, sind alle Strafen erlassen: aber die wenigsten kommen mit dem Leben davon. Das Harz in Arak aufgelöst, und damit schneidende Werkzeuge benetzt, vergiftet diese so sehr, daß Menschen und Thiere damit geritzt, in 14 bis 16 Minuten unter Convulsionen sterben. Diese

Nachricht kommt von einem holländischen Wundarzt Foersch, als einem Augenzeugen.

Einige Rhus- oder Sumach-Arten stehen in der Würkung zwar dem *Bohonillpa* weit nach, sind aber doch unter den übrigen giftigen Pflanzen die fürchterlichsten. Vorzüglich der große dreyblättrige amerikanische Giftbaum oder Giftbeerenstrauch (*rhus toxicodendron* Linn.). Am giftigsten ist er in seinem Vaterlande und in den wärmern Gegenden, wohin er verpflanzt wird. In den kältern, z. B. in unsern Gegenden, verliert er ausserordentlich von seiner Würksamkeit, so daß man die Blätter und Stamm ohne allen Schaden berühren kann. In Italien hingegen erregen nach den Nachrichten gewissenhafter Naturforscher seine Ausdünstungen und die geringste Berührung eines Blatts sogleich Entzündung und gefährliche Geschwülste, die in seinem Vaterlande sogar Brand und Tod nach sich ziehen können. Der Firnisbaum oder Giftäsche (*rhus vernix* Linn.); der kleine dreyblättrige canadische Giftbaum (*rhus radicans* Linn.); der Manchinelbaum (*hippomane mancinella* Linn.); der giftige oder stinkende Wasserschierling (*cicuta virosa* Linn.); das Tollkraut oder Tollbeerenkraut, Belladonna (*atropa belladona* Linn.); das Bilsenkraut, vorzüglich das gemeine oder schwarze (*hyoscianus niger* Linn.); der Stechapfel (*datura stramonium* Linn.); der gemeine Nachtschatten (*solanum nigrum* Linn.); der Alraun *atropa mandagora* Linn.); die Opiumpflanze (*papaver somniferum* Linn.).

Es finden sich zwar noch viele giftige Pflanzen unter den zuletzt genannten Geschlechtern, wir haben sie aber deswegen getrennt und zuerst genannt, weil sie in Ansehung ihrer Würksamkeit nicht allein den verwandten, sondern fast allen andern giftigen Pflanzen vorgehen.

Die minder giftigen Arten sind noch: der Knollentragende Wüterich (*cicuta bulbifera* Linn.); der gefleckte Wüterich (*cicuta maculata* Linn.); das schluttenartige Tollkraut (*atropa physaloides* L.); das weisse Bilsenkraut (*hyoscianus albus* Linn.); das schluttenartige Bilsenkraut (*hyoscianus physaloides* Linn.); das von Scopoli entdeckte Bilsenkraut (*hyoscianus scopolia*); der scharfe Stechapfel (*datura ferox* Linn.), welcher doch dem gemeinen Stechapfel nicht viel nachgiebt; der blaulichte Stechapfel *datura tatula* Linn.); der rothe Stechapfel (*datura fastuosa*); der weisse Stechapfel (*datura metel*).

Unter den Nachtschatten-Arten sind die mehresten giftig. Ob man aber die Kartoffeln (*solanum tuberosum* Linn.) auch hieher rechnen kann, stehet wohl noch zu entscheiden, wenn auch gleich das Kartoffelkraut einige schlafmachende und kopfeinnehmende Dünste von sich giebt. Besonders merkwürdig sind: der Liebesapfel *solanum lycopersicum* Linn.); der Tollapfel (*solanum insanum* Linn.); der brustförmige Nachtschatten (*solanum mammosum* Linn.);

Von den Papaver-Arten können nur noch der keulenförmige Mohn (*papaver argemone* Linn.) und der zweifelhafte Mohn (*papaver dubium* L.) hiehergebracht werden.

Ausser diesen müssen wir noch folgende anführen: die Wolfsmilch (*euphorbia*). Es gehören über 60 verschiedene Arten hieher, welche gröstentheils einen weißen äusserst scharfen milchartigen Saft, der in der Wärme zu einem gummichtharzigen Körper verdickt, von sich geben. Bey einigen ist die Milch so scharf, daß sie auf der Haut in kurzer Zeit Entzündungen hervorbringt. Gefährlicher ist es noch, wenn der Wolfsmilchsaft äusserlich einer Wunde beygebracht wird: hier erfolgt der Tod jedesmal. Der Seidelbast (*daphne mezereum* Linn.); der immergrüne Kellerhals (*daphne laureola* Linn.); der italiänische Kellerhals (*daphne gnidium* L.); der Schweizer Kellerhals (*daphne cneorum* L.); der Zeiland (*cneorum tricoccum* L.). Eine Art der Balsampflanze (*amyris toxifera* L.), die wegen ihres giftigen Saftes ebenfalls den Namen des Giftbaums (*toxicodendron*) erhalten hat. Doch zweifelt Linne in seinen *Amoenit. acad. T. VII. p.* 66. an dieser giftigen Eigenschaft. Der Blendbaum (*excoecaria agallocha* L.); der Gummiguttibaum (*cambogia gutta* L.); die Brennpalme (*cargota urens* L.); die Giftbeere oder giftiger Hammerstrauch (*certrum venenatum* Mill.); der Nieren- oder Elephantenlausbaum (*anacardium occidentale*).

Sehr viele Hahnenfußarten (*ranunculi*): besonders der scharfe Hahnenfuß (*ranunculus acris* L.); der Giftbahnenfuß (*ranunculus sceleratus*); der virginische Hahnenfuß (*ranunculus abortivus*); der eisenhutartige Hahnenfuß (*ranunculus aconitifolius*); der kleine Hahnenfuß (*ranunculus flammula*) und der schweizerische Hahnenfuß (*ranunculus thora* L.); die weisse Nieswurz (*veratrum nigrum* L.); in manchem Betracht auch die schwarze Nieswurz (*helleborus niger* L.) und die stinkende Nieswurz (*helleborus foetidus*); der blaue Venuswagen oder Sturmhut (*aconitum napellus* L.); das gelbe Eisenhütchen (*aconitum lycoctonum* L.); das blaue Eisenhütchen (*aconitum cammarum*); das Giftheil (*aconitum anthora* L.); der giftige Lattich (*lactuca virosa* L.); der wilde Lattich (*lactuca scariola* L.); der myrtenblättrige Gerberstrauch (*coriaria myrtifolia* L.); die Fischkörnerpflanze oder Mondsaamen (*menispermum cocculus* L.); die Kirschlorbeere (*prunus lauroceraſus*); der gemeine Oleander (*nerium oleander* L.); die Gemsen oder Schwindelwurz (*doronicum pardalianches*), von deren Genuß der berühmte Schweizer Polyhistor Conrad Geßner gestorben seyn soll. Das unächte Schlangenholz (*strychnos colubrina* L.); die Krähnaugen (*strychnos nux vomica*); der gemeine Schierling (*conium maculatum* L.); die Stephanskörner oder Kapuzinersaamen (*delphinium staphisagria* L.); der aufrechte Ritterspern (*delphinium elatum*); das wilde Bingelkraut (*mercurialis perennis*); die purpurrothe Platterbse (*lathyrus cicera* L.); der kleine Schierling *aethusa cynapium* L.).

Einige Arten des Kälberkropfs, besonders der berauschende Kälberkropf (*chaerophyllum temulum* L.); der knollige Kälberkropf (*chaerophyllum bulbosum* L.); seiner Wurzel gehts doch wie der Zellerie-wurzel, nämlich an feuchten Orten und wo sie von Natur wächst, ist sie schädlich, an trocknen hingegen verändert sie sich so, daß sie genossen werden kann. Der wilde Kälberkropf (*chaeroyhyllum sylveſtre*) ist in Sibirien dem Rindvieh tödlich, in unsern Gegenden hingegen unschädlich. Der Wassereppich (*sium latifolium* L.); die Zaunrübe (*oryonia alba*)

Alle Tabackarten (*nicotiana*). Das Tabacköl wird von manchen wilden Nationen zur Vergiftung der Pfeile gebraucht. Die schlafmachende Judenkirsche (*physalis somnifera* L.); der gelbe Felsenstrauch

azalea pontica L.); die Giftbohne (*abrus precatorius* L.); der Orant (*antirrhinum orontium*); die Taxis (*taxus baccata* L.); der unächte Gänsefuß (*chenopoidum hybridum* L.); das ährenförmige Schwarzkraut (*actaea spicata* L.); der Lolch, Trespe, Schwindelhafer (*lolium temulentum* L.), welcher so häufig unter den Feldfrüchten wächst, und daher nicht selten unter das Mehl kommt: die fürchterlichsten Zufälle hat man von dem Genuß des daraus gebackenen Brodtes gesehen. Die Saamen des Ackerrettigs (*raphanus raphanistrum* L.); die gemeine Roggentrespe (*bromus secalinus*); der schwarze Ackerkümmel, *agrostemma githago*: dieser ist doch nach sichern Erfahrungen nicht so schädlich, als ihn manche machen wollen: eben so verhält es sich mit dem Hahnenkamm (*rhinanthus crista galli*) und dem Kuhweizen (*melampyrum arvense*); die Pastinake (*pastinaca sativa*) ist nur im ersten Jahr unschädlich, im zweyten hingegen giftig. Der wilde Rosmarin (*ledum palustre* L.); der Porst (*myrica gale* L.); die Rauschbeere (*emptrum procumbens* L.); das Muscatellerkraut (*salvia sclarea* L.); das Scharlachkraut (*salvia horminum*).

Mehrere Arten des Arongeschlechts: zumal der baumartige Aron (*arum arborescens*); die gemeine Aron (*arum maculatum*); das Schlangenkraut (*arum dracunculus*); die purgierende Krebsblume, und besonders die davon kommenden Purgierkörner (*croton tiglium*); die Cassava (*jatropha manihot* L.); die französische Purgiernuß (*jathropha multifida* L.); die amerikanische Brechnuß (*jatropha curcas*); der scharfe Knöterich (*polygonum hydropiper*); der Wunderbaum (*ricinus communis*); die arabische Winde (*saclanthus* Forsk.); die Eselsgurke (*momordica elaterium* L.); die Coloquinthe (*cucumis colocynthus*); die Kuchenschelle (*anemone pulsatilla* L.); die gelbe Anemone (*anemone palmata*); die Waldanemone (*anemone nemorosa* L.); das gelbe Waldhähnchen (*anemone ranunculoides*); die Wiesenwindblume *anemone pratensis*); die Anemone mit Narcissenblumen (*anemone narcissiflora*); die Schmalzblume (*caltha palustris*); die gemeine Waldrebe (*clematis vitalba* L.); die aufrechtstehende Waldrebe (*clematis erecta* L.); die brennende Waldrebe (*clematis flammula* L.); die Waldrebe mit ungetheilten Blättern (*clematis integrifolia*); der Flosschlöffel oder Wasserwegerich (*alisma plantago* L.); das Läusekraut (*pedicularis palustris*); der purpurfarbige Fingerhuth (*digitalis purpurea*); die gemeine Bleywurz (*plumbago europaea*); das Saubrod (*cyclamen europaeum*); der Giftkörbel (*scandix inferta* L.); das Wassernabelkraut *hydrocotyle vulgaris* L.); die gelbe Rebendolde (*oenanthe crocatha*); die hohlröhrichte Rebendolde (*oenanthe fistulosa*); die stinkende Thapsie (*thapsia foetida*); die Purgierwinde (*convolvulus scammonia*); die Jalappenpflanze (*convolvulus jalappa*); der virginische Hundskohl (*apocynum canabium*); der venetianische Hundskohl (*apocynum venetum*); der canadische Hundskohl (*apocynum androsaemifolium*); die Riesenasclepiade (*asclepias gigantea*); der Schellenbaum (*cerbera ahovai*); der Herzbaum (*cerbera manghas*); der blattlose Hundswürger (*cynanchum viminale* L.); der aufrechte Hundswürger (*cynanchum erectum*); die Kaiserkrone (*fritillaria imperialis*); die Zeitlose (*colchicum autumnale*); die Meerzwiebel (*squilla maritima*); das Fallkraut (*arnica montana*).

Der Safran (*crocus sativus*): die schlafmachenden Ausdünstungen des Safrans gehören vorzüglich hieher: dasselbe gilt auch von dem gemeinen Hanf (*cannabis sativa*). Nach der Erzählung einiger Landwirthe soll sich eine Art Schilfgras finden, welches die Thiere, die davon fressen, in kurzer Zeit tödtet; deswegen wird es von einigen Giftgras genannt.

In feuchten Jahren bemerkt man zuweilen, daß das Getreide von gewissen Fehlern befallen wird, und zuweilen gar ausartet, so daß es nun die fürchterlichsten Zufälle hervorbringt. Hieher gehört das berüchtigte Mutterkorn (*secale cornutum*): es sind dieses in Zapfen ausgeartete Roggenkörner. Das Brandkorn, der Brand im Getreide (*ustilago caries*): weniger schädlich ist der Rost (Honigthau) *rubigo*.

Ausser diesen finden sich eine unzählige und noch nicht genug erkannte Menge von giftigen Schwämmen. Alle diese gehören zu den scharfen oder zusammenziehenden Giften: (z. B. vielen Lycoperdon-Arten) zeigt sich diese Kraft schon beym äusserlichen Gebrauch. Die mehresten erkennt man an der bunten schwarzen oder blaulichten Farbe, am faulenden Geruch, am holen Stiel, an dem scharfen Geschmack, oder auch daran, wenn sie im Kochen hart, klebricht und zäh werden.

III.) **Gifte des Mineralreichs.** Unstreitig verdient hier der Arsenik die erste Stelle, der in allen seinen Verbindungen, als Kalk oder auch in seiner wahren metallischen Gestalt eins der heftigsten Gifte ist. Am gefährlichsten ist der Arsenikkalk, weisser Arsenik, Hüttenmehl, *arsenicum album*, sowohl der, den die Natur liefert, als auch den der Hüttenmann in dem Giftfang der Gifthütte sammlet, oder der überhaupt bey dem Rösten arsenikalischer Erze in Form eines weißen nach Knoblauch riechenden Dampfes in die Höhe steigt. Merklich schwächer sind: der mit Schwefel verbundene rothe und gelbe Arsenik, der unter dem Namen des Operments, Rauschgelb, Arsenikrubin, Sandaracha ꝛc. im Handel vorkommt. Der Arsenikkönig, sowohl der künstliche, als der natürliche, wohin der Scherbenkobold und Fliegenstein (*cobaltum arsenicum porosum* L.) gehören. Die arsenikalischen Erden. Die eigentlichen Arsenikalischen Erze (Miospickel, Arsenikkies, *arsenicum albicans*). Die mit Arsenik verbundene oder vererzte Metalle, zumal die Koboldkalke und Erze. In den Zinnerzen ist der Arsenik zwar sehr innig verbunden, demungeachtet müssen sie für Gifte angesehen werden. Die Verbindungen des Arseniks mit Säuren und Laugensalzen, wohin vorzüglich die Arsenikbutter und das arsenikalische Mittelsalz gehören.

Unter den Zubereitungen aus dem Queckſilber ist der Sublimat (*mercurius sublimatus corrosivus*) der gefährlichste. Ausser diesem sind der rothe Präcipitat (*mercurius praecipitatus ruber*); der weisse Präcipitat (*mercurius praecipitatus albus*); der gelbe Präcipitat oder mineralische Turpith (*turpethum minerale*); der mineralische Mohr (*aethiops mineralis*); der versüste Sublimat (*mercurius dulcis*); die Auflösung des Queckſilbers in Salpetersäure oder das von den Vergoldern sogenannte Quickwasser, und die daraus entstehenden Queckſilberkrystalle, die bekanntesten Mercurialgifte.

Das reine Queckſilber gehört auch hieher, ohnerachtet keiner von den im Körper befindlichen Säften es vollkommen aufzulösen vermag. Daß aber doch etwas davon von den blandesten Säften aufgelöst werden kann, beweist die den Würmern tödtliche Kraft

des mit Queckſilber gekochten Waſſers. Noch ſchädlicher ſind die Queckſilberdünſte, welches die Arbeiter auf Queckſilberhütten und Gruben genugſam gewahr werden.

Die Gifte aus dem Spiesglaſe ſind: die Spiesglasbutter, *butyrum antimonii*; der unter dem Namen des *Mercurius vitae* bekannte Spiesglaskalk; der Metallſafran, *crocus metallorum*; die Spiesglasleber, *hepar antimonii*; der Brechweinſtein, *tartarus emeticus*; der Spiesglaskönig, *regulus antimonii*; der Spiesglasſchwefel, *ſulphur antimonii*; das verglaste Antimonium, *vitrum antimonii* die verſchiedenen Auflöſungen des Spiesglaskönigs in Säuren und in Wein.

Das Kupfer ſowohl für ſich, als auch in allen ſeinen Verbindungen und verſchiedenen Geſtalten gehört ebenfalls zu den gefährlichſten Giften: beſonders die Auflöſung des Kupfers in Eſſig, und der daraus zubereitete Grünſpan und Grünſpankryſtallen; der blaue oder Kupfervitriol; das Berg- oder Kupfergrün und Bergblau, das Sächſiſche und Braunſchweiger Grün, die Kupferaſche, die Auflöſung des Kupfers in allen Arten von Säuren und Laugenſalzen.

Das Waſſer, welches in kupfernen, nicht überzinnten Gefäſſen geſtanden, und nicht weniger alle Arten von Suppen, Brühen, Oelen, Butter, Fett u. dgl., die man in kupfernen Gefäſſen aufbehalten hat.

Die Bleygifte gehören zu den mineraliſchen Giften, durch welche, nächſt dem Arſenik, unſtreitig die mehreſten Menſchen umgekommen ſind. S. Th. IV. S. 76. Am gefährlichſten iſt die Auflöſung des Bleys oder der Bleykalke in Eſſig; der daraus verfertigte Bleyzucker, *ſaccharum ſaturni*, und der präcipitirte feine Bleykalk, welcher wahrſcheinlich zu dem berüchtigten Succeßionspulver, *poudre de ſucceſſion* und mehreren feinen italiäniſchen Giften kommt. Die aus dem Bley verfertigten Farbematerialien, als Bleyweis, Maſticot, Mennige und neapolitaniſches Gelb. Die Silberglötte und der durch dieſe oder andere Bleykalche verſüßte und verfälſchte Wein. ſ. Bley. Die aus Bley verfertigte weiſſe Schminke; das Goulardiſche Bleywaſſer und Bleyextract; die Auflöſungen des Bleys in allen Arten von Säuren; die ehmals in der Schwindſucht gebrauchte Grammanniſche Tinctur, *tinctura antiphthiſica Grammanni*; das Bleyglas und alle daraus verfertigte Glaſuren und Schmelzgläſer (*Email*); die ölichten und fetten Bleyauflöſungen. Alle Bleyerze und natürliche Bleykalche.

Von den aus dem Wismuth zubereiteten Giften iſt der zur weiſſen Schminke zubereitete Wismuthkalch, *magiſterium bismuthi vel marcaſitae*, (*blanc d'Eſpagne*) allein merkwürdig.

Auch der Zink gehört hieher: beſonders der weiſe oder Zinkvitriol, *vitriolum album*, und die verſchiedenen Arten von künſtlichen Zinkkalchen, welche bey dem Meſſingbrennen und beym Röſten zinkhaltiger Erze gewonnen werden, nicht weniger die ſogenannten Zinkblumen, *flores zinci*, und der beym Verbrennen des Zinks im Tiegel zurückgebliebene Kalch.

Das Eiſen iſt zwar an ſich ein unſchädliches, oder vielmehr ein der Geſundheit zuträgliches Metall, demungeachtet ſind ſeine Auflöſungen in Vitriol- und andern mineraliſchen Säuren, ſo wie der grüne oder Eiſenvitriol, und beſonders der im Groſſen zubereitete und mit mehr oder weniger Kupfer vermiſchte Vitriol, zu den Giften zu rechnen.

Unter den Metallen gehört das Zinn nur in ſo fern zu den Giften, da es ebenfalls in mineraliſchen Säuren aufgelöst, ſchädliche Würkungen hervorbringen kann. Der dem reinſten Zinn immer innig beygemiſchte Arſenik kommt gar nicht in Betracht, weil er weder von den in zinnernen Gefäſſen gekochten und aufgehobenen Speiſen, noch auch von den im thieriſchen Körper befindlichen Säften aufgelößt und geſchieden werden kann.

Wichtiger iſt das dem gewöhnlichen Zinn immer in gröſſerer oder geringerer Menge beygemiſchte Bley, welches allerdings, wenn man unvorſichtig verfährt, aufgelößt und alſo ſchädlich werden kann. Daß das innerlich gebrauchte Zinn übrigens den Bandwurm tödtet und abtreibt, kommt wahrſcheinlich nur von einer mechaniſchen Würkung.

Einige Silberzubereitungen verdienen mit allem Recht einen Platz unter den Giften. Zuerſt die bekannte Silberauflöſung in Scheidewaſſer; die Silberkryſtallen, und der daraus verfertigte Höllenſtein, *lapis infernalis*.

Ueberhaupt können noch die Auflöſungen aller übrigen Metalle hieher gerechnet werden, und ſelbſt die Auflöſung des im thieriſchen Körpergang unſchädlichen Geldes, beſonders auch das hieraus niedergeſchlagene Knallgold, *aurum fulminans*.

Auſſer den Metallen gehören die ſtarken mineraliſchen Säuren zu den bekannteſten Giften des Mineralreichs. Wir nennen nur das Vitriolöl; die rauchende Salpeterſäure, und das gemeine Scheidewaſſer; die Salzſäure; die Arſenikſäure.

Unter den erdichten Subſtanzen verdient der Gyps die erſte Stelle. Man weiß, daß eine Gypserde an verſchiedenen Orten, und namentlich bey Auerſtedt und bey Reblingen ohnweit Halle in Sachſen, durch ſtrömende Waſſer von den Gypsbergen auf das flache Land geführt wurde, und durch ihr äuſſerliches Anſehen ſchon mehrmalen Leichtgläubige und Unwiſſende zum gröſten Nachtheil ihrer Geſundheit verführt hat, ſie für ein in theuren Zeiten (namentlich im J. 1770) vom Himmel geſammletes Mehl zu halten, und unter das Brod zu backen.

Noch gefährlicher iſt der Glasamianth, (*amianthus fragilis* Linn.) der fälſchlich zuweilen mit dem Namen des Federalauns (*alumen plumoſum*) belegt wird. Er würkt wegen ſeiner ſcharfen Spizen mechaniſch, eben ſo wie alle grob zerſtoſſene Bergkryſtalle, Edelſteine, und künſtliche Gläſer.

Wir übergehen hier die verſchiedenen Arten von Bergölen, die natürlichen und künſtlichen Naphthen, die durch Deſtillation gewonnenen brenzlichten Oele aller Naturreiche, die feuerfeſten und flüchtigen ätzenden und nicht ätzenden Laugenſalze, die in allen Naturreichen ſich findende Phosphorſäure, und den daraus bereiteten Phosphorus ꝛc. welche alle in vielem Betracht zu den Giften gerechnet werden können.

Endlich müſſen wir noch der giftigen Dünſte Erwähnung thun. Es gehören alle Arten von mephitiſchen Dämpfen und Luftarten hieher: beſonders die Luft die ſich aus gährenden Körpern entwickelt, und unter dem Namen der Luftſäure (*aer fixus*, *acidum aëreum*) bekannt iſt. Hieher nehmen wir denn auch die in Italien berüchtigte Moſetten, welche zuweilen ohne ſich durch Geruch oder Farbe zu verrathen, aus der Erde ſteigen, und alle Thiere, die ihnen in den Weg kommen ſogleich erſticken, auch jedes Licht im Augenblick auslöſchen. Sie entwickeln ſich in vulka-

nischen Gegenden, meistens aus alten Lavaschichten, streichen fort, und verschwinden in kurzem wieder. Jetzt ist ist die Stelle, wo sie gewesen sind, wieder so rein, wie zuvor. Am häufigsten bemerket man sie bey einem Ausbruch des Vesuvs. Kurz vor dem Ausbruch im Jahr 1767 drang ein solcher Dunst in des Königs Kapelle zu Portici. Ein Bedienter, der eben die Thüre dieser Kapelle aufmachte fiel betäubt zur Erde. Ein andermal, als der König im Walde, nahe am Pallast jagte, fiel ein Hund unvermuthet nieder: ein Knabe der ihn aufheben wollte, fiel ebenfalls hin. Einer der Anwesenden vermuthete endlich der Zufall müsse von einer Mofette herrühren: er zog den Knaben und Hund vom Platze weg, welche sich darauf wieder erholten. Ein solcher Dunst sagt Hamilton, wirkt auf die Nase, Kehle, und Magen, gerade wie Hirschhorngeist, oder irgend ein flüchtiges Salz, und er würde bald den Tod nach sich ziehen, wenn man sich nicht in dem Augenblick von dem Ort entfernte, wo er regieret. Die Landleute haben öfters wahrgenommen, daß die Mofette wo sie hinzieht, die Spitzen der Kräuter, auf eine besondere Art in Bewegung setzt, welches man besonders in der Nähe der Oefnung bemerkt, aus welcher die Mofette herausfährt. Auch schließt man ihren Gang daraus, wenn die Kräuter ein welkes, niedergefallenes Ansehen haben, oder wenn man auf einem Striche, Vögel, Eidechsen und andere Thiere todt liegen sieht. Wenn man bey hellem Tage und etwas Sonnenschein, die Oberfläche eines Brunnens beschaut, worauf sich eine Mofette gelagert hat, so sieht man sie in Gestalt eines feinen Nebels oder vielmehr eines durchsichtigen zitternden Dunstes, der demjenigen gleicht, den man gegen den Sonnenschein über glühenden Kohlen oder über heissen Oefen zittern sieht. Der Dunst ist demohngeachtet so fein, daß er keinen andern Weg als durch Ritzen zu nehmen vermag: bey einer solchen Oefnung fühlt man auch, wenn man sich mit der Hand oder dem Fuß nähert, die ausströmende Mofette deutlich. De Bottis behauptet, daß ihm Hände und Füße darnach kalt geworden wären. Eben so empfand Adolph Murray den andern Tag an dem Fuße, womit er im Dunste der Grotta del Cane gestanden hatte, eine Art von Lähmung. Die Bewegung und der Strom dieser Dünste geht immer niederwärts. Kommt eine solche Mofette an einen Brunnen, so ergießt sie sich hinein, lagert sich auf dem Wasser und füllt sich, wenn der unterste Raum voll ist, immer höher hinauf, bis sie sich endlich über die Seitenwände der obersten Oefnung ergießt. Fast immer regiert der Wind den Zug der Mofette: bey kühler Luft, Nachts, Morgens und Abends ist sie schwerer als wenn die Sonne scheint. Eingeschlossen behält sie ihre tödtliche Kraft, auf der Ebene verliert sie aber dieselbe bald. Ein hinzugebrachtes Thermometer zeigt mehrentheils etwas Kälte.

Man beobachtet in Italien noch eine andere Art von Mofetten, welche höher in die Luft ziehen und deswegen auch den Gewächsen höchst schädlich sind. Nicht allein zarte Pflanzen, sondern auch hohe starke Bäume, Pappelbäume, Weinstöcke, Feigen, werden davon krank, oder sterben ganz ab, wenn der Dunst entweder Kraut und Laub trift, oder im Verborgenen der Wurzel schadet. Dieses letztere geschieht in der Gegend des Vesuvs vorzüglich häufig, wo man oft nöthig hat, Bäume in durchgegrabene Lavaschichten zu setzen, auf denen sich eben die mehresten Mofetten entwickeln. Viele Brunnen wurden um Portici herum von den Mofetten verdorben: das Wasser wurde säuerlich und etwas scharf, so daß es weder Menschen noch Vieh trinken wollte.

Von derselben Art ist die Luft in vielen Hölen und unterirdischen Gruben die zum Theil unter dem Namen der Schwaden und bösen Wetter bekannt ist. Doch sind hierbey auch noch andere mephitische Luftarten im Spiel.

Die 2te hierhergehörige erstickende Luftart ist die phlogisticirte oder verdorbene Luft. (*aer phlogisticatus*) Zu diesem Verderben tragen die Dämpfe von brennenden Körpern in verschlossenen Zimmern, zumal der Dampf von glüenden Schmiedekohlen, und die Ausdünstungen faulender Körper bey. Es gehört die in Gruben, alten Gewölben, verschlossenen Brunnen, Schleusen u. d. gl. Orten befindliche Luft hieher.

Die Ausdünstungen aller unter den Giften des Gewächsreichs genannten, starkriechenden Substanzen, die besonders zu den betäubenden Giften gehören, können in der Luft eben dieselbe Verderbnis hervorbringen. Was noch mehr zu bewundern ist, selbst die gutriechenden vegetabilischen und thierischen Substanzen, als frisches Heu, Bisam, Camphor, Violen (s. Trillers *Diss. de morte subita ex odore violarum*), und überhaupt alles, was eine grössere Menge von Partikeln, die mit brennbarem Wesen geschwängert sind, ausdünstet, können schädliche Folgen haben.

Noch fürchterlicher und geschwinder würkend sind die phlogistische oder brennbare (*aer inflammabilis*) und die Salpeterluft (*aer nitrosus*). Noch in frischem Andenken ist manchem unsrer Landsleute die Wirkung der phlogistischen Luft, welche aus dem Riß des im Herbst 1785 in Frankfurt verunglückten Blanchardischen Luftballons strömte.

Endlich nennen wir noch die Dünste: des verbrannten Schwefels und des rauchenden Vitriolöls; der rauchenden Salpetersäure; der concentrirten Kochsalzsäure und aller übrigen Substanzen, die als elastische Dämpfe von den neuern zu den Luftarten gezählt worden sind. S. Gas. Desgleichen auch die schon oben angeführten Arsenikdämpfe und die bey der verschiedenen Bearbeitung des Bleys aufsteigenden und langsam tödtenden Dämpfe.

Uebrigens giebt es noch viele unbekannte Gifte, deren Verfertigung von den sich damit bereichernden Giftmischern geheim gehalten wird. Besonders rechnen wir die berüchtigte *aqua tophana* und das Succeßionspulver hierher. Zu jenem soll nach einigen Nachrichten der Speichel von erzürnten Menschen und Thieren verwendet werden. Daß dieser ein besonderes noch nicht bekanntes giftiges Wesen in seiner Mischung habe, zeigt wohl der Biß von erzürnten oder gar wütenden Menschen und Thieren hinlänglich. Von der feinen Wirkung dieser Gifte haben wir zwar viele sichere Beyspiele, ob sie aber solche ausserordentliche Wirkung hervorzubringen im Stande sind, daß man Handschuhe, Stüble und sogar Briefe damit vergiften könne, bedarf wohl noch stärkerer Beweise. Es erzählt zwar Plinius, daß Kleopatra den Antonius durch vergiftete Blumen umgebracht habe, Scaliger daß die Türken ihre Sättel vergiften, Linne daß Kayser Heinrich IV und ein Herzog von Savoyen von dem Geruch vergifteter Handschuhe gestorben, Matthiolus, daß eine vergiftete Rose tödtlich geworden; Cardanus, daß die Türken ih-

re Schnupftücher und Wachsstöcke, andere daß sie ihre wohlriechenden Salben vergiften. So melden einige Geschichtschreiber, der Pabst Clemens VII. sey an dem Dunste einer ihm vorgetragenen Fackel gestorben, so hat man auch Beyspiele, daß eine einzige Pfeife Tabak den Tod nach sich gezogen hat u. s. w.

Eben so unbekannt sind uns noch viele Gifte der orientalischen Völker, vieler wilden Nationen womit sie ihre Pfeile vergiften u. m. hieher rechnen wir auch die Nibbees der Einwohner von Guiana, das Gift der Lamas, eines indianischen Stammes in Peru, und das Gift der Tieunas, eines indianischen Stammes, an dem Marannoſluß.

Daſſelbe gilt von den Gifttränken der Alten. Man behauptet zwar, der Hauptzusatz sey *Cicuta* gewesen, es läßt sich aber nicht mit Gewisheit ausmachen. Plato in seinem Phädon berichtet wohl, daß der giftige Trank mit welchem das Todesurtheil über den Socrates ausgeführt worden, aus der *Cicuta* zubereitet gewesen sey. Zu Athen war gewöhnlich Missethäter durch die *Cicuta* vom Leben zum Tode zu bringen, worüber man das 13 Cap. 25 Buches von Plinius vergleichen kann, weil aber das griechische Wort Κώνειον beym Plato eher *Conium* als *Cicuta* zu bezeichnen scheint, so hat man Anlaß zu glauben, daß es dieses Gewächs war. Da muß aber in den südlichen Ländern *conium* weit giftiger seyn, als bey uns. Wahrscheinlich bestand der Trank, durch welchen zu Athen Todesurtheile vollzogen wurden, aus einer Mischung der Säfte von mehr Arten giftiger Gewächse, als dem Wasserschierling (*cicuta virosa*) und der gelben Rebendolde (*oenanthe crocata*) oder andern dergleichen Gewächsen die sich an sumpfigten Stellen finden. Theophrast erwähnt auch eines, der aus *Cicuta* und Mohnsaft einen betäubenden Trank zuzurichten wuste, der ohne Schmerzen schnellen Tod verursachte.

Was bey Verwundungen durch den Biß giftiger Thiere zu thun ist, s. Biß. Wir bemerken noch, daß die Nordamericaner die Wunden vom Biß der Klapperschlangen zuerst aussaugen und dann innerlich ölichte Mittel brauchen. Besser ist es, bey dem Biß aller Schlangen, so wie bey dem tollen Hundsbiß zu verfahren, nämlich, sogleich tiefe Einschnitte zu machen, damit das Gift durch das Blut ausgespült werde. Da auch die Erfahrung lehrt, daß bey dergleichen Verwundungen die Galle sehr alterirt wird, so dienen Brechmittel, zumal von Brechwurz, und wegen der sehr vielen sogleich krampfhaften Zufälle, gleich darauf ein starkes krampfstillendes Mittel, unter welchen ohnstreitig der Bisam den Vorzug hat. Von ganz eigner Würkung ist das frische Baumöl. Innerlich muß es in grosser Menge gegeben, und äusserlich aufgeschlagen und eingerieben werden. Mit besonderm Vortheil will man es beym Vipernbiß gebraucht haben.

Gegen den Biß der Brillenschlange dient vor andern die sogenannte Schlangenwurzel (*Radix mungos*, von *Ophiorrhiza mungos* Linn.). In allen Fällen soll auch das Schlangenholz (*lignum colubrinum*, von (*Strychnos colubrina* Linn.) gute Dienste gethan haben. Einige empfehlen die Senegawurzel (*Polygala Senega* Linn.) als spetifisch. Nach Jatquins Berichten brauchen die Americaner eine Art der Osterlucey (*aristolochia anguicida* Linn.). Die Wurzel hiervon soll ausserdem den Schlangen schädlich und tödtlich seyn. In Frankreich werden die flüchtigen Laugensalze und zumal das sogenannte *Eu de luce* allen andern Mitteln vorgezogen. Man sieht hieraus daß das thierische Gift vielleicht saurer Natur ist. Doch gilt dieses nicht von allen, denn nach zuverläßigen Erfahrungen hilft zuweilen auch die Wirkung eines ganz entgegengesetzten Körpers, nämlich des Essigs. So brauchen die Bauren im Harzwalde den Essig äusserlich, wenn sie von einer Schlange oder einem andern giftigen Thiere gebissen worden sind. So erzählt schon Cornelius Celsus die Geschichte eines Knaben der von einer Schlange gebissen war, und als er hierauf sehr Durst bekam und doch nichts anders haben konnte, durch einen Trunk Essig gelabet und gerettet wurde. Boerhaave und andre reden von den heilsamen Wirkungen des Essigs gegen den Biß giftiger Thiere und besonders auch in der Hundswuth.

Von den Folgen des Tarantel Bisses und dem hier gebräuchlichen musicalischen Stückchen (*tarantella*) s. Tarantel und Spinne.

Die allgemeinsten und zuträglichsten Mittel gegen die Wirkungen der mineralischen und Pflanzengifte sind Wasser, Oele und reine thierische Fettarten, die Milch, die gallertartigen und schleimichten Substanzen, Brechmittel, in vielen Fällen auch der Essig.

Das Wasser löst manche und besonders die salzigen Theile der Gifte auf, und mindert die Schärfe. Aus dieser Ursache dient es bey allen Arten von Giften, die wegen ihrer scharfen und zusammenziehenden Bestandtheile oder als scharfe Salze wirken. Wir nennen nur den Arsenik, den Sublimat, die metallischen Auflösungen und Salze, die concentrirten Säuren, einige scharfe Pflanzengifte, besonders die Arten des Hahnenfuß und der Waldrebe. Wenn diese Gifte noch in dem Magen befindlich sind, so werden sie sie sich mit dem Wasser vermischen, ihre Wirksamkeit gröſtentheils verlieren, und unter Umständen auch von dem Magen wieder aufgestossen werden. Auch bey andern Giften z. B. den betäubenden, verstopfenden, und selbst bey den mechanischen ist Wasser zuträglich. Wenn es auch gleich diese Gifte nicht aufzulösen vermag, so zieht es doch einige Theile davon aus, entkräftet ihre ganze Würkung, macht daß sie geschwinder durch den Darmkanal weggeschaft werden, mindert die Empfindlichkeit des Magens und der Därme, baut der gewiß zu befürchtenden Entzündung vor, mindert die etwa schon entstandene Entzündung, und also auch die Schmerzen, hebt die Beängstigungen in etwas und mindert überhaupt alle Zufälle. Je früher es verschluckt wird, desto ersprieslicher müssen nothwendig die Würkungen seyn, aber selbst wenn das Gift schon verhältnißmäßig lange im Körper ist, kann es noch gute Dienste thun. Zu merken ist aber noch, daß das Wasser in grosser Menge gebraucht werden muß, weil dadurch das Gift immer mehr geschwächt, und die Natur genöthiget wird, das mit den Theilen des Giftes verbundene Wasser auf eine oder die andere Art, durch Erbrechen, oder Diarrhoe aus dem Körper zu schaffen. Eine geringe Menge Wasser würde manche Gifte unter Umständen noch würksamer machen, und alle üble Zufälle beschleunigen, weil es den Uebergang des Gifts in die Milchgefäße und also auch in alle Säfte befördert. Ganz kaltes Wasser ist nicht zuträglich und zuweilen gar schädlich: es löst die salzigen Theile nicht vollkommen auf, dringt nicht genug ein, kann sich also mit den Bestandtheilen der Gifte nicht gehörig verbinden, reizt die Theile des Magens zu einer noch stärkern Zusammenziehung, vermehrt zuweilen die Schmerzen, wenn es auch gleich, nachdem es getrunken worden, diese scheinbar lindert, erregt zu-

weilen selbst noch Magenkrämpfe, widersteht der Würkung der Brechmittel, schließt und verengert die Gefässe wodurch sich etwa Blut in den Magen ergossen hat, erregt und vermehrt also die Entzündungen. Am zuträglichsten ist es lauwarm, weil es besser und mehr auflößt, und vorzüglich weil es den Magen zum Erbrechen disponirt, und die Würkung der etwa gegebenen Brechmittel sehr unterstützt. Uebrigens muß man auf alle mögliche Art und Weise Feuchtigkeiten in den Körper zu schaffen suchen, damit das Gift welches etwa schon in den Därmen oder gar im Blut ist, so viel als immer möglich verdünnt, aufgelößt und aus dem Körper geschafft werden kann. Man muß dem Kranken daher häufige Klystiere (am besten doch mit Leinöl und schleimichten Mitteln versetzt) beyzubringen suchen, und ihn in ein lauwarmes Bad setzen. Letzteres ist wegen der Spannungen und Krämpfe des Unterleibes, und besonders auch den Umlauf des Bluts in den kleinen Gefäßen und in den Füssen zu befördern und zu unterstützen höchst nothwendig.

Die Oele und reine thierische Fettarten würken auf einerley Art. Alle fetten und blanden Oele sind hier ohne Unterschied gut, und man wählt was man am ersten bey bey der Hand hat. Am besten ist doch das Leinöl: nur ist darauf zu sehen, daß man kein durch Alter ranzicht gewordenes Oel oder Fett nimmt. Unter den Fettarten dienen ungesalzene Butter, Hammels- und Rindsfett, selbst Talglichter wenn es an anderem Fett fehlt, und mit Nutzen kann selbst der Thran gegeben werden. Die Oele läßt man entweder vor sich, oder in der Vermischung mit Milch oder Wasser hinunter schlucken. Die harten Fettarten müssen auf gelindem Feuer flüßig gemacht und ebenfalls mit Wasser, Milch oder Fleischbrühe vermischt werden. Alle diese Mittel mildern die Schärfe ausserordentlich und äußern auch viele Würkungen, deren wir beym Wasser erwähnt haben, in weit höherm Grade. Sie reitzen den Magen auf eine sehr gelinde und zuträgliche Art zu der Zusammenziehung, worauf Erbrechen erfolgt, sie mindern die Schmerzen, würken als gelinde krampfstillende Mittel, heben oder mindern daher die fürchterlichen Koliken, die Spannungen, die Magenkrämpfe, die Zusammenziehung des Schlundes, das Brennen in der Herzgrube, die Entzündung und die Beängstigungen, (doch werden letztere auch zuweilen darnach auf kurze Zeit vermehrt, bis eine Menge der im Magen vermischten Materien ausgebrochen ist); sie befördern den Stuhlgang, reitzen die Natur zu einer heilsamen Diarrhöe, überziehen die Därme in gewissem Betracht, und machen daher daß jede darinn befindliche Schärfe weniger darauf zu würken vermag, daraus folgt, daß sie der durch scharfe Gifte entstandenen heftigen und mit Stuhlzwang verbundenen Diarrhöe gewisse Gränzen setzen u. s. w.

Wenn sie aber alle diese gewünschte Wirkungen äussern sollen, so müssen sie in grosser Menge, und auf alle Art und Weise in den Körper gebracht werden. Man verordnet daher, ausser dem innerlichen Gebrauch auch öligte Klystiere, wozu ein geringer Zusatz von Mohnsaft, wegen der vielen krampfhaften Zufälle und Spannungen, zumal auch weil es die Empfindungen abstumpft, sehr zuträglich ist. Merkwürdig ist es, daß sie vor allen andern Mitteln den Würkungen der verstopfenden Gifte zuwider, und hier, wenn es nur noch nicht zu weit gekommen ist, als die einzigen Kurmittel zu betrachten sind. S. Bley, Kolik von Poitou unter Darmgicht. Wegen dieser ersprieslichen Würkungen der Oele und fetten Körper, läßt man die Arbeiter auf Bleywerken, Mennigbrennereyen, die also beständig die gefährlichen Dämpfe einathmen und einschlucken, viele fette Speisen, viele Butter, Speck u. d. gl. genießen, und baut auf diese Art den üblen und schmerzhaften Zufällen vor. Eben so verfährt man auf den Queckfilber- und Gifthütten, wo man denen durch das Feuer in die Höhe getriebenen Queckfilber und Arsenikdämpfen ebensowohl ausgesetzt ist, mit dem größten Vortheil.

In vielen Stücken kommt die Würkung der Milch, der thierischen Gallerte, der Schleime aus dem Pflanzenreich, der aus Mandeln und andern süßen Saamen bereiteten Emulsionen, mit den Würkungen der Oele überein. Die Milch ist doch das vorzüglichste Mittel, und zumal weil man diese immer sogleich haben kann, zur Bereitung der Schleime und Gallerte hingegen immer lange Zeit hingeht. Milch dient fast in allen Fällen, nur nicht bey den zusammenziehenden Giften von saurer Natur, weil diese sogleich eine heftige Gerinnung zuwege bringen, und die harten geronnene Brocken im Magen und Därmen noch mehr belästigen. Die genannten Mittel haben alle den Vortheil, daß sie die Theile des Magens und der Gedärme nicht so sehr erschlaffen, als die fetten Substanzen, ausserdem sich mit manchen Theilen inniger verbinden, und das Gift, wenn es etwa schon in die Milch- und Blutgefässe übergegangen ist, geschwinde aus dem Körper befördern helfen. Es erhellet daraus, daß sie, wenn der Kranke das Gift schon lange bekommen hat, den fetten Oelen vorzuziehen sind, nicht aber, wenn es seine Würkungen noch im Magen äussert. Uebrigens ist es sehr wohl gethan, wenn diese Mittel mit einander verbunden werden. Z. B. man nimmt Althee und Queckenwurzeln von jedem eine starke Hand voll, kocht sie mit 6 Schoppen (6 Pfund) so geschwind als möglich, setzt 4 Loth gepulvertes arabisches Gummi zu, und läßt die Abkochung durch ein Tuch laufen: hierzu schüttet man 12 bis 16 Loth Leinöl, und läßt den Kranken so oft als möglich davon schlucken. Dieses Mittel haben wir in einigen Fällen sehr würksam gesehen, und namentlich beym Arsenik. Es linderte die Schmerzen, und der Kranke übergab sich einigemal mit grosser Erleichterung. Nach 2 Stunden wurden einer frischen Abkochung noch einige Gran Opium und die Säure von 2 Citronen zugesetzt, worauf augenscheinliche Besserung erfolgte. Dasselbe Mittel wurde bey öftern ölichten Klystieren, noch 4 Tage wegen der entstandenen innerlichen Entzündung fortgebraucht, und der Kranke genaß, ob er gleich die Folgen noch über ½ Jahr spürte.

Die Brechmittel gehören ebenfalls zu den besten Gegengiften, sie müssen aber mit der größten Vorsicht und nur bey bestimmten Arten von Giften gegeben werden, wenn man sich Nutzen davon versprechen soll. Ueberhaupt dürfen sie bey scharfen Giften, und zumal aus dem Mineralreich nicht gebraucht werden, weil sie den ohnedies so sehr gereitzten Magen, noch mehr reitzen, und die Entzündung mit allen ihren Zufällen vermehren. Daß bey diesen Giften die öligten und schleimichten Mittel, nicht weniger als das lauwarme Wasser, ein hinreichende Auslerung der im Magen befindlichen Substanz zuwege bringen, erhellet aus dem vorhergehenden. Auf alle Fälle würden wir auch in andern Fällen die Brechwurzel (*Ipecacuanha*) dem Brechweinstein vorziehen, wel diese zugleich gegen die entstandenen Krämpfe würkt, und weniger Reitz verur-

sacht. Sollte zwar dieser geringere Reiz keine genugsame Wirkung hervorbringen (wie bey den betäubenden Giften, die eine grosse Unempfindlichkeit des Magens erregen, z. B. der Belladonna) so muß der Brechweinstein zu Hülfe genommen werden. Doch ist dieses nicht immer, und zumal nicht bey allen betäubenden Giften nöthig, denn die Erfahrung lehrt, daß die Brechwurzel selbst gegen die Würkungen des Opiums, den schärfern Brechmitteln weit vorzuziehen ist. Uebrigens sind in allen diesen Fällen wegen der erstaunlichen Unempfindlichkeit grosse Portionen von Brechmitteln nöthig.

Endlich erwähnen wir noch des Eßigs. Schon von Alters her, war seine den betäubenden Giften widerstehende Kraft bekannt, daher er immer als des Opiums Gegengift gebraucht wurde. Es erhellet dieses auch aus der Bereitung verschiedener auf unsern jetzigen Apotheken noch befindlicher Arzeney aus dem Opium. Nicht weniger kräftig ist er gegen Belladonna, Stechapfel und verwandte betäubende Pflanzen. Da er nach Erfahrungen allen Eindruck von Schärfe, den scharfe Pflanzen z. B. Aronwurzel auf der Zunge erregen, mindert, so folgt daß er auch bey scharfen Pflanzengiften gebraucht werden kann. Nützlich hat er sich gezeigt, bey dem unvorsichtigen Gebrauch der Meerzwiebel, der Zeitlose, dem Hahnenfuß, der Waldrebe, der weissen Nieswurz, dem Wasserschierling, den giftigen Schwämmen u. m.

Man weis daß ganze Familien an den Folgen vom Genuß giftiger Schwämme darnieder gelegen und nach vorhergegangnen Brechmitteln fast alle durch den häufigen Gebrauch des Eßigs gerettet worden. Gegen die Würkung einiger metallischen Körper, die zugleich mechanisch würkten, hat man ihn mit Nutzen brauchen gesehen. So erzählt Boerhaave einige Fälle, wo der Eßig den Folgen einer hinunter geschluckten metallischen Nadel vorgebaut hatte, indem er nämlich die Nadel zum Theil auflößte, und zum Theil mürbe machte. Gegen die Würkung der scharfen Laugensalze, sowohl der feuerfesten als der flüchtigen muß er seiner sauren Natur wegen ebenfalls sehr erwünscht seyn, weil er sich mit diesen Körpern verbindet, und in eine Art von unschädlichem Mittelsalz übergeht: daß er also im entgegengesezten Fall, wenn nämlich starke Säuren verschluckt worden, nichts helfen könne, im Gegentheil schädlich seyn müsse, erhellet hieraus von selbst.

Von den Mitteln, wodurch die Folgen der erstickenden Gifte abgewendet werden können, ist im Artikel Erstickung gehandelt.

Diejenigen Körper, die in besondern Fällen und bey besondern Arten von Giften, als Gegengifte dienen, können wir hier nicht anführen, wir verweisen daher auf die besondern Artikel, wo ebenfalls die Würkungen eines jeden einzeln oben genannten giftigen Subjects erzählt werden. Von dem Opium merken wir nur noch an, daß man seine Würkung als Gegengift ehemals und besonders in den ältern Zeiten zu allgemein ausgedehnt, und es daher öfters mehr Schaden als Nutzen gestiftet hat. Die Fälle wo es paßt, sind, wenn die Würkungen der scharfen oder zusammenziehenden Gifte durch die obengenannte obpolvirende Mittel geschwächt, und nun wegen der vermehrten Empfindlichkeit des Magens und der Därmekrämpfe und Convulsionen fortdauren. Aber auch hier darf es nicht für sich, noch weniger in der ehmals beliebten Verbindung von hitzigen Mitteln sondern wie wir oben schon bemerkt haben, mit öhlichten schleimichten, und andern bland würkenden Mitteln gegeben werden. So gar in diesem Fall sind noch einige andere Vorsichtsregeln zu beobachten, die, weil sie allgemein beym Opium statt finden, im Art. Opium oder Mohnsaft vorkommen müssen.

Auch den Gebrauch der Laugensalze hat man ehemals zu weit ausgedehnt: man glaubte er müsse bey allen salzigen Verbindungen ohne Unterschied statt finden. Es ist aber wohl sicher, daß manches in Säuren aufgelößte Metall nicht mehr schaden wird, als der durch Laugensalze daraus niedergeschlagene Kalch: dies gilt vorzüglich von den Verbindungen der Säuren mit Kupfer; bey den Mercurialsalzen hingegen, so wie auch bey dem Silber und andern metallischen Auflösungen die sehr scharf sind, findet hierinn eine Ausnahme statt, wie denn auch die Erfahrung beym verschluckten Sublimat zeigt. Gegen die Würkung der sauren Gifte hingegen sind in Wasser aufgelößte Laugensalze allgemein dienlicher. Die Seife dient ebenfalls in manchen besondern Fällen als Gegengift.

Was von einem allgemeinen Gegengift, welches allen Arten von Giften widerstehen soll, zu halten sey. S. Gegengift. Das Beyspiel des Mithridates, welchem durch Hülfe seines Gegengifts, kein Gift geschadet haben soll, beweist nur, daß man sich an Gifte nach und nach ohne plözliche Zerrüttung der Gesundheit, gewöhnen könne. Die Erzählungen der Alchymisten von dergleichen Gegengiften und Universal Arzneyen, beweisen noch weniger, und eben so wenig die Betrügereyen der herumziehenden Marktschreyer, welche in Gegenwart der Zuschauer ein ihnen gegebenes, aber in der Geschwindigkeit verwechseltes Pulver für Gift hinunterschlucken, und durch Hülfe ihrer überirdischen sogenannten Bezoarkugeln, oder wie sie das Zeug nennen, sogleich unschädlich machen wollen.

Daß der grosse Stahl und seine Anhänger, unter den Gift und schweistreibenden Mitteln (*medicamenta alexipharmaca, alexiteria*) etwas anders verstanden, und hiermit nicht sowohl die Würkungen der hiehergehörigen eigentlichen Gifte bezwingen, sondern vielmehr die unsichtbaren Ursachen der ansteckenden Krankheiten (*miasmata*) durch einen erregten Schweis aus dem Körper schaffen wollen, s. im Art. Schweistreibende Mittel. S. auch Giftessenz, Giftlatwerge, Giftpulver.

Ehe wir diesen Art. schließen, müssen wir noch einige allgemeine Bemerkungen über die besonderen Würkungen und Eigenschaften der Gifte anführen. Merkwürdig und schwer zu erklären ist es immer, daß viele von den oben angeführten Giften aller Naturreiche, nicht zu allen Zeiten gleich würksam sind. Daß dieses sich bey vielen Pflanzen nach Kultur, Boden und Clima richtet, haben wir oben schon angeführt. Daß aber auch die verschiedene Jahrszeit hierinn eine Veränderung mache, beweisen verschiedene Hahnenfußarten, welche zu manchen Zeiten sehr scharf und ein andermal gar nicht scharf sind: selbst der Gifthahnenfuß hat im May, wo die Blüthzeit der Pflanze eintritt, fast keine Spur von seiner sonst so ausserordentlichen Schärfe. So haben wir beobachtet, daß die Blätter der weissen Nieswurz in den Jahren, wo die Pflanze nicht zur Blüthe kam, weit schärfer war, als zu der Zeit, wenn sie in der Blüthe stand. Es scheint, die Natur brauche in beyden Fällen die scharfen Bestandtheile zur Erzeugung der Blüthe. Auch die Meerzwiebel ist nicht zu allen Zeiten gleich scharf, und eben so die Zeitlose, deren Wurzel im Herbst oh-

an die Stadt ist. Sing von den Einkünften und andern Vortheilen der Stadtobrigkeit, die Bürger und Einwohner, die Gerichtsbarkeit, Polizey und Handlung, die Stadtschule und andere Anstalten, die Stadtbibliothek, die Stadtkirche und Pfarrey, die Kirchen- und Schulbedienungen, und die Art und Weise, wie sie besetzt werden, und die Stadtgüter, die Stadtwaldungen, die Stadtgebäude, die Stadtmauern, die Stadtthore, die Stadtthürme, die Stadtuhr, die Stadtglocken, die Stadtwache, die Stadtfeuerordnung, die Stadtfeuerspritzen, die Stadtfeuerleitern, die Stadtfeuerhaken, die Stadtfeuereimer, die Stadtfeuerwache, die Stadtfeuerglocken

Das Riethgras dem Rindvieh. Das blandeſte Baum- oder Mandelöl, iſt faſt allen Würmern und Inſecten, wenn man ſie damit überſchmiert, ein Gift; Queckſilber in der geringſten Menge vielen Würmern und den Läuſen: Kalk, Aſche, Ruß und gemeines Salz den Gartenſchnecken und Blutigeln Camphor den mehreſten Inſecten: das gemeine Salz dem Waſſerſalamander: Hollunderbeeren den jungen Hünern u. ſ. w.

Es erhellet aus allen dieſen Beobachtungen, daß der Weg, die Würkungen der unbekannten Arzneyen und Gifte im menſchlichen Körper, aus ihren Würkungen bey Thieren kennen zu lernen, trüglich iſt, oder doch wenigſtens nicht ganz allgemein angenommen werden kann. Der ſicherſte Weg iſt immer die Erfahrung am menſchlichen Körper ſelbſt, und ſo wie es ehmals Conrad Gesner, und unter den neuern der Engländer Alexander machte; auſſer dieſem findet ſich wenigſtens unter den Producten des Thiers- und Pflanzenreichs faſt kein einziges ſicheres Zeichen, woraus man mit Ueberzeugung auf die giftige Natur des Subjects ſchlieſſen könnte. Daß man aus den verwandten Producten keine gewiſſe Folgen ziehen könne, beweiſen Beobachtungen, daß unter den unſchädlichſten Pflanzen und Thieren giftige, und unter den giftigſten wieder die unſchädlichſten befindlich ſind: z. B. dient der giftige Lattich (*lactuca viroſa*) unter den übrigen unſchädlichen Latticharten: eben ſo finden ſich unter den giftigen Schlangen und Eidechſenarten die unſchädlichſten Thiere: unter dem furchtbaren Nachtſchattengeſchlecht hat man die unſchädlichen Kartoffeln u. ſ. w. Weil viele Pflanzen, die beym Ritzen oder Einſchneiden eine Milch von ſich geben, giftig ſind (z. B. die Wolfsmilcharten) ſo wollte man jede andere Pflanze die ebenfalls eine Milch ausſtrömt, für giftig halten: wie unrichtig dieſer Schluß iſt, beweißt die Erfahrung am gemeinen Lattich (*lactuca ſativa*), am Löwenzahn (*leontodon taraxacum*) und vielen andern eben ſo unſchädlichen Pflanzen. Das einzige brauchbare Zeichen iſt widriger erſtickender Geruch und der ſcharfe Geſchmack. Aus dieſem kann man auch auf die Würkung eines mineraliſchen Körpers ſchlieſſen, auſſerdem haben wir nur noch ein einziges gewiſſes Zeichen, und zwar den Knoblauchsgeruch eines Körpers der auf Kohlen geworfen wird, woraus doch nur der einzige Arſenik erkannt wird. Mehreres führen wir nicht an, weil die Unterſuchung, woran man die Gifte erkennen kann, zu innig mit der Entdeckung der Arzneykräfte verwebt iſt. Hiervon muß im Art. Medicamente gehandelt werden, weil bey Arzneymitteln nichts davon geſagt iſt, und Erfahrung mediciniſch abzuhandeln vergeſſen worden.

Zulezt müſſen wir noch anmerken, daß alle mögliche Gifte die in den Magen gebracht werden, in der kleinſten Gabe immer unſchädlich ſind, und viele ſelbſt der ſtärkſten Gifte in dieſer oder jener Krankheit als Arzneyen gebraucht werden. Dieſes beweißt der Gebrauch des ätzenden Sublimats, der Spiesglaspräparate, der Belladonna, des Opium, des Bilſenkrauts, und ſelbſt des Arſeniks. Wie vorſichtig man aber mit ſolchen Mitteln verfahren müſſe, lehren die leider zu oft erfolgten Unglücksfälle. (39)

Gift, nennt der Bergmann jedes arſenicaliſche Erz, und im gemeinen Leben verſteht man unter dieſer Benennung mehrentheils nur den Arſenik. (39)

Gifte, (Pferdarzneyk.) die dem Pferde Schaden bringen, ſind von verſchiedener Art, und bringen verſchiedene Würkungen hervor. Die giftigen Pflanzen und Kräuter ſind die erſten Gattungen, die hier zu beſchreiben ſind, weil ſolche das Pferd entweder auf der Waide, oder im Stall trocken unter dem Futter genießt. Ihre Würkung iſt bald ſtärker, bald ſchwächer. Einige ſchaden friſch, und trocken haben ſie keine Würkung. Die wenigſten aber ſind, wenn ſie mit andern Kräutern vermiſcht vom Pferde gefreſſen werden, ſo ſchädlich, daß ſie das Thier tödten, wohl aber zu Zeiten allerhand Zufälle hervorbringen, die man aber gemeiniglich zu ſpät gewahr wird, oder als ein Zeichen anderer Krankheiten anſieht. Das Pferd beſizt zwar die Geſchicklichkeit in einem hohen Grade, die ihm ſchädlichen Kräuter von den geſunden zu unterſcheiden, und läßt ſolche ſtehen. Demohngeachtet genießt es doch ſolche zu Zeiten unverſehens, welches gemeiniglich der Fall bey ausgehungerten Pferden iſt. Folgende Pflanzen ſchaden zum Theil als wahre Gifte, zum Theil aber verwirft ſie das Pferd aus Ekel und natürlichem Abſcheu, ohne daß deren Genuß die Würkung eines Gifts hat.

1) *Phellandrium aquaticum* L. Waſſerſchierling, Würzling. Es wächſt in Sümpfen, Gräben, Teichen, und iſt dem Pferde ein ſtarkes Gift, beſonders wenn es trocken iſt. Das Thier ſoll nach dem Genuſſe deſſelben wie vom Schlag gerührt werden. Linne behauptet, daß dieſe üble Würkung von einem gewiſſen Inſekt (*Curculio Phellandrii*) herrühre, das in den Stengeln dieſer Pflanze wohnt.

2) *Cicuta viroſa* L. Schierling, Wüterich. Wächſt ebenfalls auf feuchtem Boden, und an den Ufern der Gewäſſer. Wenn die Pferde nur wenig davon freſſen, ſo betäubt es ſie, genießen ſie aber mehr, ſo werden ſie raſend und ſterben davon.

3) *Equiſetum paluſtre* L. Katzen-Pferdeſchwanz, Schaffribeu, Kannen oder Zinnkraut. Das Pferd frißt dieſes Kraut zwar gern, wenn es aber viel genießt, ſo bekommt es einen ſtarken Durchfall. Trächtige Stuten verwerfen davon.

4) *Ranunculus Flammula* L. Hahnenfuß, iſt ein ſcharfes den Pferden ſchädliches Gewächs, welches die Haut anfrißt, und wovon oft das ganze Maul geſchwillt. Dieſe Pflanze bringt nicht nur das ſogenannte kalte Feuer, ſondern auch hizige Fieber hervor.

5 *Euphorbia paluſtris* L. Euphorbia, Waſſerwolfsmilch, iſt unter den verſchiedenen Arten von Wolfsmilch die allerſchädlichſte. Sie enthält ein wahres Gift, und wenn Pferde viel davon freſſen, ſterben ſie davon an Convulſionen.

6) *Oenanthe aquatica, fiſtuloſa* L. Waſſerfilipende, Tropfwurz, gleichfalls ein giftiges Kraut für die Pferde.

7) *Aconitum Napellus* L. iſt den Pferden, wenn ſie es friſch freſſen, ein Gift, und ſie laſſen es deswegen auch ſtehen. Aber trocken, unter andern Kräutern, freſſen ſie es ohne Schaden.

8) *Carex rufa* L. rothes, ſpizziges Riedgras, Berſten-Sterbegras, ein ſchädliches, und häufig auf naſſen Wieſen wachſendes Gras. Wenn das Pferd auf der Waide viel davon frißt, bläht es ſolches auf, und verurſacht den Tod, wenn nicht ſchnelle Hülfe geſchaft wird. Trocken aber ſchadet es nicht, und iſt vielmehr ein gutes Futterkraut. Vermuthlich ſchadet es deswegen friſch, weil ſich kleine Inſekten gerne darauf ſezen, und dieſe mit dem Kraut von dem Thiere gefreſſen werden. Oder die Urſache liegt in den wäßrichten Theilen deſſelben, welche getrocknet keine ſolche Gährung mehr machen.

9) *Anthericum offifragum* L. wächſt in ſumpfigtem Boden, und ſoll den Pferden, die es freſſen, die Knochen erweichen. Vielleicht wächſt dieſes Kraut viel in den Maſchwaiden von Hollſtein und Friesland, und kann daher mit eine Urſache ſeyn, warum dieſe Pferde zu Ueberbeinen incliniren und ſo grobe Knochen haben.

10) *Arundo phragmites* L. Rohr. Ausgehungerte Pferde freſſen es nur aus Noth, andere beſſer genährte aber niemals. Trächtige Stuten verwerfen davon.

11) *Cardamine pratenſis* L. Gauchblume, Wieſenkreſſe.

12) *Polygonum biſtorta* L. Natterwurz, Knötterich.

13) *Blattaria lutea* L. Schabenkraut, Goldknöpflein.

14) *Campanula pratenſis* L. Kleinhalskraut, kleine Glocke.

15) *Cuſcuta europea* L. die kleine und große Vogelſeide.

16) *Potentilla anſerina* L. Gänſerig, Grunſig, Silberkraut.

17) *Bardana major, arctium* L. Kletten.

18) *Centaurea* L. Flockenblume.

19) *Hieratium* L. Habichtkraut.

Alle dieſe Kräuter ſchaden zwar dem Pferde nicht als wirkliches Gift, demohngeachtet frißt es ſie nicht, außer bey dem größten Hunger.

Herr Ritter Linne und Herr Profeſſor Gmelin haben alle von dem Pferde verworfene, oder dieſem Thiere ſchädliche Kräuter ſowohl als diejenigen, welche es gerne frißt, weitläufig beſchrieben.

Bisweilen geſchieht es, daß Razenpulver, womit man Mäuſe oder Razen hat tödten wollen, durch einen Zufall unter das Futter oder in die Krippe des Pferds kommt, und ſo in den Magen deſſelben gelangt. Meiſtentheils bemerkt man es zu ſpät, wenn keine Zeit mehr zur Hülfe da iſt, an der Angſt und den Schmerzen, die das Thier leidet, an dem Aufſchwellen des Leibs, dem Flankenſchlagen und Zuckungen, die ſich darauf bey den Pferden einfinden. Sieht man aber früh genug, daß das Pferd ſolches Gift bekommen hat, ſo brauche man folgendes. Zuerſt gebe man ſogleich dem Pferd ein halb Pfund Baumöl ein, entziehe ihm 24 Stunden allen Haber, und unter ſeinen gewöhnlichen Trank gebe man ihm täglich 2 Pfund von nachſtehendem Mittel.

Rpe. Rad. ſcill. in taleol. ſect.
Filo traject. & modice
exſiccat. ℔ I.
Aceti vini. ℔ VIII.
Diger. p. hor. 48. col. repon.

Zugleich gebe man dem Pferd des Tags öfters Klyſtiere aus halb Milch, halb Oel mit etwas Salz.

Der Hünermiſt ſoll für die Pferde auch ein Gift ſeyn, und denen, die etwas davon bekommen haben, Beängſtigungen, Seitenſchlagen und einen ſtarken Durchlauf verurſachen. Man muß ſich häufiger Clyſtiere dagegen bedienen, und auch wohl ein innerliches Purgiermittel geben, wie folget.

Rpe. Aloes hepat. Unc. I.
pulv. Zingiber. Dr. I.
M. D.

Daß verſchluckte Federn dem Pferde nicht ſchaden, wie man ſich gemeiniglich einbildet, iſt durch die von Herrn Prof. Rollin in Braunſchweig angeſtellten Verſuche u. a. m. widerlegt worden.

Ein zu heftiges oder einem Thiere in einer zu groſſen Menge gegebenes Purgirmittel kann mit Recht als eine Art von Gift angeſehen werden, und erfordert hier in ſo fern unſere Aufmerkſamkeit. Es erfolgt darauf ein zu ſtarker Abgang des Miſtes, Hitze, Beängſtigung, Flankenſchlagen, Verzuckungen und ſelbſt der Tod. Oefters geht nach einem zu ſtarken Purgiermittel lange nicht ſo viel Miſt ab, als nach dem Gebrauch eines gelindern. Es iſt ein außerordentlich ſchädliches Vorurtheil, daß für das Pferd ſo ſtarke Portionen von Purgiermitteln verſchrieben werden müßten, wie die meiſten Viehärzte thun; ſchwächere reinigen die Gedärme mehr und weit ſicherer. Was die beſten Schriftſteller von dem großen Schaden ſagen, den die Purgiermittel in dem Körper des Pferds und anderer Arten Vieh anrichten, das hat man vornämlich von zu ſtarken Mitteln dieſer Art zu verſtehen, denn ordentliche mäßig würkende Purgiermittel ſchaden nicht allein nicht, ſondern ſie ſind auch ſelbſt in der Viehartzneykunſt unentbehrlich.

Wenn aber ein Thier ein zu ſtarkes Purgiermittel bekommen hat, ſo muß man nur zu machen ſuchen, daß es bald wieder fortgeht, und in dieſer Abſicht öfters erweichende Klyſtiere geben; man darf nur Waſſer, das mit Kamillen abgekocht und mit Oel vermiſcht iſt, alle vier Stunden durch den Maſtdarm einſprützen. Sollten die Gedärme gar zu heftig durch das Purgiermittel angegriffen werden, und zu viel Schleim oder gar Blut mit dem Miſt abgehen, ſo iſt es ſehr gut, den Klyſtieren jedesmal 30 bis 40 Tropfen *Laudanum liquidum* Sydenhami oder das *Balſamum opiatum ſpagyrice correctum* des Herrn von Sind in eben der Menge zuzuſetzen. Wenn ein gar zu heftiges Fieber durch das ſtarke Purgiermittel erweckt worden iſt, ſo iſt es auch nöthig, eine Aderlaß anzuſtellen, um der ſonſt zu befürchtenden Entzündung des Magens und der Gedärme vorzukommen.

Wenn von ungefähr ein lebendiger Blutigel mit dem Getränke in den Magen gekommen iſt, ſo iſt das beſte, was man dagegen geben kann, eine ſtarke Portion Salz in Waſſer aufgelöſt. Hiedurch wird der Blutigel getödtet, und dann kann er durch ein gelindes Purgiermittel ausgetrieben werden.

Wenn ein Pferd von einem giftigen Thiere, einem Scorpion oder einer Viper geſtochen worden, ſo ſalbt man die Wunde fleißig mit Baumöl, und giebt innerlich ein bis zwey Loth Theriak ein. Der Biß einer Spitzmaus ſoll ebenfalls vergiftend ſeyn, und man kann eben die Mittel dagegen gebrauchen.

Der Biß von gewiſſen Thieren, z. B. Schlangen, Scorpionen u. ſ. w. iſt ebenfalls giftig. Das ſicherſte Mittel dagegen iſt, wenn man das Thier gleich todt ſchlägt, und auf die Wunde legt, da es dann das Gift wieder ausziehet.

Mit dem Biß toller raſender Thiere hat es aber nicht dieſelbe Bewandniß, obgleich einige behaupten, daß die Haare dieſer Thiere ſogleich auf die Wunde gelegt auch das Gift ausziehen ſollen. Dieſes iſt ein gar zu unſicheres auf keinem feſten Grunde ruhendes Mittel. Am beſten iſt es, ſolche gebiſſene Thiere gleich wegzuſchaffen, ehe ſie noch größeres Unglück anrichten.

Die Gifte würken nicht auf einerley Weiſe in dem Körper. Einige ſind äzend und zernagend, z. B. *arſenicum, cantharides, mercurius ſublimatus*, die Lor-

beerroſe, die *thora chriſtophoriana* u. dgl. Andere purgiren zu heftig, z. B. der *helleborus albus*, und noch andere machen die Säfte gerinnend, als der *napellus*, das *ſtramonium*, *ſolanum furioſum*, *cicuta*, der Scorpion, die Viper u. ſ. w.

Das Gift aus dem Körper des Pferds zu bringen, bleibt immer ſchwer, da das Pferd ſich niemals brechen kann, und die Purgirmittel nicht ſo bald das Gift austreiben können, ehe es nicht ſchon daſelbſt gewürkt hat. Man muß daher ſuchen, dem Gift zu widerſtehen, und es im Körper gleichſam zu tödten.

Daß ein Pferd Gift bekommen habe, erkennt man daran, daß es ſehr krank wird, und ſtark aufſchwillt, ſich oft niederwirft und wieder aufſpringt, mit dem Bauch ſchlägt, beſchwerlich Athem holt, an den Ohren, am Schlauche, und auch wohl am ganzen Leibe ſchwitzt, daß ihm die Naſe, Ohren und Beine eiskalt werden, und daß aus den Augen und der Naſe ein Schleim fließt. Zuletzt kommen Zuckungen hinzu, welche den Tod anzeigen. Bey der Viehſeuche äußern ſich die nämlichen Zeichen, man hüte ſich alſo, ſolche in der Unterſuchung nicht zu verwechſeln.

Das beſte Gegengift, welches man gegen Arten von Gifte geben kann, iſt Fett und Oel, z. B. Butter, Baumöl, oder Mandelöl, beſonders aber das Magſamenöl, wodurch das Gift gleichſam eingewickelt und unwirkſam gemacht wird. Man giebt daher dem Pferde gleich einen Schoppen Oel durch das Maul ein, und verordnet zugleich Klyſtiere mit vielem Oel, und braucht auch die Klyſtiere fort. Der Pulsſchlag (den jeder gelehrte Schmidt wiſſen muß) wird darauf anzeigen, wie das Gift in dem Körper würkt. Wenn der Puls ſtark und geſchwind iſt, ſo zeigt er Entzündung im Körper von einem ätzenden Gifte an; iſt er angeſpannt, langſam, und zuweilen unterbrochen, ſo iſt es ein die Säfte gerinnend machendes Gift. In dieſem Falle muß man das Geblüt wieder durch dienliche Mittel, z. B. *Contrayerva*, *petaſit. angel. imperator. card. bened.* oder durch das *antimon. diaphoret.* in Bewegung zu ſetzen ſuchen. Bey dem Gebrauche des *antimon. diaphoret.* hat man zu bemerken, daß man niemals mehr als ein Quintchen auf davon geben darf, weil ſonſt ſtarke Beängſtigungen erfolgen. Wenn man nun ſiehet, daß die Würkung des Gifts nachläßt, und der Puls wieder natürlich ſchlägt, ſo kann man dem Pferde von dem Magſamenöl ein Pfund mit einem Schoppen Kuttelfleckbrühe eingeben, um das Gift völlig abzutreiben.

Oefters hinterläßt das in den Körper gekommene Gift noch eine oder andere innere Beſchädigung in demſelben, beſonders aber große Schwäche in dem Magen und Gedärmen. Auch Verſtopfungen im Gekröſe ſind nicht ſelten Folgen davon. Dieſe Folgen laſſen ſich öfters nicht ſo geſchwind erkennen, noch viel weniger aber auf der Stelle heben. Erſtere erfordern einen langen Gebrauch ſtärkender Mittel, und letztere müſſen durch eröffnende Mittel, beſonders aber durch den Gebrauch warmer Bäder, wo ſolche zu haben ſind, gehoben werden. Hiezu aber müſſen es ſchon Pferde von ganz vorzüglicher Race und von ſehr großem Werthe ſeyn. Andere ſind der Kurkoſten nicht werth.

Gifte, (gerichtliche Arzneykunſt). Was ein Gift iſt, ihre Eintheilung, Natur, und beſondere Arten derſelben, dieſes iſt theils in dem allgemeinen Artikel Gift erörtert worden, theils wird auch noch die beſondere Natur der einzelnen Gifte in beſondern Artikeln vorgetragen werden. Hier ſey es uns genug, nur dasjenige im Allgemeinen anzuführen, was die gerichtliche Arzneykunſt betrift. Wenn ein Verdacht da iſt, daß ein Menſch durch Gift hingerichtet worden, ſo muß der Arzt diejenigen Zeichen, die ſich äußerlich an den Leichnamen finden, ſorgfältig aufzeichnen. Er muß ſodann auch durch Oefnung der Leichname ihre innere Würkungen aufſuchen, um hiedurch die Natur des genommenen Giftes entdecken zu können. Oefters findet man in den erſten Wegen das Gift noch, und dann muß man daſſelbe unterſuchen, um dem Gericht die gehörige Erläuterung darüber geben zu können. Zuweilen trägt es ſich aber zu, daß man dieſes durch die Sectionen nicht entdecken kann, indem das Gift manchmal auf eine unbekannte Weiſe zuſammengeſetzt, oder von den Säften verändert ſeine vorige Geſtalt verloren, oder in geringer Menge gegeben und ein Theil weggebrochen worden iſt. Wenn alſo in ſolchen Fällen ein Arzt dem Richter keine gehörige Belehrung geben kann, ſo verdient er alle Entſchuldigung. (5)

Giftäſche, *rhus vernix* L. ſ. Gifte und Sumach.

Giftarzneyen, werden auch die Gegengifte genennt.

Giftbarſch, *perca venenoſa* L. & al. ſ. Gifte und Perſch.

Giftbaum, *amyris toxifera* L. ſ. Gift und Balſamſtrauch. Wir bemerken noch, daß die Früchte einer Birn gleichen, inwendig einen langen harten Stein haben, und häufig von den Vögeln gefreſſen werden. Aus dem Stamm erhält man einen dintenſchwarzen Saft, der das mehreſte Gift enthalten ſoll. (39)

Giftbaum, *Bohonillpa* auf Java, ſ. im Art. Gift unter Gifte des Pflanzenreichs.

Giftbaum, *rhus radicans* L. ſ. Gift und Sumach.

Giftbaum, *rhus toxicodendron* L. ſ. Gift und Sumach.

Giftbaum, Kämpfers Giftbaum, *rhus vernix* L. ſ. Gift und Sumach.

Giftbeere, *ceſtrum venenatum*, *foliis lanceolatis obliquis*, *floribus alaribus*, *pedunculis folioſis* Mill. iſt bey Millern eine beſondere Art des Hammerſtrauchs, die Linne nur für eine Varietät des nächtlichen Hammerſtrauchs (*ceſtrum nocturnum* L.) hält. Der Stamm ſoll 8 bis 9 Schuh hoch und mit einer glatten braunen Rinde bedeckt ſeyn, an der Seite treibt er viele aufrechte Zweige, die mit eyrunden lanzenförmigen Blättern beſetzt ſind, die mit den Lorbeerblättern einerley Conſiſtenz haben. Die Blumen kommen faſt an der ganzen Länge der Zweige hin aus den Winkeln der Blätter zum Vorſchein, und ihre Stiele ſind mit kleinen Blättern beſetzt, welche zwiſchen jeder Blume auf eine beſondere Art ſtehen, indem von den Blumen immer eine über der andern ſtehet, zwiſchen oder gegen einer jeden über aber vier, bisweilen auch zwey Blätter befindlich ſind, die eben ſo geſtaltet, wie die an den Zweigen, nur daß ſie kleiner ſind. Die Blumen haben eine blaßgelbe Farbe, und geben einen unangenehmen Geruch von ſich. Auf ſie folgen eyrunde Beeren, die ſo wie der darin befindliche Saft eine violenblaue Farbe haben, und für giftig gehalten und deswegen Giftbeeren genannt werden. Der Saft kann zum Färben dienen, der Pater Feuillee bediente ſich deſſelben zu allen ſeinen Abbildungen.

Die übrigen zum Linneiſchen *ceſtrum* gehörigen Arten ſ. im Art. Hammerſtrauch. (39)

Giftbiſſen, heißt bey den Jägern der Köder, welcher

an den Abzug einer Falle oder eines Eisens gebunden wird, ein Thier damit anzulocken. (39)

Giftblasen, werden die Behältnisse des Giftes verschiedener Thiere genannt. So hat z. B. die Viper ihr Gift in besondern im Oberkiefer befindlichen Bläschen. (39)

Giftblase der Bienen. Diese hänget an dem Stachel der Biene, aus der sie ihren Stachel vergiftet, wenn sie damit sticht; andere nennen sie auch die Gallenblase. (13)

Giftbohne, heißt die Frucht des *Abrus precatorius* des Linne, (s. Abrus und Conduri). Die Bohnen werden auch zu Rosenkränzen gebraucht, daher wohl Linne auf den Trivialnamen mag gekommen seyn. (39)

Gifteidexe, *lacerta chalcides* L. s. Eidexe und Gifte.

Gifte, mineralische, s. Gift.

Gifterz, heißt jedes Erz, worin der Arsenik die Oberhand hat. (39)

Gifterz, schwarzes, ist ein Beyname des Fliegengifts, *cobaltum arsenicum porosum* L. (39)

Giftesche, ein Beyname des *Rhus vernix* L. s. Sumach. (39)

Giftessenz, *Essentia alexipharmaca*, (Pharmacie) eigentlich eine gefärbte Auflösung des erhitzenden Oels und Harzes von verschiedenen Wurzeln und Kräutern in Weingeist, welche vornämlich Stahl und seine Schule nicht nur als ein magenstärkendes, Harn- und Schweistreibendes Mittel, sondern auch in Fiebern, und besonders in bösartigen, empfahlen, ob sie gleich in diesen wegen ihrer äußerst erhitzenden Eigenschaft vielmehr zu fürchten ist. Um seine gewöhnliche Giftessenz zu machen, goß Stahl auf zwey Loth Engelwurz, eben so viele Meisterwurz und eben so vielen Alant, auf drey Loth Eberwurz eben so viele Schwalbenwurz, und eben so viele weiße Bibernell, und auf sechs Loth Lachenknoblauch dritthalb Pfunde gereinigten Weingeistes, ließ ihn einige Tage lang darüber stehen, drückte ihn aus, und seihete ihn durch. Zu seiner temperirten Giftessenz hingegen goß er auf sechs Loth weisse Bibernellwurzel, auf eben so viele Schwalbenwurz, und auf vier Loth Lachenknoblauch, nachdem sie klein geschnitten waren, drey Pfund gereinigten Weingeistes, ließ ihn einige Tage lang darüber stehen, drückte ihn aus, seihte ihn durch, und zog durch die Destillation im Marienbade den dritten Theil des Geistes wieder ab. (12)

Giftessig, ist ein Beyname des Pestessigs. (39)

Giftfang, (Schmelz- und Hüttenwesen) ein von 100 bis zu 300 Fuß langes Gebäude, welches an mehrern Orten bey Brennöfen angelegt ist, um den durchs Brennen fortfliegenden Arsenik zu sammlen. Zuerst geht der Giftfang meist gerade in die Höhe, dann aber waagrecht in einer gebrochenen graden Linie fort. Entweder er ist ganz gemauert, oder wo dieses zu kostbar wäre, ist auch wohl nur der untere Theil gemauert, und der obere blos hölzern. Hie und da sind an der Seite kleine Thüren angebracht, welche aber währendem Brennen, wie sich von selbst versteht, zubleiben müssen. Wo die Erze mehr arsenikalisch als schwefelicht sind, ist eine solche Einrichtung immer vortheilhaft. Auch bedient man sich ihrer mit Nutzen bey Koboldfabriken. (42)

Gifthahnenfuß, *ranunculus sceleratus* L. s. Gifte und Hahnenfuß.

Giftheil, *aconitum anthora* L. s. Sturmhut.

Giftthirschling, ist der Beyname des Blätterschwamms, *agaricus* L. s. Blätterschwamm. (39)

Gifthütte, eine Hütte, in welcher das erhaltene Giftmehl sublimiret, und in festen Arsenik verwandelt wird.

Was zur Reinigung desselben hinzugesetzt wird, ist zwar eigentlich nicht bekannt, da man dieses Verfahren überhaupt geheim hält, es kann aber wahrscheinlich aus chemischen Gründen nichts anders als Laugensalz und eine absorbirende Erde seyn. (42)

Giftthund, ein Beyname des zu den Hayfischen gehörigen Saahunds, *Squalus centrina* L. *Galeus* 7. Klein. *Galeus centrina* Gesn. s. Hayfische. (39)

Giftige Balsampflanze, s. Balsamstrauch.

Giftiger Lattich, *Lactuca virosa* L. s. Gifte und Lattich.

Giftiger Wasserschierling, *cicuta virosa* L. s. Cicuta und Wüterich.

Giftige Wolfswurz, ist ein Beyname des gelben Sturmhuts, *aconitum lycoctonum* L. (39)

Giftkies, Rauschgelbkies, weisser Kies, arsenikalischer Kies, grauer arsenikalischer Kies, Arsenikstein, *Pyrites albus*, bey einigen *Arsenicum sulphuratum*, bey Linne *Minera arsenici cinerea*, *Wittenuces* in Schweden, *Pyrite cendrée*, *mine d'arsenic pyriteuse cendrée*, *Pyrite pierreuse d'arsenic* in Frankreich; ein Arsenikerz, in welchem der Arsenik mit Schwefel und Eisen gebunden, so daß man ohne Zusatz durch die Sublimation Rauschgelb davon erhalten kann. Er spielt fast wie Kobolterz, aus der aschgrauen in die blaulichte Farbe, hat einen glänzenden, unebenen, bald mehr, bald minder feinkörnigen Bruch, und ist so hart, daß er am Stahle Funken giebt, welche dann nach Arsenik riechen; liegt er eine Zeitlang an der Luft, so wird er dunkler; mit Scheidwasser braußt er auf, und löst sich zum Theil darin auf; die Buchstaben, die man damit schreibt, werden, wenn sie trocknen, gelb. Zuweilen ist er auf der Oberfläche gleichsam angefressen; so findet man ihn in der Hubergrube bey Joachimsthal in Böhmen, sonst bricht er bey Schladming in Steyermark bey Lengeberg und in der Katharina bey Annaberg in Sachsen, auch am Rammelsberge auf dem Harze, und in Schweden bey Sahlberg, bey Tavastehus in Finnland, und bey Löfäsen in Dalekarlien; am letztern Orte bricht zuweilen Kupferkies, so wie bey Andreasberg am Harze Rothgülden im Floriani Hauptstollen, im Erzbißthum Salzburg verlarvtes Silber, in Radlik bey Eula in Böhmen gediegen Gold darin, bey Zinnwald in Böhmen bricht er in Quarz und Glimmer Zinngraupen, in Cornwallis nicht selten mit Zinngraupen und Kupferkies. Durch den Schwefel, den er enthält, und durch die davon herrührende dunklere Farbe ist er vom Mispikel verschieden, so wie ihn eben diese graue Farbe und der Geruch nach Arsenik, wenn er gerieben, mit dem Stahl geschlagen, oder auf Kohlen gestreut wird, deutlich genug von dem Schwefelkiese unterscheidet. (12)

Giftkobold, Scherbenkobolt, Schirlkobolt, gediegener Arsenik, gediegener Arsenikkönig, *Arsenic natif*, *Caillou arsenical*. *Pyrite appellé Arsenic testacé* in Frankreich, *Cobaltum testaceum*, *Arsenicum testaceum* bey vielen auch bey Linne; er hat alle wesentliche Eigenschaften des Arsenikkönigs, klingt, wenn man ihn fallen läßt, oder einen harten Körper daran klopft, ist auch etwas geschmeidig, beynahe wie Bley, hat selbst im Bruche eine Bleyfarbe, und läuft

an der Luft gerne an, anfangs gelb, wie Meſſing, nachher aber ſchwarz; zuweilen gleicht er in ſeiner Geſtalt einigermaßen einer Niere, einem Löffel, oder einem Näpfchen; im letztern Falle nennen ihn einige Näpfchekobolt; ſelten iſt er frey von allem Eiſen; zuweilen hält er auch etwas Kobolt, aber ſelten ſo viel, daß er mit Vortheil auf Smalte benutzt werden könnte; ſeltener hält er Wismuth, oder Silber, und wenn er ſie enthält, in ſehr geringer Menge; meiſtens beſteht er aus mehrern Schalen, welche Kugelflächen haben, und wie die Häute einer Zwiebel auf einander liegen; ſeltener iſt er ſchupicht, wie z. B. bey Ninam, unweit Kongsberg in Norwegen, oder faſericht, wie man ihn bey Markirch im Elſas und bey Tabor in Böhmen findet; überhaupt kommt er häufig in Gruben vor, wo arſenikaliſche Silber- und Kobolterze brechen, häufig in ſpatichter Gangart, in ſchwerem Spat, Feldſpat, Flußſpat; ſo findet man ihn bey Nagyag in Siebenbürgen, bey Seltſchach und Grisberg in Kärnthen, bey Ulpirſpach in Würtemberg, bey Wittichen in Fürſtenberg bey Markirch im Elſas, in der Andreasgrube bey Andreasberg am Harze, in der Schwarzenberger Revier, bey Schneeberg in der Silberharniſchkammer und in den zehntauſend Rittern bey Marienberg im Schönerz, im Oelbecken und im Huber bey Annaberg, im Himmelsfürſten bey Freyberg im neuen Leipziger Glück und auf dem Neuen Jahre bey Johanngeorgenſtadt im ſächſiſchen Erzgebürge, bey Joachimsthal in Böhmen und bey Kongsberg in Norwegen; bey Schneeberg iſt er zuweilen in Bleyglanz eingeſchloſſen; bey Nagyag ſitzt Rauſchgelb darauf, auch bey Joachimsthal bricht es zuweilen mit ihm ein, ſo wie auf dem Neuen Jahre zu Johanngeorgenſtadt Rothgülden; bey Markirch findet man Weis- und Rothgülden, in der Einigkeit bey Joachimsthal, und im Samſon, auch in Katharina Neufang bey Andreasberg Rothgülden, in der letztern Grube auch Bleyglanz, in der Karolina daſelbſt gediegenes, bey Aberdam in Böhmen insbeſondere Harſilber, bey Stanitza in Siebenbürgen gediegenes und verlarvtes Gold darin. (12)

Giftkörpel, *ſtandix infeſta* Linn. ſ. **Gift und Körbel.**

Gifthorn, iſt ein Beyname des **Mutterkorns.** (39)

Giftkrabbe, *Cancer dromia* und *dormica* L. Fabr. Dieſer kurzſchwänzige Krebs mit einem auf beyden Seiten zähnichten Bruſtſchild iſt ſchwarz und haarig. Er hat weiſſe, glatte Finger an den Händen, und doppelte Klauen an den Hinterfüßen; er wohnt in dem oſtindiſchen Meer, und iſt giftig. Die Indianer wiſſen ihn von dem giftigen Schleim zu reinigen, und eſſen ihn alsdann. (24)

Giftkrabbe. Dieſe Krebsart will man auch unter den Verſteinerungen gefunden haben. Wahrſcheinlich waren ſie aber durch die Kunſt nachgemacht oder bloſſe Bildſteine. (39)

Giftkraut, iſt an einigen Orten die Benennung des blauen Sturmhuts, *aconitum napellus* L. Einige geben auch dem **Robertskraut**, *geranium robertianum*, dieſen Namen. (39)

Giftkugeln, ſind eine Art Feuerkugeln, die aus Mörſern geworfen werden, und einen giftigen Dunſt verbreiten, der diejenigen tödten ſoll, die ihn einathmen. Man vermiſchet einen raſchen Feuerballenſatz mit Sublimat, weiſſem Arſenik und Auripigment, beſprengt ihn mit dem Safte aus Bilſenkraut, weiſen und blauen Eiſenhütlein, Wolfswurzel, Meerzwiebeln u. dgl. und füllt ihn übrigens in einen Sack, wie andere Feuerkugeln, wovon unter dieſem Namen Nachricht gegeben worden. Die Chriſten bedienen ſich ihrer nicht, und die Würkung dürfte auch der Abſicht wenig entſprechen, wenn ſie nicht bey dicker neblichter Luft, oder an enge Oerter, wo ſich der Dampf nicht ſehr ausbreiten kann, geworfen werden. Aus Franz Joachim Brechtels Büchſenmeiſterey, die am Ende des 16ten Jahrhunderts herausgekommen, iſt zu erſehen, daß ſchon die alten deutſchen Büchſenmeiſter bey ihrer Verpflichtung haben ſchwören müſſen, ſich keiner Art vergifteter Kugeln zu bedienen. (6)

Giftkuttel, iſt eine Art der **Seelungen**, *laplyſia depilans*, ſ. **Laplyſia, Seelungen, Verhaarer.**

Giftlatwerge, *Electuarium diascordium Fracaſtorii*, (Pharmacie) eine ſehr zuſammengeſetzte Latwerge, die in jedem Lothe ungefähr einen Gran Monſaft enthält, von welchem vorzüglich ihre Kräfte und auch darnach beurtheilt werden müſſen: man löſt, um ſie zu verfertigen, anderthalb Quintchen thebaiſchen Mohnſaft, ein Loth Dintengummi, eben ſo vieles Mutterharz und eben ſo vielen Storax in ſechs Loth weiſſen Weins auf, thut ſechzig Loth geläuterten Honig dazu, und rührt nach und nach, nachdem man ſie zart gerieben hat, ein Loth Natterwurz, eben ſo vielen Enzian, eben ſo vielen cretiſchen Diptam, eben ſo vielen Zimmt, eben ſo vielen Mutterzimmt, eben ſo viele lemniſche Erde, zwey Loth Lachenknoblauch, anderthalb Quintchen Saurampferſaamen, ein halbes Loth langen Pfeffer, eben ſo vielen Ingber, drey Loth armeniſchen Bolus, und zuletzt noch ein Pfund Roſenzucker darunter. (12)

Giftmagnet, *Magnes arſenicalis*, (Pharmacie) ein Mittel, von welchem ſich die Alten vorſtellten, daß es, ſo wie der Magnet das Eiſen, das Gift aus den Peſtbeulen ziehe, und in dieſer Abſicht, vornämlich mit Harzen und Wachs (ſ. **Magnetenpflaſter**) zum Pflaſter gemacht, äußerlich auflegten; daß es jemalen dieſe Abſicht erfüllen werde, iſt höchſt unwahrſcheinlich. Man reibt, um ihn zu erhalten, kriſtalliniſchen Arſenik, rohes Spießglas und gelben Schwefel zu gleichen Theilen zart unter einander, bringt alles in eine gläſerne Retorte, giebt mit ſorgfältiger Verwahrung vor den aufſteigenden Dünſten ein Feuer, das man nach und nach verſtärkt, und hält damit ſo lange an, bis, welches man durch einen eiſernen Rührhacken leicht erfahren kann, alles fließt; dann läßt man die Retorte kalt werden, zerbricht ſie, und nimmt die braune Materie, die ſo hart als ein Stein iſt, heraus. (12)

Giftmagnet, wird auch der berüchtigte Schlangenſtein genannt, weil er das Gift von den Schlangen aus einer Wunde an ſich ziehen ſoll. (39)

Giftmeel, **Arſenikmeel**, **Hüttenmeel**, **Hüttenich**, (Metallurgie). So heißt derjenige weiſſe Arſenik, der ſich bey dem Röſten arſenikhaltiger Erze, vornämlich arſenikhaltiger Zinn- und Kobolterze als ein loſer Staub an den Wänden des Rauch- oder Giftfangs anlegt. Es ſchmelzt, auch ohne Zuſatz, zu dem glasartigen Stoff, der unter dem Namen weiſſer Arſenik im Handel und Wandel geht.

Er ſetzt ſich an den kälteſten und von dem Feuer entfernteſten Theil des Giftfanges an, und heißt auch ſonſt Arſenikblumen. Es iſt von dem andern Arſenik verſchieden, welcher ſich näher beym Ofen anzulegen pflegt; denn dieſer leidet eine Art von Schmelzung, iſt eine dichte ſchwere Maſſe, die dem weiſſen Schmelzglaſe nicht

ganz unähnlich iſt. Sonſt wird er auch zuweilen Hüttenrauch genannt. (42)

Giftmiſchung, ſ. Vergiftung.

Giftmittel, werden auch die Gegengifte genannt. (39)

Giftnuß, Indianiſche Giftnuß, ſ. unter *Cocos* Th. VI. S. 13. Wir bemerken noch, daß ſie vorzüglich auch von den Chineſern hoch geſchätzt werden. Sonderlich wird der Keim, oder die *Gemma nucis maldivenſis*, als ein Univerſalmittel und beſonders auch als Gegengift gerühmt. Er findet ſich in der Mitte des Kernes, wie ein Auge in der Größe eines kleinen Taubeneyes, iſt hart glatt und glänzend, wie die Perlen, mehrentheils gelb, und an dem einen Ende etwas weiß. (39)

Gift, Pflanzengift, ſ. Gift.

Giftpulver, *Pulvis alexipharmacus*, (Pharmacie), So nennten die Alten zuſammengeſetzte und großentheils erdhafte Pulver, die ſie als ſchweistreibende Mittel nach ihrer Theorie in bösartigen und andern hitzigen, vornämlich in Ausſchlagfiebern empfahlen. **Camerer**, deſſen Giftpulver auch in umgehenden Ruhren gerühmt wurde, lies zu ſeinem Giftpulver ein Loth armeniſchen Bolus, eben ſo viele Siegelerde, eben ſo vielen Diptam, und eben ſo viele Ruhrwurz, ein halb Loth Engelwurz, eben ſo vielen Enzian, eben ſo viele Peſtilenzwurz, und eben ſo vielen Zittwer, zween Skrupel zart abgeriebenes gebranntes Hirſchhorn, eben ſo viel geraſpeltes Elfenbein, eben ſo viele rothe Korallen, und eben ſo viele Citronenſchalen; **Rollwag** anderthalb Loth Schulziſchen Spiesglaskönig, eben ſo viele amerikaniſche Giftwurz, *Contrayerva*, ein Loth armeniſchen Bolus, eben ſo viele rothe Siegelerde, eben ſo viel ohne Feuer präparirtes Elendshorn, und eben ſo viele Citronenmorſellen, ein Quintchen präparirten Bergkriſtall, eben ſo viel präparirte Korallen, eben ſo viele präparirte Perlenmutter, und eben ſo viele Krebsaugen zuſammenreiben. Noch hat man ein **rothes Giftpulver**, (*Pulvis alexipharmacus ruber*) das allerdings vom Salpeter und Kampfer mehr Würkſamkeit hat. Man reibt nämlich drey Loth rohe Salpeterkryſtallen, zwey Loth mit Citronenſäure geſättigte Krebsaugen, ein Loth armeniſchen Bolus und ein Quintchen Kampfer unter einander. (12)

Giftrebenſtrauch, ein Beyname des Giftbaums, *rhus toxicodendron* L.

Giftrochen, *raja paſtinaca* L. ſ. Gifte und Rochen.

Giftſchlangen, werden überhaupt alle Arten von giftigen Schlangen genannt, insbeſondere bekommt aber die *coluber atropos* des **Linne** dieſen Namen. ſ. Natter. (39)

Giftſpinne, *Phalangium bychorcho*. **Pallas** Reiſen 1. Anh. 80. Dieſe Krebsſpinne hält ſich im Schilfe der ſüdlichen Wüſten bey den Calmucken auf, von denen ſie obigen Namen hat; und weil ſie von ſehr giftiger Art ſeyn ſoll, ſo nennte ſie **Müller** die Giftſpinne. Sie gleichet oft in ihrer Größe der Tarantul, iſt aber länger; der Leib iſt weich, geringelt, länglicht, der Bruſtſchild krugförmig, höckerig, vornen abgeſtuzt, und an dem Mittenrand mit einer ſehr hervorragenden Augen tragenden Erhöhung bezeichnet; die Scheeren am Maul ſitzen auf, ſind groß, bauchig, und laſſen einen Gift fließen; ihre Lage iſt ſenkrecht, und der untere Finger beweglich. Die Arme ſind größer, als die Füße, und mit dem erſten Paar Füßen unbewafnet, endigen ſich in eine ſtumpfe Spitze. Sie hat 8 Füße; die 6 hinterſten haben Klauen. Die hinterſten Schenkel haben unten ohngefähr 5 dreyeckigte, flache, geſtielte Anhänge. Alle Glieder ſind milchhärig, und hie und da mit ſehr langen Haaren beſetzt. Die Farbe iſt grau, die Finger der Scheeren aber ziegelfärbig und gezähnt. (24)

Giftſtein, (Schmelz- und Hüttenweſen) ein in den Brennöfen ſich erzeugender arſenikaliſcher Ofenbruch, welcher ſich unten in Geſtalt eines Steins anlegt, und wieder weggebrochen werden muß, wenn die Arbeit wiederholt werden ſoll. (42)

Giftſtein, nennt man auch zuweilen den Bezoar und alle Steine, die dem Gift widerſtehen ſollen. (39)

Gift, thieriſches, ſ. Gifte.

Gift- und Schweistreibende Mittel, *medicamenta alexipharmaca*, ſ. Gifteſſenz, Giftlatwerge, Giftpulver und Schweistreibende Mittel.

Giftung, heißt ein Geſchenk, Vermächtniß u. dgl. Das Wort ſtammt von Geben her, wovon das noch heut zu Tage ſehr gebräuchliche Wort Mitgift gleichen Urſprung hat. (2)

Giftwand, iſt ein Beyname der Schwalbenwurzel, *aſclepias vincetoxicum* L. (12)

Giftwaſſer, ſ. Theriakwaſſer.

Giftwurzel, iſt ein Beyname der **Dorſtenia**, ſ. Dorſteine. Uebrigens bekommen auch die Wurzeln des blauen Sturmhuts (*aconitum napellus* L.) wegen ihrer Giftwiderſtehenden Eigenſchaft dieſen Namen. (39)

Giftwurzel, peruvianiſche, (*mat. med.*) *radix contrayervae off. Drakena radix Clus.* Dieſe Wurzel kommt von der im Art. Dorſteine beſchriebenen *Dorſtenia contrayerva* L. Sie darf mit der weißen *Contrayerva* (*pſoralea proſtrata* L.) welche zwar eben dieſelben Kräfte, wie die hieher gehörige *Contrayerva*, haben ſoll, nicht verwechſelt werden. Bey der weißen *Contrayerva*, die in Guiana zu Hauſe iſt, iſt die äußere Wurzelſchaale ſchwarz, das innere weis, und außerdem hat ſie einen ſüslichen gewürzhaften Geſchmack. Die ächte Giftwurzel hingegen iſt äußerlich braunroth, inwendig weniger weiß, und hat einen bittern, adſtringirenden, auch etwas ſcharfen Geſchmack. Behält man ſie einige Zeit im Mund, ſo riecht ſie etwas gewürzhaft. In Anſehung ihrer Kräfte kommt ſie ſehr mit der virginianiſchen Schlangenwurzel (*radix ſerpentariae virginianae*) überein, und würkt wie dieſe auf die Nerven, ſtärkt, ermuntert, widerſteht der Fäulniß, und reizt faſt alle feſten Theile zu einer lebhafteren Bewegung und Zuſammenziehung. Außerdem dient ſie, den Schweis zu befördern, und aus dieſer Urſache rechnete man ſie ehmals zu den vorzüglichſten Gift- und Schweistreibenden Mitteln. Wegen dieſer Kräfte hat man ſie in vielen Arten von Fiebern und chroniſchen Krankheiten empfohlen.

In den hitzigen Fiebern brauchte man ſie in den erſten 40 Jahren dieſes Jahrhunderts vielleicht zu häufig, ſo wie mehrere hitzige Arzneyen, welchen man Kräfte, die unſichtbaren Urſachen von epidemiſchen Krankheiten (*miasmata*) durch den Schweis aus dem Körper zu ſchaffen, zuſchrieb. Da man aber den häufigen Schaden, den dergleichen zur Unzeit gebrauchte Arzneyen errichteten, einſah, und die hitzigen Fieber mehr nach ihrer Natur und nach ihren verſchiedenen Urſachen zu behandeln anfieng, ſo fieng auch der Gebrauch der Giftwurzel an abzunehmen. Brauchen wir ſie jezt noch in hitzigen Krankheiten, ſo geſchieht es blos in den faulichten, und nur ſelten in denen, die von gallichten Urſachen herkommen. Hier müſſen wenigſtens

ſtens die Unreinigkeiten ſchon gröſtentheils abgeführet ſeyn, weil ſonſt alle Zufälle ſchlimmer werden, und wenn jetzt Schwäche, Entkräftung, Krämpfe u. dgl. ſich einſtellen, ſo nehmen wir *Contrayerva* oder andere ähnlich würkende Mittel zur Hand. In Faulfiebern darf ſie gleich von Anfang gegeben werden, und man verſchreibt ſie entweder für ſich als Abkochung, oder mit peruvianiſcher Rinde und andern Fäulniß widrigen Arzneyen verſetzt. Am beſten würkt ſie, wenn die Kräfte ſehr geſunken ſind, und ſich alſo Zufälle von Schwäche einſtellen. Hier verordnet man ſie ſehr füglich in einem weinichten Aufguß. Aber in allen Fällen wird man die erwünſchte Würkung nur erwarten können, wenn nur wenige Unreinigkeiten in dem Magen und den Gedärmen ſind.

In den exanthematiſchen Krankheiten, beſonders den Blattern, brauchte man ſonſt die *Contrayerva* faſt noch häufiger. Wir ſind aber jetzt überzeugt, daß alle Mittel, die auf den Schweis würken, nicht bey den gewöhnlichen guten und inflammatoriſchen Blattern, ſondern nur bey denen, die mit Faul- oder gar einer Art von Nervenfiebern verbunden ſind, Nutzen haben. Bey dieſer letztern Art, oder den ſogenannten Cryſtallblattern, dient die *Contrayerva*, den Ausbruch der Blattern, der wegen der natürlichen Schwäche des Patienten, oder wegen anderer hinzugekommenen ſchwächenden Gelegenheiten, nicht gehörig von ſtatten gehen will, zu befördern, die Kräfte zu unterſtützen, der Fäulniß vorzubauen, und manche ſchädliche im Blut befindliche Materien durch den Schweis aus dem Körper zu ſchaffen. Wenn die Blattern, die vorher gut geſtanden haben, zurück getreten ſind, Erkältung, oder unangenehme und den Körper ſchwächende Leidenſchaften dazu Gelegenheit gegeben haben, ſo kann die *Contrayerva* ebenfalls mit dem beſten Erfolg angewendet werden.

Von Nutzen war ſie auch gar oft in der Ruhr. Wenn die beſtändig im Magen und den Därmen befindlichen gallichten gar oft feſtſitzenden Schärfen ausgeleert, und die Schmerzen und Krämpfe nur in etwas gelindert ſind, ſo erfüllt die *Contrayerva* faſt alles, was man in der Ruhr zu beſorgen hat. Sie ſtärkt die ſo ſehr geſchwächten Gedärme, mindert ihre auſſerordentliche Empfindlichkeit, baut der Fäulniß vor, vermindert die etwa ſchon vorhandene, befördert den Schweis, ſtopft gelinde, und vermindert alſo die ſo häufigen Stuhlgänge mit allen damit verbundenen Zufällen.

In der brandigen Bräune (*angina gangraenoſa vel maligna*) hat ſie ſich vorzüglich wirkſam bewieſen. Beſonders hat ein daraus (mit dem Zuſatz von etwas Eſſig und Feigen) bereitetes Gurgelwaſſer die Zufälle im Hals gebeſſert, die faulichten Geſchwüre gutartig gemacht, und faſt mehr gethan, als alle ſonſt in dieſem Falle gebrauchte Arzneyen.

Von ihrer Würkung in kalten Fiebern (wo von manchen ihr Gebrauch ſicherer und gewiſſer als die peruvianiſche Rinde gehalten wurde) von ihren wurmtreibenden Kräften, ſo wie auch von dem äuſſerlichen Gebrauch in Geſchwüren und dem kalten Brand führen wir nichts an, weil hier unſtreitig andere Mittel den Vorzug haben. Eben dieſes gilt von ihrer Würkung gegen den Biß giftiger Thiere und andere Gifte. Wir bemerken nur noch, daß Cluſius ſie als das Gegengift von dem in den Blättern der Pflanze befindlichen Gift angiebt.

Man hat auf den Apotheken noch das zuſammengeſetzte Contrayervenpulver (*Pulvis contrayervae compoſitus*) wozu aber in den mehreſten Apothekerbüchern verſchiedene Vorſchriften befindlich ſind. So enthält dieſes Pulver nach der Vorſchrift des Würtemberger Apothekerbuchs auſſer den würkſamen Zuſätzen auch eine Menge von unwürkſamen und in gewiſſem Betracht ſchädlichen abſorbirenden Erden, als Hirſchhorn, Krebsſteine, Korallen, Krebsſcheere, Bernſtein u. dgl. Nach der ſchwediſchen Pharmacopee wird es aus Contrayerva, Antimonialkalch und Zinnober gemacht. In der Edimburgiſchen Pharmacopee (1758.) kommen zu Contrayerva, virginianiſcher Schlangenwurzel und Safran noch einige abſorbirende Erden.

Auſſerdem kommt die Giftwurzel noch unter verſchiedene ſogenannte Gifteſſenzen und Giftpulver, deren Gebrauch aber ziemlich abgekommen iſt. (39)

Giftwurzſaft, *Syrupus contrayervae*, (Pharmacie) ein Syrup, der wo nicht vermöge der Wurzel, von welcher er den Namen hat, doch vermöge der beygemiſchten Pflanzenſäuren in hitzigen, beſonders in bösartigen, faulen und Ausſchlagfiebern ſehr nützlich ſeyn kann. Man hat einen einfachen, dem wir auch deswegen den Vorzug geben würden, und einen mehr zuſammengeſetzten (*Syrupus contrayervae compoſitus*). Jener wird ſo zubereitet: Man gießt auf acht Loth klein geſchnittene Giftwurz zwey Pfund kochend heiſſes Brunnenwaſſer, läßt es die Nacht darüber ſtehen, und den Morgen etwas aufkochen, daß beynahe die Hälfte Waſſers abdämpft, drückt dann das übrige ſtark durch ein Tuch, ſetzt noch ſechszehen Loth Citronenſaft zu, löſt währendem Aufkochen zwey Pfunde weiſſen Zucker darin auf, und bewahrt den Syrup in einem Glaſe auf; dieſen bereitet man alſo: Man ſchneidet ſechs ganze Citronen klein, und bringt ſie in einen Glaskolben, wirft noch drey Loth Giftwurz, zwey Loth virginiſche Schlangenwurz, ein Loth Kardobenediktenſaamen, eben ſo vielen Saamen von Mariendiſtel, und ein halb Loth Kermeskörner dazu, gießt zwey Pfund ſüßen Granatenſaft darauf, läßt ihn bey einer ganz ſchwachen Wärme vier und zwanzig Stunden lang darüber ſtehen, drückt ihn dann aus, läßt in einem wohl glaſirten Geſchirr drey Pfunde weiſſen Zucker darin zergehen, und ſeiht alles noch einmal durch. (12)

Gigalobium, iſt der Gattungsname, den verſchiedene Botaniſten einigen Mimoſaarten geben. (39)

Gigantea, werden in Burgund die Erdäpfel genannt. (39)

Gigarum, Gigbarum, iſt bey Cäſalpin die gefleckte Spielart des gemeinen Arons. (39)

Gigas, (aſtron.) ſ. Orion.

Gigas, iſt eine Benennung, welche Linne und andere Naturkündiger mehrern Arten von Thieren geben.

1) Einer groſſen Art Geſpenſtkäfer, *mantes gigas* L. ſ. auch Rieſengeſpenſt.

2) Einem gemeinen Käfer, der in Egypten zu Hauſe iſt, *Scarabaeus gigas* L.

3) Dem zum Mehlkäfer, *tenebrio*, gehörigen ſurinamiſchen Rieſen, *tenebrio gigas* L.

4) Den zu eben dieſem Geſchlecht gehörigen ſpaniſchen Rieſen nennt Linne auch *tenebrio gigas*.

5) Der Rieſenweſpe, *ſirex gigas*, ſ. Holzweſpe.

6) Der gezackten Schweizerhoſe, einer zum *Strombus* gehörigen Conchylie, *Strombus gigas*. (39)

Gigliato, ſ. Zecchino Gigliato.

Gihon, iſt erſtlich der Name eines von den vier Flüſſen, welche nach 1 B. Moſ. 11, 13. das Paradies

durchströmt haben. Die Ausleger sind nicht einig, wo sie diesen Fluß jetzo suchen sollen. Einige setzen ihn nach Cilicien, und halten ihn für denjenigen, den die Griechen Pyramus nennen. Da dieser Fluß vom Euphrat nicht weit entfernt ist, so sind sie dadurch auf diese Meynung gebracht worden. Andere suchen ihn auf der Ostseite des Caspischen Meeres, und verstehen darunter denjenigen, den die Alten Oxus, und die Neuern Abi Amu nennen. Diesen letzten benennen die Araber würklich noch mit diesem Namen. Er entspringt in der Provinz Tokharesten, am Fuße des Berges Imaus, trennt Persien nnd Turkestan von einander, und fällt endlich in das Caspische Meer.

Gihon war aber auch ein Teich zu Jerusalem, zwey Stadien weit von der Stadt gegen Bethlehem zu. Er war 106 Schritte lang, und 67 breit; er war mit Mauern nnd Pflastern ausgelegt, und mit Wasser wohl versehen. Das ist derjenige Teich, von welchem Hiskia das Wasser nach der Stadt Davids leitete 2 Chron. 32, 31. Dem Talmud zufolge ist dieser Teich mit dem Teich Silo einerley. Allein es ist wahrscheinlich, daß beyde Teiche von einander verschieden waren; vielleicht war bey dem einen die Quelle, und der andre empfieng sein Wasser aus dem ersten. Daher auch Tacitus einen *fontem perennis aquae* hieher setzt. (22)

Gilagine, Gislagine, s. unter Karpfen der Weisflosser (*cyprinus gislagine* Linn. *Leuciscus* Klein.

Gilbblume ist ein Beyname des Färberginsters (*Genista tinctoria* Linn.) s. Ginster. Auch wird die Färberscharte (*serratula tinctoria* Linn.) so genannt. S. Scharte.

Gilbe, (Bergbau). Eine sehr zufällige Benennung gewisser Gangarten, welche gröstentheils nichts weiter als ein gelber verhärteter Thon, oder eine gelbliche Eisenocker sind. Man achtet sie gewöhnlich sehr hoch, wenn sie auf Gängen vorkommen, weil man glaubt, sie wären sehr reich an Silber. Das ist auch gewissermassen wahr, in so fern nämlich sehr häufig reiche Silbererze, am gewöhnlichsten aber gediegen Silber darinn, wenn gleich nur fein, eingemengt sind. Deswegen kann man auch zuweilen aus so einer Gilbe Hofnung auf die Austräglichkeit eines Ganges, wenn gleich nicht allemal, schöpfen. (42)

Wallerius hält die Silbergilbe für ein verwittertes gänsekothiges Silbererz, oder auch reines Silber, welches entweder mit einigem Eisenocker vermischt, oder durch einen unterirrdischen Dunst gelb worden. Justi zählet sie zu den von ihm sogenannten alkalischen Erzen. Lehmann hält sie für eisenschüßige Erd- und Steinarten, welche meist arm an Silbergehalt und dabey strengflüssig sind. Zuweilen halten sie doch 10 bis 12 Mark: so reich hat man sie zu Annaberg in Niederösterreich gefunden. Wir besitzen eine Sibirische Gilbe, die sehr hart und schwer ist, woraus sich vermuthen läßt, daß sie reich an Silber ist. Dieselbe Gilbe ist in Gmelins Reise durch Sibirien T. II. S. 59. beschrieben. (39)

Gilbe, heißt im gemeinen Sprachgebrauch eine jede Substanz, womit gelb gefärbt werden kann. Daher werden der Ginster, die Scharte und mehrere Pflanzen Gilbe, Gilbblume, Gilbkraut ꝛc. genannt. (39)

Gilbig ist im Bergbau für gelb üblich. Auch wird ein Gang, worinn sich Gilbe findet, ein gilbiger Gang genannt. (39)

Gilbertiner. So nannten sich die Mitglieder eines geistlichen Ordens, welchen ein katholischer Priester von Sempringham in Lincolnshire in England 1135 stiftete und Pabst Eugenius 1148 bestätigte. Adeliche und andre reiche Personen schenkten diesem Manne Güter, die er zur Erbauung einiger Klöster anwandte, in die er sowohl Manns- als Weibspersonen versetzte, deren Anzahl nachmals sehr groß ward. Er schrieb ihnen im Jahre der Bestätigung seines Ordens die Regel des heiligen Benedicts vor, die aber nachmals die Nonnen allein hielten, weil die Mönche in der Folge mit dem Titel der regulirten Chorherrn auch die Regel des heil. Augustins annahmen. Manns- und Weibsklöster waren gemeiniglich zusammengebaut. Demohngeachtet war es doch den Mönchen nicht erlaubt, die Nonnen im Gesichte anzusehen. Im Falle, wo sie eine Unterredung mit einander zu pflegen hatten, mußten die Nonnen ihre Schleyer vor dem Gesichte haben. Der Pabst Eugenius schrieb diesen Mönchen folgende Kleidung vor: sie sollten nämlich drey Röcke haben, worunter einer von Lammsfellen seyn mußte. Der Mantel, den sie trugen, mußte weis, und vornen 4 Finger breit zusammen genähet seyn, an selbigem waren auch Felle angebracht, um sich damit zu bedecken. Ihre Kappen waren mit Lammsfellen gefüttert; und beym göttlichen Amte mußten sie dieselbe von Leinenzeug tragen. Dieser Orden ist nach der Zeit, vermuthlich unter der großen Kirchenrevolution, die im 16ten Jahrhundert auch in Engelland vorgieng, erloschen. (37)

Gilbkraut, eine Benennung des Färbeginsters, *genista tinctoria*.

Gilblichen heißt auch der im Art. Giebel beschriebene Fisch. (39)

Gilbling ist ein Provincialname des Goldammers, s. Ammer.

Gilbwurz, *curcuma*: ist ein Pflanzengeschlecht, das sich durch einen fruchtbaren und vier unfruchtbare Staubfäden unterscheidet, und welches Linne aus dieser Ursache nicht zu seiner Pentandria, sondern zur Monandria bringt. Die Unterabtheilung ist Monogynia, wegen des einzigen Staubwegs, der Kelch ist klein unmerklich, die Blumenkrone an der Mündung in vier abschnitte gespalten, von diesen ist der eine abstehende der gröste und länglichtrund: die Kapsel hat 3 Fächer und viele Saamen. Linne hat so wie die übrigen Naturforscher nur zwey Arten angeführt, welche beyde wegen des Gebrauchs der Wurzel in der Färberey und in der Arzneykunst merkwürdig sind.

Der bekannteste Name der Wurzel ist *Curcuma*, *curcume*, und unter diesem kommt sie auch im Handel und Wandel vor. Zuweilen wird sie auch *Curcumey*, *Gurgumey*, Gilbwurz, Gelbsuchtwurzel, gelber Ingwer, Safran, Erdsafran, Turmeric, babylonischer Safran, indianischer Safran, Mülleringwer, Schwalbenwurz, bey den Malayen *Bori-Bori*, auch *Cuniny* und *Cuneyet* genannt.

1) Die runde Curcume (*curcuma rotunda*. foliis lanceolato ovatis: nervis lateralibus rariſſimis Linn. curcuma foliis ovatis utrinque acuminatis: nervis lateralibus pauciſſimis Roy. Manjakua Rheed. crocus indicus; terra merita). Sie unterscheidet sich von der folgenden Gattung durch die eyförmigen nach beyden Seiten scharf zugespitzten Blätter, und die wenigen Seitenribben. Ihre Blätter sind meergrün und treiben zwischen sich einen Stengel heraus, worauf im August eine lockere Aehre blaßgelber Blumen folgt, die in verschiedene Scheiden eingeschlossen sind. Sie ist so wie die folgende in Ostindien zu Hause, beson-

ders in Malabar, Zeylon und den moluckischen Inseln, und am häufigsten in den warmen Berggärten von Amboina, wo sie wie in den mehresten indianischen Gärten häufig gezogen wird. Nach den Nachrichten, welche Rumpf davon liefert, ist die wildwachsende von der in den Gärten gezogenen verschieden. Die wilde wächst auf dem flachen Lande, unter dem Bambusrohr und in trocknen Saguwäldern. Diese hat viele Stengel, die 3 bis 4 Schuh hoch werden und mit zwey bis drey Blättern besetzt sind. Jedes Blatt ist wohl anderthalb Schuh lang, und einen halben Schuh breit. Der Blumenstiel ist höher als bey der zahmen, die Aehre besteht aus braunen Schuppen, zwischen welchen die Blumen entspringen, worauf aber aber nie Früchte folgen. Die Wurzel ist sehr knotig, hat viele Fasern, woran unten dicke Drüsen sitzen, aber keine dicke Seitenwurzeln, wie die zahme. Sie ist von aussen blaßgelb, innwendig weislicht mit einem gelben Kern, hat einen unmerklichen Geruch und etwas bittern Geschmack, wird aber wenig oder gar nicht gebraucht.

Die in den Gärten gezogene wird nach ihrer verschiedenen Grösse unterschieden. Die grosse hat an dem Anfang des Stengels einen mit verschiedenen Gelenken versehenen Knollen, welcher der Ingwerwurzel ähnlich ist, und woran mehrere Fingerdicke und 3 bis 4 Zoll lange Wurzeln befindlich sind. Die Blätter sind etwas schmäler als bey der wilden, stehen auf eignen Stengeln, die eben so lang sind, und sind mit Ribben und Falten versehen, so wie die Blätter der weisen Nieswurz. Aus der Mitte mehrerer zusammenstehender Blätter kommt ein verhältnißmäßig niedriger Stengel hervor; doch erfolgt dieses nur an alten Pflanzen, welche die Blätter schon verschiedentlich abgelegt haben. Am Ende des Stiels erscheint eine schuppige Aehre mit Blumen, wie bey der vorigen.

Die kleine in den Gärten gezogene Curcuma hat eine stärkere Wurzel als die grosse: diese Wurzel besteht aus großen Knollen oder den sogenannten Mutterwurzeln, von welchen mehrere lange, wie Finger aussehende Wurzeln ausgehen, die sich wieder in kleinere zertheilen. Die Knollen und alle ihre Theile sind dunkel hochgelb. Blumenstengel bekommt man selten zu sehen, theils weil man die Zeit nicht erwartet und beständig Ableger zu neuen Pflanzen oder zu anderm Gebrauch davon nimmt.

Diese kleine Curcuma findet man nirgends als in den Gärten, und am schönsten und gröſten in den warmen Berggärten von Amboina. Wenn man sie fortpflanzen will, so geschieht es durch die Wurzel, wovon man die langen und runden Seitenwurzeln abnimmt und in die Erde steckt.

Die grosse soll sich auch in Java und andern ostindianischen Inseln wild finden, aber sich immer durch die fingerförmigen Schößlinge der Wurzel von der eigentlichen wilden unterschieden. Ihr Gebrauch ist auch fast eben so gut zum Färben und als Gewürz, wie bey der kleinen. Bey beyden ist auch dies zu bemerken, daß die Wurzel, wofern sie innerhalb 6 Monaten nicht ausgegraben wird, verdirbt, doch an den Seiten neue Wurzeln hervortreibt.

2) Die lange Curcume (*curcuma longa*, foliis lanceolatis, nervis lateralibus numerosissimis Linn. Curcuma, foliis lanceolatis utrinque acuminatis, nervis lateralibus numerosissimis Rog. Curcuma radice longa Herm. Mansella-Kua Rheed. Curcuma longa Regnault. eine Abbildung s. Blackwell. Tab. 396). Sie unterscheidet sich von der vorhergehendenausser der verschiedenen Struktur der Blätter, welche eine Mittelribbe haben, von welcher viele Seitenadern nach dem Rand zu laufen, besonders durch die Wurzel, welche lang, knollig, knotig und schwer ist, von aussen eine dunkelgelbe, innwendig aber eine safrangelbe und röthliche Farbe hat, und sich gleich unter der Erde nach den Seiten horizontal ausbreitet. Aus dieser Wurzel kommen vier bis fünf Blätter, von der Größe wie bey der vorigen Art, welche auch auf langen Stielen stehen. Aus den dicksten Wurzeln kommen besondere, ohngefähr Schuhhohe Stengel hervor, an deren Ende lockere schuppichte Aehren befindlich sind, worinn die gelblichtrothen Blumen stehen, und wodurch sie sich noch von der vorhergehenden unterscheidet. Die Frucht ist eine runde Saamenhülse, welche in 3 Fächer getheilt ist, und wenn sie reif worden, in drey Stücke zerspringt, und kleinen runden braunen Saamen enthält. Sie wird eben sowohl in den ostindianischen Gärten und die beste in den warmen Berggärten von Amboina gezogen. Häufig findet sie sich auf Madagascar, auf den Sundaischen Inseln, und auf allen Küsten des festen Landes von Indien. Ihre Wurzeln werden gleich nach der Blühtzeit ausgegraben, und sowohl von den Färbern als auch in der Medicin der runden Curcume vorgezogen.

Man hat beyde Arten auch in den europäischen Gärten zu ziehen angefangen, und die runde öfters, selten aber die lange fortgebracht. Die Wurzel muß im Frühjahr, ehe sie neue Blätter treibt, getheilt, und in Töpfe, die mit fetter Erde angefüllt sind, gesetzt werden, dabey beständig im Glashause stehen, im Sommer öfters, aber sparsam begossen werden, bey warmem Wetter viele frische Luft, und wenn die Blätter einmal abgefallen sind, wenig Wasser bekommen, übrigens in beständig gemäßigter Wärme stehen. In Portugall soll die runde hie und da in ziemlicher Menge gezogen werden, doch aber der Ostindianischen sowohl in Ansehung des Geschmacks, als auch im Gebrauch zum Färben weit nachstehen.

Die Wurzeln von beyden Curcumearten, besonders doch von der runden kleinen, werden in Ostindien häufig frisch verbraucht. Man nähmt nicht allein die Hauptknollen, sondern auch die Seitenwurzeln als Gewürz zu verschiedenen Speisen. Besonders ist ihnen auch an der gelben Farbe der Speisen gelegen, welche sie aus Gewohnheit für sehr angenehm halten. Wegen der Farbe, die dem Safran beykommt, geben die indianischen Portugiesen ihr den Namen Erdsafran, und die Malayen Cuning. Die Indianer gebrauchen sie auch nebst wohlriechenden Blumen, Pomade zu machen, womit sie sich den ganzen Leib beschmieren. Ausserdem noch, so wie die Europäer zum Gelbfärben, und zuweilen sollen sie sogar schlechtes, bleich aussehendes Gold damit überstreichen.

Der Hauptgebrauch der Wurzel in unsern Gegenden ist zum Färben wollener und seidener Waaren. Ausser dem Färber braucht sie auch der Säckler und Handschuhmacher zum Färben des Leders, der Rothgiesser, um seinen Waaren eine gelbe oder Goldfarbe zu geben: (dieser nennt sie gewöhnlich *terra merita*, weil sie schwer ist, und einer dichten, hart gewordenen Erde gleicht). Auch der Drechsler und andere Holzarbeiter brauchen sie, um damit das Holz gelb zu färben, oder gelbe Ringe in das gedrehte Holz zu machen. Die Butterhändler färben damit öfters ihre

ihre Butter gelb, die Materialiſten Rhabarbara, und die Becker bedienen ſich ihrer, dem Gebackenen eine gelbe Farbe zu geben.

In allen Fällen muß man drauf ſehen, keine alte Wurzel zu bekommen, weil dieſe nicht die erwünſchte Farbe giebt, und auſſerdem zum Arzneygebrauch weniger taugt. Die beſte iſt in groſſen Stücken, ſchwer, harzig, nicht leicht zu zerbrechen, nicht mürbe, vielweniger wurmſtichig. Die alte ſieht auſſerdem mehr braun aus, und giebt ein dunkleres faſt rothes Pulver. Wegen dieſer Verſchiedenheit der Farbe kam der Irrthum, als gäbe es zwey Arten Curcume, nämlich eine gelbe und eine rothe. Die lange Curcume iſt bey den Materialiſten häufiger zu bekommen, ſie haben ſie in langen, Fingerdicken, krummgebogenen und knolligen Stücken, die äuſſerlich gar oft grünlich ausſieht.

Daß die Curcume unter allen Farbematerialien zur gelben Farbe die ſchönſte und höchſte, aber auch die unbeſtändigſte Farbe giebt, haben wir im Art. Gelb T. XI. S. 543. erwähnt, wo zugleich das Verfahren des Herrn Gadd (ſ. Schwed. Abhandl. T. XXIX. S. 144.), welches unſtreitig zu den beſten, eine dauerhafte Farbe zu erhalten, gehört, angeführt iſt.

Die vielen Verſuche, die Herr Pörner mit der Curcume in Anſehung des Färbens angeſtellt, verdienen von Chemiſten und Färbern ſehr bemerkt zu werden (ſ. deſſen chymiſche Verſuche und Erfahrungen zum Nutzen der Färbekunſt T. I.). Die mehreſten bisher damit angeſtellten Verſuche zeigen, daß die Wurzel immer eine gelbe und mehrentheils eine ſehr ſchöne Farbe giebt, die aber nie in der Luft und Sonne ganz unverändert bleibt. Man hat zwar mehrentheils nur Alaun und Weinſtein als Zuſätze gebraucht, und daraus vielleicht zu übereilt auf die Unmöglichkeit einer dauerhaften Farbe geſchloſſen. Da aber nach den Pörnerſchen Unterſuchungen die Farbentheile ſich ganz anders verhalten, als in den andern Materialien zur gelben Farbe, ſo iſt zu vermuthen, daß auch andre Zuſätze eine beſtändige Farbe herauszubringen nöthig ſind.

Pörner fand, daß ſich aus der Curcume durch Hülfe des Waſſers eine ſeifenartige mit ſchleimichten Theilen vermiſchte Materie von einem etwas ſcharfen, bittern und zuſammenziehenden Geſchmack extrahiren laſſe, worinn das gelbfärbende Weſen befindlich wäre. Dieſe Materie haben einige für gummicht, andere für harzicht angeſehen, ſie iſt aber keines von beyden, ob man wohl nicht läugnen kann, daß ſich mit Weingeiſt etwas von einem harzigen Weſen ausziehen läßt. Die in der Wurzel enthaltenen erdigen Theile machen ohngefähr zwey Drittel aus.

Uebrigens iſt es merkwürdig, daß das färbende Weſen ſich durch ſehr viele Auflöſungsmittel ausziehen läßt, ja man hat noch keine Probe mit irgend einem flüſſigen Körper gemacht, der nicht von der Curcume gefärbt erſchienen wäre.

Reines Waſſer mit gepulverter Curcume gekocht, wird in kurzer Zeit pommeranzengelb.

Brandwein damit vermiſcht, und das Gefäß in gelinde Digeſtionswärme geſetzt, giebt eine goldgelbe Tinctur.

Alle Arten von fetten Oelen ziehen eine gelbe Farbe aus. Eben ſo verhalten ſich auch Terpenthinöl und andere deſtillirte weſentliche Oele.

Curcume mit einer Potaſchenauflöſung in Waſſer gekocht, giebt eine bräunlichtrothe, nur wenig ins Gelbe ſpielende Farbe: und eben ſo verhält ſich eine Auflöſung von mineraliſchem und jedem andern feuerfeſten Laugenſalz, oder auch jede andere alkaliſche Lauge.

Wenn man die gepulverte Wurzel mit einem flüßigen flüchtigen Laugenſalz, z. B. Salmiakſpiritus digerirt, ſo erſcheint dieſe Flüßigkeit ſo wie die vorige bräunlichtroth gefärbt. Wird hingegen die Vermiſchung ohne vorhergehende Digeſtion gekocht, ſo bekommt man zwar auch einen braunroth gefärbten Liquor, der aber, wie er zu erkalten anfängt, ſeine Farbe verändert, und endlich ganz gelb erſcheint.

Die Wurzel mit Kalkwaſſer gekocht, giebt eine braunrothe Farbe, die von der mit feuerfeſten Laugenſalzen gemachten Brühe nicht verſchieden iſt.

Gebranntes Gipsmehl mit Waſſer gekocht, nach einer Viertelſtuunde etwas Curcumepulver zugeſetzt, und noch einige Zeit kochen laſſen, giebt eine helle Pomeranzenfarbne Brühe.

Eine mit venetianiſcher oder einer andern reinen Seife und Waſſer gemachte Brühe mit Curcume gekocht, giebt eine gelbe, etwas ins Graue ſpielende Farbe.

Löſt man in reinem Waſſer ein Mittelſalz, z. B. Salpeter oder Kochſalz auf, und kocht etwas von der gepulverten Wurzel hierinn, ſo erſcheint eine pomeranzengelbe Farbe.

Eine Auflöſung von Eiſenvitriol mit Curcume gekocht, giebt eine braungelbe Brühe.

Curcume in einer Auflöſung von Kupfervitriol auf eben die Art behandelt, giebt eine der vorhergehenden ziemlich ähnliche Farbe, die nur weniger dunkel iſt und etwas in das Grünlichte ſpielt.

Eine Alaunauflöſung in Waſſer macht damit eine ſtrohgelbe Farbe.

Dieſelbe Farbe bekommt auch eine mit etwas weiſſem Arſenik gekochte Curcumetinctur.

Curcume mit Waſſer gekocht, und Eſſig und Weinſteinrahm zugeſetzt, giebt eine Citronengelbe Farbe. Hievon iſt die mit etwas Vitriolſäure oder Scheidewaſſer hervorgebrachte Farbe faſt in nichts verſchieden: doch richtet ſie ſich etwas nach der gröſsern oder geringern Menge der zugeſetzten Säure.

Uebrigens iſt zu merken, daß alle dieſe Brühen den wollenen, leinenen und baumwollenen Tüchern und Zeugen nicht immer die beſchriebenen Farben mittheilen, ſondern daß alle dieſe Tücher immer verſchieden gelb, gelbgrün, bräunlicht gelb, rothgelb, und nach allen verſchiedenen Schattirungen der gelben Farbe, gefärbt erſcheinen, je nachdem ſie vorher mit einem verſchiedenen ſalzigen oder erdigten Zuſatz behandelt und eingeweicht worden. Auch richtet ſich die gröſſere oder geringere Dauerhaftigkeit der Farbe nach dieſen verſchiedenen Zuſätzen. Dies läßt ſich auch leicht vermuthen, weil nothwendig ein Zuſatz beſſer eindringen kann, als der andere, und alſo die eigentlichen Farbetheile beſſer aufzulöſen vermag. So erhalten z. E. die färbenden Theile der Gelbwurz durch Kochſalz und vorzüglich durch Salmiak und Kupfervitriol eine weit gröſsere Feſtigkeit als durch irgend einen andern Zuſatz. So erhält ein mit Gipswaſſer eingeweichtes Tuch durch eine mit Salmiak bereitete Curcumebrühe eine etwas dunkelgelbe glänzende Farbe, die ziemlich dauerhaft iſt. Pörner fand, daß ſie in 14 Tagen an der Luft nichts verlor, nach 4 Wochen wurde ſie nur etwas verändert, behielt aber immer noch das Anſehn einer guten, von der urſprünglichen nicht

ſehr verſchiedenen Farbe. Am mehreſten iſt dieſes zu wundern, weil der Salmiak ſonſt keinen guten Zuſatz bey andern gelben Farbematerialien abgiebt. Am beſten unter allen erhielt ſich die durch Hülfe des blauen Vitriols erhaltene Farbe auf einem mit Salzwaſſer eingeweichten und gekochten Tuche. Sie war grünlichtgelb, und hatte nach 4 Wochen noch gar nichts von ihrer Schönheit verloren. Freylich iſt dieſes keine reine gelbe Farbe, ſie kann aber allerdings zur Bereitung ſchöner grüner Farben gebraucht werden.

Auſſer dieſen giebt eine Abkochung der Curcume in Waſſer, worin blauer Vitriol aufgelöſt iſt, auch bey denen Tüchern, die vorher in Salmiakwaſſer eingeweicht geweſen, eine ziemlich dauerhafte, ins Grüne fallende gelbe Farbe, die dem Auge ſehr ſchön erſcheint, und Glanz hat. Dieſelbe und ebenſo dauerhafte Farbe kommt zum Vorſchein, wenn das Tuch mit Gipswaſſer gekocht und eingeweicht, und darauf mit Zuſatz von blauem Vitriol gefärbt worden. Der Salmiak zeigt ſich auch alsdenn als ein die Curcumefarbe beſtändig machender Zuſatz, wenn die wollenen Tücher vorher mit Salzwaſſer eingeweicht worden: die hier entſtehende Farbe iſt dunkel citronengelb, die ganz unmerklich ins Grünliche ſpielt. Eben ſo verhält ſich der Eßig zur Curcumebrühe, bey in Salzwaſſer geweichten Tüchern, die eine der vorigen ganz ähnliche Farbe erhalten. Ziemlich dauerhaft wird dieſe gelbe Farbe durch Zuſatz von Salmiak, bey Tüchern, die ebenfalls mit Salmiakwaſſer eingeweicht worden: die Farbe iſt etwas dunkler als die vorhergehende, hat auch mehr Glanz. Noch ſchöner und dauerhafter iſt ein mit Salmiakwaſſer eingeweichtes und durch Zuſatz von Weineſſig in Curcumebrühe gefürbtes Tuch.

Weniger glücklich ſind die Proben mit baumwollenen Zeugen, welche mit einander die Farbenprobe nicht aushalten. Einige Feſtigkeit findet ſich doch, wenn die Zeuge vorher mit einer beizenden alcaliſchen Lauge, mit Zuſatz von Galläpfel, Alaun und Gipswaſſer behandelt und darauf in der mit blauem Vitriol und Galläpfel zubereitete Curcumebrühe gefärbt werden: die Farbe iſt gelbbraun, verändert ſich wohl etwas, wenn man das Zeug in Seifenwaſſer kocht, geht aber keineswegs verloren.

Endlich iſt noch zu bemerken, daß die Gelbwurz mit einigen andern gelben Farbematerialien vermiſcht, mit Hülfe gewiſſer Zuſätze, eine ſchöne und dauerhafte Farbe auf Tuch und Kattun hervorbringt. So fand Herr Pörner, daß der Kattun, der vorher mit einer aus Alaun, Potaſche und blauem Vitriol beſtehenden Brühe behandelt worden, durch ein aus Gelbwurz, Scharte und Kamillen gekochte Farbenbrühe eine ſchöne und dauerhafte gelbe Farbe erhielt. Daß die Curcume um die mit Wau hervorgebrachte gelbe Farbe heller zu machen oder zu vergolden, angewendet werde, iſt im Art. Gelb angeführt. Auch brauchen ſie die Schönfärber, die mit Cochenille hervorgebrachte carmoiſinrothe Farbe, die franzöſiſchen Scharlache und die krapprothen Tücher gelblicher, heller und mehr auf Maccarat ziehend zu machen. Zu dem holländiſchen Scharlach wird ſie hingegen in dieſer Abſicht nicht, ſondern das Scheidewaſſer gebraucht.

Gilbwurz (*mat. med.*). Daß die Wurzel dieſer Pflanze und namentlich der *Curcuma longa*, auch als Arzneymittel gebraucht wird, haben wir ſchon im vorhergehenden Art. erinnert, daß ſie aber auch nicht unwürkſam ſeyn könne, zeigt der unangenehme und gewürzhafte Geruch, und der bitterliche, ſcharfe, auch etwas zuſammenziehende Geſchmack. Einen noch ſtärkeren Geruch und Geſchmack hat das durch Deſtillation mit Waſſer erhaltene ätheriſche Oel, zumal wenn es aus einer friſchen Wurzel erhalten worden, welches auſſerdem noch etwas Camphor enthält.

Man hat die Wurzel von jeher wegen ihrer auflöſenden Kräfte gerühmt und in Krankheiten, die von Verſtopfung der Eingeweide herrühren, beſonders der Gelbſucht empfohlen. Es ſind auch Fälle bekannt, wo ſie mit Nutzen in dieſer Krankheit gebraucht worden iſt. Wegen derſelben Kräfte rühmte man ſie auch in andern Arten von Cachexien, z. B. in denen, die von verhaltner monatlicher Reinigung entſtehen, und man verſprach ſich doppelte Würkung, weil man von ihren treibenden Kräften gewiß zu ſeyn glaubte. Man muß ſich aber hievor in Acht nehmen, weil ſie zur Unzeit gebraucht, die Stockungen in den Gefäſſen der Mutter vermehren, heftige Schmerzen oder gar Entzündungen hervorbringen, und in einigen Fällen gar heftige Blutungen verurſachen kann.

Alle Erfahrungen ſtimmen darinn überein, daß ſie auch auf den Urin würkt, und zwar theils eine vermehrte Abſonderung deſſelben, theils auch eine gelbe Farbe darinn hervorbringt. Aus dieſer Urſache und wegen der vorhin genannten auflöſenden Kräfte glaubte man die Curcume mit allem Recht in der Waſſerſucht gebrauchen zu können, und einige Verſuche beweiſen, daß ſie nicht ganz verwerflich iſt.

Da die Curcume auf den Urin würkt, ſo muß ſie höchſt wahrſcheinlich auch andere in dem Körper befindliche Unreinigkeiten durch dieſen Weg abzuführen im Stande ſeyn. Man brauchte ſie deswegen in der Krätze, und mit gutem Erfolg. Da man aber hier ſowohl als in den vorhin genannten Krankheiten beſſere und ſicherer würkende Mittel hat, ſo iſt ihr Gebrauch ziemlich in Abnahme gekommen.

Wenn ſie noch verſchrieben wird, ſo geſchieht es entweder als Pulver, oder mit Waſſer abgekocht: ſelten doch für ſich allein, ſondern mehrentheils in Verbindung mit andern Arzneyen, vorzüglich der Rhabarbara und auflöſenden Salzen. Einige ehmals auf den Apotheken befindliche Zubereitungen, z. B. eine Curcumeeſſenz, Species u. dgl. übergehen wir ganz.

Eine wäſſerige Tinctur der Gilbwurz dient dem Chymiſten als Prüfungsmittel auf Alcali. Es wird nämlich eine ſolche Tinctur, oder beſſer das damit gelb gefärbte Papier, durch zugeſchüttete Alcalien braunroth gefärbt, durch Säuren hingen blaßgelber. S. darüber auch den erſten Art. Gilbwurz.

Zuletzt müſſen wir doch noch anführen, daß manche Indianer aus den verſchiedenen Arten der Curcumawurzel, durch Auslaugen, Reinigen und Trocknen eine Art Mehl bereiten, das mit dem Sagumehl Aenlichkeit haben, und zu verſchiedenen Speiſen, zu Suppen u. dgl. benutzt werden ſoll. (39)

Gilda. Sonſt auch Geldia, Gildia, Gulda. Dieſes Wort kommt öfters in den alten Dokumenten vor, und heißt eben ſo viel, als eine gewiſſe Zahlungsleiſtung, oder Entrichtung einer gewiſſen Summe Geldes, welche diejenigen zu zahlen hatten, welche in eine gewiſſe Gemeinde aufgenommen wurden, und die dann zum Gebrauche der ganzen Gemeinde beſtimmt war. Sonſt bedeutet dieſes Wort auch eben ſo viel, als Zunft, Innung, Brüderſchaft, Collegium, oder auch was die Franzoſen Departement nennen. (37)

Gilde bedeutet bey den Handwerkern eben das, was ſonſt Zunft genennt wird, daher heiſſet der Zunftmei-

ſter auch Gildemeiſter, und der Gildebrief iſt eine von der Landesherrſchaft oder dem Kaiſer ſelbſt ertheilte Urkunde, die die Rechte und Freyheiten der Zunftverwandten beſtimmt. Gildeknecht iſt in den Seeſtädten derjenige, der die Schiffe abfertiget und ohne deſſen Schein der Zolleinnehmer ſie nicht abfahren läſſet. (6)

Gildebier wird in Niederſachſen dasjenige Bier genannt, welches gemeinſchaftlich von einer geſchloſſenen Geſellſchaft getrunken wird. (39)

Gilden und Innungen ſind nirgends ſchädlicher, als bey der handelnden Claſſe von Menſchen, und dieſes gilt von den Großhändlern an bis auf die Höckereyen, und gründet ſich auf den ſehr wahren Satz, daß alle Einrichtungen, welche die Leichtigkeit des Abſatzes, die Lebhaftigkeit des Umlaufs befördern, die vorzüglichſten Mittel zur Beförderung des Abſatzes ſelbſt ſind: da nun alle Anſtalten, welche einen Zuſammenfluß von Verkäufern und Käufern veranlaſſen, zu dieſem Endzweck beytragen, ſo iſt unter andern Hülfsmitteln auch dieſes rathſam, die Gilden aufzuheben, und jedermann, der ſich zu dergleichen Gewerben einigermaßen qualificirt, dabey uneingeſchränkt zuzulaſſen. (19)

Gildſtein iſt der Name eines körnig ausſehenden Steins, der auf dem Gotthardsberge, eine Stunde vom Hoſpital gefunden wird. Er beſteht aus kleinen ſchieſſiegenden Blättchen, die mehrentheils halbdurchſichtig und glimmerähnlich ſind; hie und da ſieht man auch etwas eingeſprengten Kies. Er iſt ganz fett wie Talk oder Speckſtein anzufühlen, und nicht viel ſchwerer iſt er auch zu bearbeiten. Man ſetzt auf dem Gotthard aus mehreren fauſtdicken Stücken Oefen zuſammen, die ſehr dauerhaft ſind, und viel Hitze halten. (39)

Gileadiſche Balſampflanze, ſ. Balſampflanze.

Gileadiſcher Balſam, ſ. Balſam und Opobalſamum.

Gilf, Gilft, Gilfus, heißt in Ungarn ein Kies, der Gold oder Silber hält, ſ. Goldkies, Silberkies. (12)

Gilge wird im gemeinen Leben eine Lilie genannt. (39)

Gilgentinctur, iſt eine bräunlichte Tinctur, die durch Weingeiſt aus weiſſen Lilien gezogen iſt, und von D. Langhans in der fallenden Sucht vorzüglich gerühmt wird: Einige verſtehen auch die Galgantinctur, die in Oberſachſen öfters wider Mutterbeſchwerungen und Krämpfe verordnet wird, unter dieſem Namen. (12)

Gilgul, גלגול heißt im Hebräiſchen eigentlich die Herumwälzung. Bey den Juden hat es aber noch eine beſondre Bedeutung, nachdem ſie ein oder das andre Wort hinzuſetzen. גלגול המתים *Gilgul hammethim* iſt, da ſie glauben, daß die Leichname der auſſer dem Lande Canaan verſtorbenen Juden, vor der Auferſtehung der Todten, in unterirrdiſchen Canälen in das gelobte Land würden gewälzet werden. Dieſes Geſchäfte übertragen ſie den Engeln, die für einen jeden Juden einen ſolchen Gang bereiten würden; Während dieſer Fortwälzung aber müſſen ſie große Schmerzen ausſtehen, wenn ſie durch die Gebiete derjenigen Teufel durchkommen, die die Herrſchaft über die übrigen Nationen der Welt hätten. Nichts iſt ſo unſinnig, das die Juden nicht aus der Schrift zu beweiſen ſuchen ſollten. Dieſe Todtenwälzung preſſen ſie aus Jeſ. 26, 19. heraus, wo es heißt, deine Todten werden leben, und mit den Leichnamen auferſtehen: da ſie den erſten Ausdruck von denjenigen Juden, die in dem Lande Canaan geſtorben ſind, den zweyten aber von denen, die auſſer Landes begraben worden, verſtehen; beyde zuſammen würden aber in der Gegend des Oelbergs aus der Erde herauskommen. Aus dieſer Urſache reiſen auch viele Juden, um der beſchwerlichen Wanderſchaft entübrigt ſeyn, vor ihrem Tode nach Jeruſalem, um bey der Auferſtehung gleich bey der Hand zu ſeyn. Glückliche Reiſe!

Gilgul Neſchamoth, גלגול נשמות iſt bey den Juden die Seelenwanderung. Nach ihrer Meynung hat Gott nicht mehr als 600000 Judenſeelen erſchaffen, die nach und nach in allen jüdiſchen Körpern herumwandern müſſen, damit doch jeder etwas von Seele bekomme. Dieſer Lehrſatz wird ſo feſt behauptet, daß der berühmte R. Manaſſe Ben Iſrael ſagt: der Glaube von der Gilgul oder Verſetzung der Seelen iſt ein feſter und unfehlbarer Satz, welcher von der ganzen Verſammlung der jüdiſchen Kirche einmüthig angenommen wird. Dieſe Verſetzung geſchieht nach dem Tode des Menſchen, und da kann es geſchehen, daß zwey auch drey Seelen zugleich in einem Juden wohnen; ſie bleiben zwar nicht beſtändig da, ſondern es wird ihnen zuweilen auch noch eine andere Wohnung angewieſen. Bey einer Sache, die für einen allgemeinen Glaubensartikel angegeben wird, müſſen doch wohl Beweiſe vorhanden ſeyn, auf die ſie ſich gründet. Wir wollen doch hören, was die Rabbinen für Beweiſe anführen; die Beurtheilung derſelben werden uns unſere Leſer gern ſchenken, denn ſie ſind ſo rabbiniſch, daß nur ein halber Menſchenverſtand erfordert wird, den Unſinn derſelben einzuſehen. Der erſte Beweiß, den der genannte Rabbi führt, iſt aus 1 B. Moſ. 3, 19. hergenommen, wo es heißt, du biſt Erde, und ſollſt wieder zur Erde werden. Dies erklärt er ſo, daß Adam, weil er geſündigt hatte, noch einmal auf die Erde kommen ſollte, um das zu erſetzen, was er das erſtemal verfehlt hätte; aus den drey Buchſtaben ſeines Namens אדם bringen ſie die drey Perſonen heraus, in welchen Adams Seele geweſen, Adam, David, Meſſias. Wenn es von Cain heißt, er ſoll ſiebenmal gerochen werden, יקם ſo erklären ſie dieſe drey Buchſtaben, von Jethro, Korah und Mizri, oder dem Egypter, welchen Moſes erſchlagen hatte. Aus den Buchſtaben des Namens משה beweiſen ſie, daß Moſes, Seth und Habel eine Seele gemeinſchaftlich beſeſſen haben. Einen andern Grund nehmen ſie daraus her, weil es den Gerechten öfters übel, den Gottloſen aber wohl gehe; dieſe ungleichen Schickſale gründen ſie auf die Seelenwanderung. Denn ſagen ſie, wenn es dem Gerechten übel geht, ſo büßt er die Sünden, die er, da er vormals auf der Erde war, begangen hätte; und ſo auch umgekehrt bey den Gottloſen: da wir nun nicht wüſten, was weder wir, noch andere ſchon für eine Perſon in der Welt vorgeſtellt hätten, ſo käme uns dieſes wunderbar vor. So erklären ſie die Schickſale Hiobs, von dem ſie genau wiſſen, daß ſeine Seele in dem Tharah, Abrahams Vater geweſen wäre; da nun dieſer ein Abgötter geweſen, ſo ſey er noch in der Perſon Hiobs darüber geſtraft worden. Iſt dieſer Beweiß nicht artig? Dahin rechnen ſie auch diejenigen, die mit einem Leibesfehler gebohren worden, von denen ſie glauben, daß ſie ſchon einmal in der Welt geweſen, und in ihren Sünden geſtorben wären. Sie theilen auch wohl die Seele, und laſſen einzelne Theile nach dem Tode in einzelne Menſchen fahren. Sie ſchreiben nämlich jedem Menſchen drey Seelen zu, *Neſchamah*, Ne-

phesch und *Ruach*, von denen sie jeder nach dem Tode eine besondre Wohnung anweisen. Gewöhnlich fahren die Männer-Seelen wieder in Männer, und Weiber-Seelen in Weiber; doch geht auch zuweilen eine Verwechselung vor. So fuhr z. E. die Seele der Eva in den Isaac, die Seele der Rahab in den Heber der Keniten, die Seele der Jael in den Eli, und dieses zur Belohnung. Einige Rabbinen sagen, daß die Seelen der Weiber mit dieser Wanderung verschont blieben, sondern sie giengen wegen ihrer Sünden gerades Weges in die Hölle, ohne erst durch die Gilgul oder Versetzung gereinigt zu werden. Geschieht es aber dennoch, so geschieht es nicht um ihrentwillen, sondern wegen ihres Mannes, alsdann geschieht, was 2 B. Mos. 21, 1. steht: sein Weib soll mit ihm ausgehen. Diese Wanderung geschieht zwar allemal wegen der Sünden, aber es ist doch auch ein Unterschied darunter. Es giebt einige Sünden, um welcher willen derjenige, der sie begangen hat, nach seinem Tode in einen Israeliten fährt; es giebt aber auch Sünden, um welcher willen ihr die Wohnung in eines Heiden Körper angewiesen wird. Die Seele der Ruth war anfänglich eine heilige israelitische Seele, nachher fuhr sie in einen andern Leib; da sie nun zu der Zeit, da Boas in die Welt gekommen war, ihre Strafe ausgestanden hatte, so kam sie in die Ruth, und wurde wieder eine israelitische Seele. Die Judenseelen bekommen ihr Quartier nicht allein bey Menschen, sondern auch in den Leibern der Thiere, und von diesen wieder in Menschen. Die Cabbalisten machen hiebey dieses zur Grundregel: wer ein Gebot Gottes andern zur Beleidigung übertritt, und keine Busse dafür thut, dessen Seele wird in ein Vieh verstossen; hat er Hurerey, Blutschande, Ehebruch, Abgötterey getrieben, so wandert seine Seele in ein unreines Thier, einen Storch, Esel, Maulesel ꝛc. lebt ein Mensch in dergleichen Sünden, so sehen sie dieses als einen Beweiß an, daß seine Seele vorher in einem solchen Thier gewohnt habe. So, sagen sie, sey die Seele Ismaels in die Eselin Bileams, und von dieser in den Esel des R. Pnichas, des Sohnes Jair, dessen in dem Talmud Meldung geschieht, gefahren. Sie weisen ihnen sogar in Erdgewächsen und Steinen ihre Wohnung an. Man glaube nicht, daß dem Juden solcher Unsinn ohne Grund schuld gegeben werde; die Schriften der Cabbalisten sind voll davon, und sie reden so, daß man nicht glauben kann, daß es Allegorie sey.

Wie oft diese Versetzung der Seele geschehe, und wie oft sie wiederholet werde, darüber können sich die Rabbinen nicht vergleichen. Einige setzen solches auf dreymal, und berufen sich dabey auf die Stelle Hiob 33, 29. Siehe! das alles thut Gott zwey oder dreymal mit den Menschen; andere sind aber so freygebig, daß sie die armen Seelen zu einer tausendmaligen Wanderung verdammen. Sie sagen: wenn Gott eine ungehorsame Seele durch die Wanderung bessern will, sie aber in den Ort ihrer Besserung nicht einschlagen will, so reißt er sie von diesem Aufenthalt weg, und versetzt sie in einen andern, und das thut er so lang, bis sie ihre Wildheit verliert, und endlich zahm wird. Der Endzweck soll also dieser seyn, daß die Seele immer vollkommener dadurch gemacht werde, bis sie den höchsten Grad der Vollkommenheit erreiche.

Eine andere Art von Gilgul oder Versetzung der Seele ist diejenige, die noch bey Lebzeiten des Menschen geschiehet, da den Menschen zu ihren ordentlichen Seelen noch eine oder mehrere als eine Zugabe gegeben werden, die aber nicht beständig bey ihm bleibt, sondern wieder wegfliegen kann, wenn sie will. Die Cabbalisten nennen dieses auch עיבור *Ibbur*, eine Schwängerung der Seelen. Sie glauben nämlich, daß nicht nur mehrere Seelen in einem Leibe wohnen, sondern auch aus einer Seele mehrere werden können, die Seele aber, von welcher solche Funken ausfahren, leide durch diese Absonderung nicht den geringsten Abgang; so wie man ein Licht von dem andern anzünden könne, ohne daß diesem etwas abgehe. In dieser Absicht kommen sie zum Theil mit den Traducianern überein, und lassen die Seelen eines Kindes von den Seelen der Aeltern abstammen. Sie gehen aber noch weiter, und fügen einer Seele mehrere zu Gesellschaftern zu, damit sie durch diese Verbindung desto stärker werde. Daher sagen einige, die reine und unsträfliche Seele Seths sey dem Mose noch zugegeben worden, um ihn zur Gesetzgebung desto fähiger zu machen. Den Beweiß suchen sie 5 B. Mos. 3, 26. wo Moses sagt: ויתעבר יהוה בי למענכם welche Worte eigentlich heißen: der Herr war eurentwegen über mich zornig, die Cabbalisten aber übersetzen sie: der Herr hat um eurentwillen, eine Schwängerung in mir hervorgebracht, nämlich durch die Zugabe einer neuen Seele. In dem Seth selbsten sollen schon zwey Seelen gewesen seyn, nämlich seine und Habels Seele denn es heißt: Gott hat mir einen andern Saamen gesetzt für Habel, 1. B. Mos 4, 25. Eben so erklären sie die Stelle Ps. 156, 6. wir haben gesündigt mit unsern Vätern; d. i. die Seelen unserer Väter sind in uns gefahren, und haben zugleich mit uns gesündigt. Auf die nämliche Art erklären sie auch 4 B. Mos. 14, 24. Daß Caleb noch eine neue Seele bekommen habe, die ihn zum Kundschafter erst recht geschickt gemacht habe. So glaubt auch ein jeder Jude, daß er am Sabbath zwey Seelen habe, seine ordentliche, und ausserdem noch eine Sabbathsseele, die aber nicht länger bey ihm bleibt, als bis der Sabbath vorgegangen ist, alsdann nimmt sie ihren Abschied. Wer hätte bey den Juden solche psychologische Weisheit vermuthet? (22)

Gilippus, der Name eines Tagschmetterlings, welcher zu den bunten Danaeen gehört. (24)

Gilla Theophrasti, s. Brechweinstein.

Gilla *Vitrioli*, s. Brechvitriol. Wir bemerken noch, daß er an und für sich und wegen der beygemischten bleyischen Theile ein unsicheres und gefährliches Mittel ist, und deswegen mit Recht von keinem Arzt innerlich verschrieben wird. Aeusserlich wird er in Wasser aufgelößt mit Nutzen in Augenentzündungen gebraucht. (39)

Gillblumen, ist ein Beyname der Färbercham. millen (*anthemis tinctoria* Linn.) (39)

Gillenia, nennt Vanson das *Viburnum tinus* des L. s. Schlinabaum oder Schwelken. (39)

Gillenstein, s. Gildstein.

Gillonarius, war ein Hofbedienter bey den Westgothen. Weil Gillo oder Gillus einen Becher bedeutet, so ist sehr wahrscheinlich, daß der Gillonarius soviel als heut zu Tag der Oberschenk, Aufseher über das Getränke, oder Mundschenk war oder wenigstens ein ähnliches Amt zu verwalten hatte. (2)

Gilt bar, heißt zu jährlichen Abgaben verpflichtet, s. Gilt. (2)

Gimf, s. Gimpf.

Gimmel, ist die Arabische Benennung des Kameels. (39)

Gimpel, (Jäg.) Blutfinke, Dumpfaffe, s. Natur-

geſchichte. Dieſe Vögel ſtreichen zur Zeit des Herbſtes mit andern Vögeln in ziemlich ſtarken Flügen, aber nur von einem Walde in den andern, bis das Futter ſeltner wird. Sie theilen ſich alsdann in kleine Haufen und ſuchen in den Gebüſchen und hier und da ihre Nahrung. Kein Vogel geht begieriger auf die Locke als dieſer; man kann ſie alſo durch einen Lockvogel mit Leimruthen und auf allen Heerden fangen, wenn ſie auf denſelben Vogelbeeren, und anderes ihnen eigenes Futter finden. Man fängt ſie auch mit Kloben auf den Meiſenhütten, indem man an die Stelle der Lockmeiſe einen Gimpel hängt, oder auch nur eine ausgeſtopfte Blutfinke nahe an den Kolben ſteckt und mit dem Munde wie dieſer Vogel lockt. Will nun jemand einen Gimpel halten, der gebe ihm anfangs ganzen Hanf, entziehe ihm aber denſelben nach 3 bis 4 Wochen wieder, füttere ihn hierauf mit Rübſaamen, und Leindotter, auch nach der Jahrszeit mit Beeren, ſo wird er einen dauerhaften und guten Vogel zur Locke haben. (31)

Gimpf, iſt eine mit Seide, Wolle, Kamelgarn oder reichen Fäden umwundene runde Schnur, womit die Knopfmacher mancherley Verzierungen auf Knöpfen bilden, auch wird die reiche Gimpfſchnur zu der Galanterie Arbeit der Bortenwürker gebraucht; der Knopfmacher kann dieſe Schnur aus freyer Hand verfertigen, allein die Arbeit iſt langweilig, daher er ſich der Spinnmühle der Gold- und Silberarbeiter bedient, auf welcher der Faden geſchwinder und leichter beſponnen werden kann. Der Knopfmacher nennt dieſe Maſchine Gimpfmühle. (19)

Gimpfmühle, ſ. Gimpf.

Ginan, heißt in Japan die Pflanze, welche Adanſon Gingko nennt. (39)

Ginaſtrella, iſt bey Cäſalpin eine Art des Löwenzahns. (39)

Ginbat, iſt der Name des neunten Monates im Aethiopiſchen Jahre, der wie die andern alle 30 Tage hat und zum Theil in unſern April zum Theil in May fällt. (6)

Ginfiſch, oder **Gähnfiſch**, auch **Ginner** und **Ginmaul**, *Labrus hiatula* Linn. S. **Lippfiſch**: nicht zu verwechſeln mit dem Ginfiſch der Engländer, welcher Linnes *Labrus hepatus* iſt. (39)

Gingango oder **Guingango**, iſt ein Gewebe von Baumwolle, welches zuweilen mit einem Faden von Baumrinde oder Baſte vermenget und weder grob noch fein iſt. Man hat weiſſe und blaue, glatte und geſtreifte, auch klein gewürfelte, die ins beſondere *Cheranes* heiſſen. Es giebt auch welche die halb von Seide und halb von Baumrinde oder Baſte ſind, und noch andere, die *Ginganſipinaſſe* und *Ginganſtafachelas* genennet werden. Das Stück von allen dieſen Arten hat gemeiniglich 8 Elen in der Länge und drey viertel bis fünf ſechstel in der Breite. Man bringt ſie vornämlich von Bengala oder der Küſte von Coromandel, wo die meiſten und auch die ſchönſten und beſten verfertiget werden. (28)

Ginge, nennt Camerarius den Abrus.

Gingerly, iſt eine Egyptiſche Goldmünze die zu Baſſora oder Balſora in Arabien 15 Mamoudis gilt, und nach dieſem berechnet 3 fl. 16 $\frac{1}{10}$ kr. im 20 fl. Fuß zu würdigen iſt. (29)

Gingidion, Gingidium nennten einige Botaniſten *tordylium ſyriacum* Linn. desgleichen die *artedia ſquamata* Linn. auch den *daucus visnaga* Linn. Auch ſoll Dioſcorides die *artedia ſquamata* darunter verſtanden haben. (39)

Gingiras, ein indianiſcher Seidenzeug, welcher zwey drittel Elen breit, neun und eine halbe Ele lang iſt. (28)

Ginglymus, ſ. Gelenke unter Knochen.

Gingriae, γιγγριαι, hießen bey den Griechen die Flöten, auf denen am erſten Tage des Adoniſeſtes geſpielt wurde, und hatten ihren Namen von Gyngres, γιγγρης, dem Phöniziſchen Namen des Adonis, daher bezeichnete der Ausdruck γιγγρασμος, Gingrasmos, einen Geſang, der auf einer ſolchen Flöte geſpielt wurde. (21)

Ginkoliniane, nennen die Braminen die Gilbwurz. (39)

Ginnus, hierunter verſteht Ariſtoteles ein jegliches unvollkommenes Thier überhaupt, ein Maulthier das aus der Begattung des Pferdes mit der Eſelinn, zuweilen auch des Eſels mit der Stute entſteht: zweytens bedeutet es bey ihm, das vom Maulthier und vor der Stute erzeugte Thier. (39)

Ginora, ſ. Turban.

Ginſen und **Einſeng**, (*Panax quinquefolium* Linn.) ſ. Kraftwurzel.

Ginſt, ſ. Ginſter.

Ginſter, unter dieſem Namen hat man ſo wie unter *Geniſta* mehrere mit einander verwandte aber nach den Geſchlechtskennzeichen verſchiedene Pflanzen verſtanden, welche Tournefort (wie wir ſchon im Art. Geniſte erinnert haben) unter vier, die neuern aber und mit ihnen Linne, unter drey verſchiedene Geſchlechter bringen. Wir ſprechen hier nur von dem Linneiſchen Ginſter, *Geniſta* Linn., die übrigen damit verwandten Arten ſ. **Pfriemkraut** (*Spartium*) und **Heckſaamen** oder **Stechginſter** (*ulex*).

Es iſt dieſes ein Pflanzengeſchlecht, das zur vierten Unterabtheilung der ſiebenzehenden Linneiſchen Claſſe, *diadelphia decandria*, gehört. Die Unterſcheidungszeichen ſind, ein mit zwey Lippen verſehener Kelch, woran fünf Zähne und zwar zwey an der Oberlippe, drey hingegen an der untern befindlich ſind: eine ſchmetterlingsförmige Blumenkrone, (*corolla papilionacea*) mit einem länglichten Fähnchen (*vexillum*) welches von den aus dem Schiffchen (*carina*) hervortreenden Staubweg und Staubfäden zurückgeſtoſſen und nach unten zu gebogen iſt. Die Hülſe welche auf die Blumen folgt, hat mehrentheils wenige Saamen und öfters nur einen. Linne hat 14 Arten, wovon die zehn erſten glatt, die vier lezten aber mit Stacheln verſehen und die mehreſten Staudengewächſe ſind.

1) **Der Canariſche Ginſter, dreyblättrige Canariſche Geniſte**, *Geniſta canarienſis* foliis ternatis utrinque pubeſcentibus, ramis angulatis: S. G. foliis ternatis tomentoſis petiolatis, ramis angulatis Linn. Cytiſus minoribus foliis, ramulis tenellis villoſis, C. B. Cytiſus 1 Clus. Cytiſus canarienſis ſempervirens & incanus Com. Cytiſus canarienſis, flore candido & citrino Seb. Cytiſus canarienſis microphyllos anguſtifolius prorſus incanus Pluk. Dieſe iſt auf den Canariſchen Inſeln und in Spanien zu Hauſe, ſie wird auch ſonſt in Deutſchland gezogen, hält aber unterm Winter nicht aus, wenn ſie nicht ins Glashaus gebracht wird. Ihr Stamm und die Aeſte haben eine weislichte Rinde, das Holz iſt gelb und hat ein ſchwarzes Mark. Dieſes Holz und zumal die Wurzel ſoll mit dem Roſenholz, *lignum rhodium*, übereinkommen und einige behaupten gar, dieſe Geniſte ſey das einzige Gewächs, wovon das Roſen-

ſenholz genommen werde. Mit Gewisheit läßt es ſich nicht beſtimmen, und die Unähnlichkeit der Wurzel von dem in Deutſchland gezogenen Ginſter macht es unwahrſcheinlich. Die Blätter ſind auf beyden Flächen etwas haarig, und ſtehen zu dreyen beyſammen: am Ende der Zweige entſpringt ein flacher Straus, der aus fünf bis ſechs Blumen beſteht, die alle einen angenehmen Geruch haben und theils weis, theils gelb ſind. Die Hülſen ſind mit weiſſen Härchen beſetzt, und darinn ſind kleine ſchwarze Saamen befindlich. Die Pflanze iſt immer grün und blüht faſt den ganzen Sommer durch. Sie verlangt übrigens wenig Wartung, nur viel Waſſer und öfteres verſetzen.

2) Der **weislichte Ginſter, dreyblättrige weislichte Geniſte**, *Geniſta candicans*, foliis ternatis ſubtus villoſis, pedunculis lateralibus, ſubquinque floris foliatis leguminibus hirſutis Linn. Cytiſus floribus lateralibus, caule erecto ſtriato Sauv. Cytiſus monſpeſſelanus, mediae folio, Tournef. Cytiſus ſylveſtris candicans Caeſalp. Dieſer Strauch wächst in Italien und bey Montpellier wild, und iſt dem vorhergehenden ziemlich ähnlich. Der Stamm wird bis acht Schuhe hoch, und treibt viele zarte Aeſte: ſeine gelben Blumen kommen mehrentheils zu fünf in der Mitte des Sommers zum Vorſchein, haben aber keinen Geruch. Man kann ihn aus dem Saamen ziehen, der im Herbſt reif wird, und den man dahin ſäet, wo die Pflanzen bleiben ſollen. Sind ſie aufgegangen, ſo dürfen ſie nur nicht zu nahe beyſammen bleiben. Im Herbſt müſſen ſie ausgehoben und ins Gewächshaus gebracht werden. In England ſieht man ſie auch in den Gärten den Winter aushalten, wo ſie aber doch gehörig bedeckt und an einem dem Nordwind nicht ausgeſetzten Ort ſtehen müſſen.

3) Der **Flachsblättrichte Ginſter, die Geniſte mit Leinblättern**, *Geniſta linifolia*, foliis ternatis ſeſſilibus linearibus ſubtus ſericeis Linn. Cytiſus argenteus linifolius inſularum ſtoechadum Tournef. Dieſe kleine Staude wächst in den Morgenländern, auf den Inſeln bey Toulon an der Küſte von Provence, und in Spanien wild. Die Blätter ſitzen zu dreyen beyſammen, haben keine Stiele und ſind auf der untern Fläche wie mit Seide bedeckt. Die Zweige haben viele Blätter und alle ſtehen wechſelsweiſe. Die Blumentrauben ſtehen am Gipfel der Aeſte und gleichen übrigens dem Färberginſter.

4) Der **pfeilförmige Ginſter, pfeilförmige Geniſte, kleine Erdpfrieme, Zwerggenſt**, *Geniſta ſagittatis* ramis ancipitibus membranaceis articulatis, foliis ovato-lanceolatis Linn. Geniſta foliis adpreſſis, ellipticis, ſine lanceolato patente Hall. Geniſta herbacea S. Chamae-ſpartium J. Bauh. Chamae geniſta ſagittalis C. Bauh. Chamae geniſta ſagittalis pannonica Cam. Sie wächst in Deutſchland, Frankreich, Italien und in der Schweiz wild, und zwar in ſandigten und unfruchtbaren Gegenden. Sie hält ſehr gut unſern Winter aus, und kann ſehr leicht durch Saamen fortgepflanzt werden. Ihre Wurzel treibt viele Stengel, welche ſich flach auf dem Boden ausbreiten und ſich in viele grüne Zweige zertheilen, die an jedem Gelenke ein kleines Blatt ohne Stiel haben. Die Blumen ſind alle gelb, und zeigen ſich im May, Juny und July am Ende der Zweige. Die Hülſe iſt kurz, mit Haaren beſetzt und enthält drey bis vier nierenförmige Saamen. Sie gehört zu den Ginſterarten, die man nicht zu den Geſträuchen ſondern zu den perennirenden Pflanzen rechnen kann.

5) Der **dreyzackige oder dreyzähnige Ginſter, ſtaudenartige Färbergeniſte aus Portugall**, *Geniſta tridentata*, ramis triquetris membranaceis ſubarticulatis, foliis tricuſpidatis Linn. Geniſtella faeticoſa luſitanica latifolia & anguſtifolia Tournef. Chamae-geniſta peregrina Dalechamp. Chamae-geniſta caule foliato L. Bauh. Geniſta humilis Dodon. geniſta pumila J. Camer. Sie iſt in Portugal zu Hauſe, zeigt viele Aehnlichkeit mit der pfeilförmigen Geniſte, und unterſcheidet ſich nur durch dreyeckige, häutige, ein wenig gegliederte Zweige und dreyſpitzige Blätter: auch iſt alles an ihr gröſſer. Die Blumen ſind gelb und die darauf folgenden Hülſen mit einer weiſſen Wolle beſetzt. Der Stamm wird ſelten über einen Fuß hoch und treibt viele ſchwache Aeſte.

6) Der **färbende Ginſter, Färberginſter, Färberpfriemen, Färbergeniſte, Genſter, Ginſt, Genſt, Gäſt, Gaiſter, Gelſter, gemeiner Färbegenſt, Färberkraut, gemeiner Genſt, Seideſchmuck, gelbe Färberblumen, Gilbe, Gilve, Grünholz, Gilbblume, Gilbenkraut, Wetſchen, Witſchen**, *Geniſta tinctoria*, foliis lanceolatis glabris, ramis ſtriatis teretibus erectis Linn. Geniſta inermis, foliis glabris, confertis, ellipticis, lanceolatis, floribus ſeſſilibus, ſpilatis Hall. Geniſta tinctoria germanica C. Bauh. Geniſta tinctoria vulgaris Clus. Geniſtella Rio. Geniſta minor non ſpinoſa Gesn. Geniſta humilis Dalechamp. Dieſe Art wächst in allen Gegenden von Europa, auf einem trocknen und ſteinigten Boden wild, und wird in den Wäldern durch ihre zu ſtarke Vermehrung öfters ſchädlich. Sie bildet gewöhnlich einen drey bis vier Schuh hohen Strauch: der Stamm iſt kurz, er treibt aber wechſelsweiſe lange, hellgrüne, eckige Stengel, die ſich wieder in wechſelsweisſtehende Zweige zertheilen. Die Blätter ſitzen ohne Stiele wechſelsweis, ſind nach beyden Enden zugeſpitzt, glatt hell und glänzend grün, faſt einen Zoll lang und drey Linien breit. Die Blumen ſind gros und gelb und bilden an den Enden der Zweige einfache Trauben: auf ſie folgen ziemlich lange glatte Hülſen die mehrentheils vielen Saamen enthalten. Der Geruch der Blumen iſt nicht unangenehm und kommt etwas auf den Hollundergeruch heraus. Die Blätter haben einen austrocknenden bittern ſcharfen und eckelhaften Geſchmack, und dieſen theilen ſie ſogar der Milch mit, wenn Kühe davon freſſen. Am liebſten freſſen ſie die Schaafe: das Wild ſucht ſie nur alsdenn auf, wenn es nicht beſſers haben kann; den Bienen hingegen ſind die Blumen ſehr zuträglich und geben ſehr vielen Honig.

Der vorzüglichſte Gebrauch iſt zum **gelb**- (ſ. dieſen Art.) und **grün** färben, und hierzu taugt ſie, ſie mag friſch oder trocken ſeyn: vorzüglich taugt ſie gut auf Wolle und gröbere Tücher.

Pörner hat damit ſehr viele Verſuche angeſtellt, und einige Vermiſchungen und Farben gefunden, die den Färbern überaus angenehm ſeyn müſſen. S. deſſen **Verſuche und Bemerkungen zum Nutzen der Färberkunſt**. Alle ſeine Verſuche beweiſen, daß der färbende Beſtandtheil des Färberginſters in den harzigen Theilen verborgen liegt. Auſſer dieſen ſind ſchleimigte, erdige und ſalzige Theile darin befindlich.

Ein ſtarker Abſud von Färberginſter hat eine dunkelbraunlichtgelbe Farbe, die wenn ſie mit vielem Waſſer verdünnt wird, in die Citronengelbe Farbe fällt. Eine Potaſchen Auflöſung bringt in der Brühe eine ſchöne dunkelbraungelbe Farbe hervor, welche eben-

falls citronengelb wird, wenn man viel Waſſer zuſchüttet. Aus der Vermiſchung fällt eine bräunlichtgraue Materie auf den Boden des Gefäſſes, die ſich durch keine Säure auflöſen läßt. Bringt man aufgelößten Alaun in den Abſud, ſo wird die Vermiſchung trübe, es fällt gar bald ein bränlicher und gelblich grauer Bodenſatz in ziemlicher Menge nieder, und die darüberſtehende helle Brühe zeigt eine trübe und matte citronengelbe Farbe. Vermiſcht man damit eine Potaſchen Auflöſung, ſo fällt ſofort eine gelblichweiſſe Subſtanz nieder. Die gelblichgraue Subſtanz, die ſich aus dem mit Alaun vermiſchten Abſud präcipitiret hatte, wird zum Theil in Potaſchen Solution aufgelößt, welche dadurch eine ſchöne dunkle geſättigte bräunlichtgelbe Farbe erhält. Aufgelößter Eiſenvitriol macht den Abſud trübe, und präcipitirt in kurzer Zeit eine Menge von einer bräunlichtgrauen Subſtanz. Die darüberſtehende Flüßigkeit hat wenn ſie recht hell geworden, eine blaßgelbe Farbe, die etwas ins röthlichte ſpielt. Schüttet man hierzu eine Potaſchen Auflöſung, ſo fällt ſo fort eine bläulichte Subſtanz nieder, die an der Luft braun wird, und alsdenn bekomt der Liquor eine trübe wie Lehm ausſehende Farbe. Die aus der Vermiſchung des Abſuds mit grünem Vitriol präcipitirte bräunlichtgraue Materie, wird von der Potaſchen Solution mit einer dunkeln rothbraunen Farbe aufgelößt, und die ganze Vermiſchung wird undurchſichtig. Gießt man noch Waſſer zu, ſo wird die Farbe rubinroth, durch noch mehreres röthlich und bläulichgelb, dann blasgelb und immer bleibt die Flüßigkeit trübe. Kupfervitriol in Waſſer aufgelößt macht den Abſud auch ſogleich trüb, und es präcipitirt ſich eine Menge einer grünlich gelbbraunen Subſtanz. Dieſe löſt ſich in Potaſchen Solution mit einer ſehr dunkeln grünlichbraunen Farbe auf, und die Vermiſchung wird undurchſichtig. Mit Waſſer verdünnt wird ſie durchſichtig, und zeigt eine grünlich- und bräunlichgelbe, durch noch mehr Waſſer hingegen, eine grünlichgelbe Farbe. Der über der niedergeſchlagenen grünlichgelbbraunen Materie ſtehende Liquor hat eine klare Zeiſiggrüne Farbe. Eine damit vermiſchte Potaſchen Auflöſung ſchlägt eine blaße apfelgrüne Subſtanz nieder, welche, wenn noch mehr Potaſchen Auflöſung zugegoſſen wird, mit einer ſchönen geſättigten und glänzenden grasgrünen Farbe aufgelößt wird. Von aufgelößtem Salmiak wird die Farbe des Decocts dunkler, und noch mehr wenn ſtatt des Salmiaks, Kochſalz zugemiſcht wird. Wird Salzſäure zu dem Abſud geſchüttet, ſo ſchlägt ſich eine gelblichgraue Subſtanz nieder: die darüberſtehende Flüßigkeit bekommt jezt eine helle und klare weingelbe Farbe. Hiermit eine Potaſchen Solution vermiſcht, ſo erhält der Liquor nach übergegangenem Aufbrauſen eine ſchöne dunkle goldgelbe Farbe. Die gelblichgraue Maſſe welche ſich bey der Vermiſchung der Salzſäure mit dem Abſud präcipitirt hat, wird von einer reinen alcaliſchen Lauge ganz aufgelößt und giebt dieſer eine dunkle und ſaturirte bräunlichtgelbe Farbe. Durch die Vermiſchung mit einer Zinnauflöſung in Königswaſſer, wird der Abſud ſehr trüb und nach einiger Zeit eine blasgelbe Materie in groſſer Menge präcipitiret. Dieſe läßt ſich zum Theil in einer Potaſchen Solution auflöſen, und bringt eine citronengelbe Farbe hervor. Der Theil welcher unaufgelößt auf dem Boden bleibt, verändert ſeine Schwefelgelbe Farbe in die hochgelbe. Der über der blasgelben Materie ſtehende Liquor hat eine ſehr blaße ſtrohgelbe Farbe, welche durch Zuſatz von alcaliſcher Lauge geſättigter und ſchön citronengelb wird: auch ſchlägt ſich hierbey eine weiſſe etwas ins gelbliche fallende Materie nieder.

Nach den Pörnerſchen Verſuchen erhielt Tuch welches eine halbe Stunde mit Waſſer gekocht und darauf mehrere Tage eingeweicht war, durch eine Vermiſchung von gleichen Theilen Färberginſter und Alaun eine geſättigte citronengelbe Farbe, die ſehr dauerhaft war. Etwas bläſſer und ſchwächer, aber doch ſchön und dauerhaft wurde die Farbe, durch zwey Theile Alaun zu einem Theil Geniſte. Als ſtatt des Alauns zwey Theile Weinſteinrahm und ein Theil Geniſte genommen wurden, ſo entſtand eine ſehr blaße ins ſtrohgelbe fallende dauerhafte Farbe. Gleiche Theile grüner Vitriol und Geniſte machten hingegen eine hellbraune Farbe, die eben ſowohl mit Nutzen gebraucht werden könnte.

Die Vorbereitung des Tuchs mit Alaun ſchien nicht gut zu ſeyn: die Farben litten viele Veränderungen an der Luft, und wurden ſehr blaß; ſo auch wenn zu dem Alaun noch Weinſteincremor geſetzt wurde. Hingegen kann die Vorbereitung mit Alaun bey Vermiſchungen des Ginſters mit Sandel, Braſilienholz und Grapp benutzt werden. Tuch, welches durch Alaun und Weineſſig vorbereitet worden, erhielt ebenfalls keine dauerhafte Farbe: doch war ſie weniger vergänglich, wie die vorigen, zumal wenn zur Geniſte gleiche Theile Kochſalz geſetzt wurden.

Alle Verſuche die mit der Geniſte auf Kattun gemacht wurden, fielen nicht gut aus, und es ſcheint, als ſchicke ſich dieſes Farbenmaterial auf alle Baumwolle gar nicht. Wenn noch etwas hierinn auszurichten iſt, ſo wird vom Zuſatz der Potaſche noch am mehreſten zu erwarten ſeyn: doch wird eine vorhergehende Behandlung des Kattuns durch blauen Vitriol oder auch durch Kalkwaſſer und Alaun nöthig ſeyn.

Daß die Geniſte mit Urin und Potaſche eine ſehr feſte pomeranzengelbe Farbe giebt, iſt den Färbern bekannt. Auch erhält man eine ſchöne hochgelbe Farbe, wenn man ſie mit Kreide zerſtößt, darauf mit Kalkwaſſer kocht und noch etwas Alaunbrühe zuſetzt.

Nach Lepechins Erzählung ſollen die Morduanen mit Färberginſter auf folgende Art färben. Sie kochen die fein gepulverte Geniſte in Quuas (ſ. Gährung) ab, ſetzen die Hälfte von einem Abſud von Eichenrinde oder auch Alaun zu. Darinn laſſen ſie die Wollentücher 12 Tage liegen, nehmen ſie jezt heraus, tauchen ſie in eine aus Ulmenaſche bereitete Lauge, ſpülen ſie ab, und laſſen ſie an einem ſchattigten Ort nach und nach trocknen.

Auch als Arzneymittel hat man den Ginſter empfohlen, und davon die Saamen, Blüthen und das Kraut gebraucht. Man nimmt aber dieſe Theile auch gar häufig von dem beſemförmigen Pfriemkraut (*ſpartium ſcoparium*) welches übrigens dieſelben Kräfte hat. Die Saamen purgiren ziemlich heftig und würken zugleich auf den Urin. Cranz behauptet, daß der Saamen täglich ein paarmal zu $\frac{1}{2}$ Quentchen eingenommen, in den Steinſchmerzen gute Dienſte gethan habe. Von den Blüthen und dem Kraut hat man einen Trank in derſelben Krankheit und auch in der Waſſerſucht empfohlen. Vorzüglicher iſt aber hier das aus der ganzen Pflanze verfertigte Laugenſalz, welches allerdings gute Würkung in der Waſſerſucht und als ein eröfnendes und auflöſendes Mittel in mehreren Krankheiten thun muß, doch aber vor andern feuerfeſten aus Pflanzen verfertigten Laugenſalzen nicht viel voraus hat.

7) Der Sibiriſche Ginſter, *Geniſta Sibirica*,

foliis lanceolatis glabris, ramis aequalibus teretibus erectis Linn. Eine Abbildung dieſer noch nicht lange entdeckten Ginſterart. S. Jacq. *hort. t.* 190. Der Name zeigt ſchon, daß man ſie in Sibirien gefunden hat. Sie hat Aehnlichkeit mit dem Färberginſter, und von dieſem unterſcheidet ſie ſich durch die ſchmälern Blätter, und die runden nur ein wenig geſtreifte Zweige. Die Blumen wachſen in weit von einander ſtehenden Trauben.

8) Der blühende Ginſter, die ſpaniſche Färbergeniſte, *Geniſta florida*, foliis lanceolatis ſericeis, ramis ſtriatis teretibus, racemis ſecundis Linn. Geniſta tinctoria hiſpanica Clus. Geniſta tinctoria frutescens, foliis incanis C. Bauh. Geniſta infectoria hiſpanica Theod. Oricella Theveti Dalech. Dieſer iſt in Spanien zu Hauſe, wo er auch zum Färben gebraucht wird. Der Stengel wird bis 3 Fuß hoch, und treibt viele gefurchte und gerade Aeſte, die ſehr zart und mürbe ſind. Die Blätter ſind klein, ſchmal, oben grün, unten mit ſilberfarbigen Härchen dicht beſetzt. Die Blumen haben mit denen des gemeinen Färberginſters Aehnlichkeit, ſind gelb und wachſen in lockern traubenförmigen Büſcheln, worauf ſchwarze Hülſen mit mehrerm Saamen folgen. Es kann ſehr leicht gezogen werden, zumal er in jeder Lage gut fortkommt.

9) Der haarige Ginſter, haarige Heidegeniſte, kleine Heidepfriemen, kleine frühzeitige Erdpfriemen, äſtiger Genſt mit Johanniskraut Blättern, *Geniſta pilosa*, foliis lanceolatis obtusis, caule tuberculato, decumbente Linn. Geniſta inermis, procumbens, foliis duris, subhirsutis, spicis brevibus, foliosis Hall. Geniſta ramosa, foliis hyperici C. Bauh. Chamaegeniſta foliis geniſtæ vulgaris C. Bauh. Chamaegeniſta montana hiſpida *ejusd.* Geniſtella piloſa J. Bauh. Chamaegeniſta prima Clus. Dieſer iſt ebenfalls ein Staudengewächs, der Stengel hängt etwas nach der Erde zu, iſt mit kleinen Erhöhungen wie mit Warzen beſetzt und zertheilt ſich in mehrere kleinen Aeſte; die Blätter ſind klein und etwas ſtumpf, die kleinen blasgelben Blüthen kommen im Junius in kleinen lockern Büſcheln am Ende der Zweige hervor; die Hülſen ſind etwa einen Zoll lang, ſchwarz und haarig. Sie findet ſich in Deutſchland, in der Schweiz, in Polen, Ungarn, Oeſterreich und Schweden, auf dürren magern ſandigen und unfruchtbaren Orten, unter der Heide. Den Bienen ſind die Blumen wichtig, ſo wie die ganze Pflanze den Schaafen. Es iſt daher die Frage, ob man ſie nicht an manchen Orten und beſonders auf der Heide ſäen ſollte, zumal ſie ganz der Natur überlaſſen fortkommt und ſich ſehr geſchwind vermehrt.

10) Der liegende oder geſtreckte Ginſter, geſtreckte Geniſte, *Geniſta humifusa*, foliis lanceolatis ciliatis, ramis proſtratis ſtriatis villoſis Linn. Geniſta orientalis minima humifusa, foliis subrotundis ad oras piloſis Tournef. Er kommt aus dem Orient und iſt ſehr klein: ſeine Blätter ſind nur am Rande mit Härchen eingefaßt, welches wohl den Haupt unterſchied von dem haarigen Ginſter macht.

11) Der engliſche Ginſter, ſtehende Ginſter, Hagedorn, die kleine engliſche Geniſte, *Geniſta anglica*, ſpinis ſimplicibus, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis Linn. Geniſta minor aſphaltoides C. Bauh. Geniſtella aculeata Lob. Geniſtella Dodon. Geniſta ſpartium minus Anglicum Tournef. Dieſe Art iſt in England, Frankreich und Holland auf feuchten Heiden zu Hauſe, und unterſcheidet ſich von allen vorhergehenden durch ihre Stacheln, wovon doch die Aeſte frey ſind. Sie wird etwa zwey Fuß hoch, treibt viele zarte Aeſte, die mit kleinen wechſelsweis ſtehenden Blättern verſehen ſind. Am Ende der Zweige kommen im Frühjahr kurze gelbe Blumentrauben zum Vorſchein, und im Junius ſind die Saamen ſchon reif, aus welchen ſie ſehr leicht gezogen werden kann.

12) Der deutſche Ginſter, ſtachlichte Ginſter, kleine deutſche Pfriemen, kleine deutſche Geniſte, kleine ſtachlichte Erdpfrieme, Ginſtpfrieme, kleines deutſches ſtachlichtes Pfriemenkraut, Scorpionpfrieme, *Geniſta germanica*, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis Linn. Geniſta foliis ovato lanceolatis, hirſutis, ſpinis ramoſis, in ramis ſeneſcentibus Hall. Geniſta ſpinoſa major germanica C. Bauh. Geniſtella ſpinoſa Riv. Geniſta aculeata folioſa Roy. Geniſta aculeata J. Bauh. Geniſta vel Geniſtella ſpinoſa Gesn. Von dem Engliſchen Ginſter unterſcheidet er ſich durch die harten äſtigen Dornen, welche an den ältern blattloſen Aeſten befindlich ſind; an den jungen Zweigen ſtehen kleine haarige Blätter wechſelsweis, die am untern Theil der Pflanzen zum Theil mit weichen Dornen beſetzt ſind. Die Blumen haben mit den vorigen Aehnlichkeit. Er findet ſich in ſteinichten, trocknen Wäldern in Deutſchland, Holland, der Schweiz und mehrern Orten.

13) Der ſpaniſche Ginſter, kleine, haarige, dornichte, ſpaniſche Genſt, ſpaniſche, ſtachlichte Geniſte, *Geniſta hiſpanica* ſpinis decompoſitis, ramis floriferis inermibus, foliis linearibus piloſis Linn. Geniſta ſpinoſa minor hiſpanica villoſiſſima C. Bauh. Geniſtella monſpeliaca ſpinoſa J. Bauh. Geniſtella montis ventoſi, ſpinoſa *ejusd.* Die Stacheln dieſer Art ſind zweyfach zuſammengeſetzt, doch nur an den untern Theilen der Pflanze befindlich und ſtechen nicht. Sie iſt in Spanien und Frankreich auf warmen und trocknen Plätzen zu Hauſe, und hierauf muß ebenfalls Acht gegeben werden, wenn ſie bey uns gezogen werden ſoll. Die ganze Pflanze iſt nicht über einen Schuh hoch, zertheilt ſich aber in ſehr viele Aeſte. Sonſt hat ſie mit dem deutſchen Genſter viele Aehnlichkeit.

14) Der Portugieſiſche Ginſter, portugieſiſche Geniſte, *Geniſta luſitanica*, caule aphyllo, ſpinis decuſſatis Linn. Geniſta ſpartium ſpinoſum minus C. Bauh. Scorpius ſecundus J. Bauh. Geniſta ſpinoſa major Gerard. Er findet ſich nicht nicht allein in Portugal ſondern auch in Spanien wild, und unterſcheidet ſich durch die blätterloſen Stengel und kreuzweisſtehende Stacheln. Die Aeſte ſind wie von einem Spinngewebe überzogen, die Blumen von denen der vorigen Gattung wenig verſchieden, die Hülſen ſind aber klein und rund. Die ganze Pflanze iſt niedrig und bildet einen dichten Buſch.

Hierbey müſſen wir noch bemerken, daß der Baum Rotem, unter welchem der Prophet Elias geruhet hat, der von vielen für einen Wachholderbaum gehalten worden, eine Art des Ginſters geweſen ſeyn ſoll. S. ſchwediſche Abhandlung. Th. II. S. 49. (39)

Ginſter, die Seidenfärber bedienen ſich der Blüte dieſes Krauts, in Ermangelung der Scharte zum grasgrün färben. Es hat eben dieſelbe Kraft wie das Strichkraut, nur mit dem Unterſcheide, daß es etwas weniger Farbe hat, und alſo in einer verhältnißmäſ-

sig gröſſern Portion genommen werden muß. Uebrigens muß es, wie alle grünen und blauen Farben, gewaschen und schnell getrocknet werden.

Ginsterblumenritter, sind Ritter von einem weltlichen Orden in Frankreich, welcher den Namen Genſterblume wegen der Ordenskette, welche dieſe Ritter tragen, hat. Diejenigen, welche von dieſem Ritterorden geſchrieben, ſind wegen des Stifters deſſelben nicht einig. Einige nehmen den heil. Ludwig, König in Frankreich, andere aber den König Karl VI. als Stifter deſſelben an. Wir wollen uns nicht in dieſe Streitigkeit einlaſſen, und nur ſo viel von dieſem Ritterorden ſagen, als uns davon bekannt iſt, und dieſes betrift blos die Kette, die dieſe Ritter trugen. Sie beſtand aus Genſterhülſen, deren eine grün, die andere aber weiß war, mit dem Worte: *Jamais*. An dieſer trugen die Ritter ein groſſes Kreuz, an deſſen vier Enden eine Genſterblume angebracht war. Nebſt dem hatte dieſe Kette noch verſchiedene andere Zierrathen, die aber der König, der allein dieſen Orden ertheilte, nach der Verſchiedenheit des Standes der Ritter vermehrte, oder verminderte. Die Schriftſteller, die von dieſem Orden Meldung thun, ſind Favin, in ſeinem *Theatre d'Honneur & de Chevalerie*, Menestrier *Traité de Chevalerie*; Schöonebeck *Hiſtoire des Ordres militaires* und andere mehr. (37)

Ginsterlaus, *Aphis Geniſtae Scop.* die Pfriemkraut- oder Ginſterlaus, Goeze. Auf der Färberginſter, *Geniſta tinctoria*, trift man dieſe Blattlaus an. Sie iſt ſchwarz, und hat einen braunen Punkt in den Flügeln. (24)

Ginsterlichtmücke, Ginſterzünßler, *Phal. pyralis limbalis.* Wien. Schmett. *geometra limbata* der Braunſaum, L. *phal. limbata* Fabr. Linne macht dieſen Nachtſchmetterling zu einem Spanner. Wir folgen aber lieber den Wiener Entomologen, welche ihn unter *Pyralis* L. rechnen, weil er in ſeinem ganzen *habitus* demſelben näher kommt. Er hat gelbe abgerundete Flügel mit einer braunen Streife und augenförmigem Punkt faſt in der Mitte der Vorderflügel. Der Hinterrand iſt in allen Flügeln braun, die Fühlhörner ſind borſtenförmig. Auf der ſpaniſchen Ginſter, *Spartium junceum* L. (24)

Ginsterzünßler, iſt die eben beſchriebene Ginſterlichtmücke, *pyralis limbalis.* (24)

Gioers, oder Sandert, Sandaal, ein ſehr wohlſchmeckender und rarer Fiſch. Er ſoll in der friſchen See Storemions gefunden werden. Pontopp. Norw. Naturhiſt. II. 212. In der däniſchen Naturhiſtorie wird er von demſelben Giers, Sandat, Sandar, Sandart genannt, und für die *perca lucioperca* L. gehalten, der als eine Mittelſorte von Hecht und Barſch anzuſehen iſt. (39)

Giorgino, eine Genueſer Silbermünze, wiegt 123 Aſſen von 13 Lt. 14 Gr. haltigem Silber, iſt auf $26\frac{23}{32}$ kr. im 20 fl. Fuß zu würdigen. (29)

Gipfelbruch, im Forſtweſen Fälle, wo die Gipfel der Bäume von dem ſich daran hängenden Schnee und Glatteiſe brechen, welches auch ein Duftbruch und in der Sprache des gemeinen Förſters ein Giebelbruch genannt wird. (X)

Gipfel der Berge, ſ. Berge, Gebürge ꝛc.

Gipfelreich, (Forſtw.) Höllreich heißt ein hochſchäftiger mit einem ſchönen Gipfel verſehener Baum; im gemeinen Leben Giebelreich. (31)

Gips, ſ. Gypo.

Gique, iſt ein beſonders muthiges und munteres Inſtrumentalſtück. Sein jetzo gewöhnlicher Takt iſt Sechsachteltakt, der von den Alten nicht ſo ſehr gebraucht wurde, weil ſie die groſſen und ganzen Noten liebten, und Sechsvierteltakt ſetzten. In den laufenden und muthigen Paſſagen kommt der Gique, die Sarabande, eine alte Tanzart, in der Accentuation die Paſſepieds, aber in der Taktart die Siciliana nahe, nur mit dem Unterſchiede, daß letztere viel langſamer geht, und weniger munter, weniger hüpfend, aber deſto zärtlicher und anmuthiger von Carakter iſt. (25)

Gira, (Salzwerksw.) Bey den Ungeriſchen und Siebenbürgiſchen Steinſalzgruben wird der Salzabgang an kleinem und zermalmtem Salze in die Vertiefungen bey den Salzgruben auf Haufen geſchüttet, welche man Gira nennt. Gemeiniglich wird dieſe Gira um eine Seite der Grube halbmondförmig angelegt, und je älter eine Grube iſt, um ſo mehr erweitert ſich dieſelbe, ſo daß man aus der Gröſſe einer ſolchen Gira auf das Alter der Grube beyläufig ſchlieſſen kann. Sie wird, weil ſie pures Salz iſt, vom Regen und Schnee uneben gemacht, und muß daher von Zeit zu Zeit durch Zufüllung der Löcher ausgebeſſert und eben erhalten werden.

Auf der gedachten Gira iſt die Salzwaage an einem ſolchen Platze aufgeſtellet, wo die Wägen, welche um Salz kommen, bequem zu- und abfahren können. Nahe an dieſer Waage ſtehet eine kleine hölzerne Hütte für den Salzwaagmeiſter, in welcher derſelbe ſeine Aufſchreibung verrichtet, und ſich zur Winterszeit wider die Kälte verwahret. Die Salzſcheuern oder Kammern ſind ebenfalls auf der Gira aufgerichtet, deren nach der Gröſſe einer Grube, und alſo nach Maas der ſtärkern oder minderen Salzerzeugung, bald mehrere bald wenigere, niemals aber fünfe bey einer Grube gebaut ſind. Eine derſelben faſſet 15,000 bis 25,000 Steine, je nachdem der Platz auf der Gira beſchaffen iſt. Von der Mündung dieſer Gruben bis zu dieſen Scheuren ſind zur leichteren Schubkarrenfarth Pfoſten angelegt. Was immer ſonſt noch von Gebäuden auf die Gira zu ſtehen kommt, das wird ſamt den vorberührten Gebäuden nur ſchlecht von Holz aufgebauet, weil hier keine Grundveſte angebracht werden kann. Endlich ſchließet eine Umplankung den ganzen Umfang einer oder auch mehrerer von einander nicht weit entfernten Gruben ſamt ihren Halden ein, um das zu Millionen Zentnern auf den Giren frey liegende Salz wider die den Verſchleisgefällen abträgliche Entwendungen in Sicherheit zu halten. (18)

Giraffe, *cervus camelopardalis L.* ſ. Hirſch und Kamelparder.

Giraldete. Dieſes iſt eine Art von Kleidung, welche die Chorherrn vom Orden des h. Jacobs vom Schwerte über ihren Leibrock tragen. Sie gleicht einem Ueberwurfe, hat aber keine Ermel. Bey den Prioren iſt ſie mit Ermeln verſehen, und dann hat ſie die Geſtalt eines Rochetto, dergleichen die Biſchöffe und infulirten Aebte, wenn ſie zur Haltung des Gottesdienſtes gehen, zu tragen pflegen. (37)

Giralle Linien, nennen die Büchſenmacher die ſchneckenförmig inwendig im Rohre herumlaufenden Vertiefungen, wodurch ſich das gezogene Rohr vom glatten unterſcheidet. Man hält ſie für die beſten, wenn ſie ſich in der Länge von 2 Fuß oder etwas mehr einmal herum winden. Um ſie zu verfertigen hat der Büchſenmacher eine Ziehebank, auf welcher ein mit

eben solchen Zügen versehenes sogenanntes Mundrohr mit demjenigen, das neuerdings gezogen werden soll, in gerader Linie befestiget ist. Ein bleyerner in diesem Mundrohre gegossener Kolben, durch welchen die lange eiserne Ziehestange durchgehet, läßt sich in derselben hervor und zurück schieben, und vorne an der Waage steckt ein hölzerner Kolben, der in das neue Rohr paßt, und in dessen versenkter stählerner Platte hervorragende schräge Schneiden eingesetzt sind. Diese Schneiden, die vermittelst der Ziehe- oder Zugstange vor und rückwärts gezogen und vermittelst des bleyernen Kolbens gedrehet werden, höhlen die Giralllinien in der Seele des Rohres aus. Unter dem Namen Dralle ist derselben bereits mit ein paar Worten gedacht worden. (6)

Girande d'eau, Girando, (Hydraulik) eine ganze Parthie nahe an einander befindlicher Wasserstralen (*Jets d'eau*) welche bey ihrem Springen in die Höhe ein Rauschen verursachen. Man bedient sich derselben in Gärten, Höfen, bey Springbrunnen, Cascaden u. dgl. und macht allerley Abwechslungen, sowohl mittelst der Gestalt der Wasserstralen, als auch der Bilder, aus welchen dieselben springen. (18)

Girandelkasten. Wenn viele Raketen zugleich in die Höhe steigen und eine Feuergarbe formiren sollen, so setzet man sie in einen viereckigten tännenen Kasten, der unten einen hölzernen Rost hat, so daß jede Rakete in eine eigne Oeffnung desselben gesteckt wird. Die an ihren Kehlen befindlichen Stepinen werden alle zusammen in eine verknüpft, und dadurch auf einmal entzündet. Ein solcher Kasten, der nach der Menge der Racketen, die er fassen soll, größer oder kleiner gemacht wird, heißt Girandelkasten, und der größte, den man zuletzt anzuzünden pflegt, wird die Girande genennt. Letztere haben bey ansehnlichen Feuerwerken bis 1200, ja in einigen zu Rom abgebrannten 10000 Racketen gefasset, worin sie aber nur vierlöthig waren. (6)

Girandolen, heißen in der Feuerwerkerey horizontal umlaufenden Sonnen, die ihr Feuer bald seitwärts, bald unterwärts, bald aufwärts und zuletzt gemeiniglich nach allen Seiten um sich werfen, und daher auch Capricen genannt zu werden pflegen. (6)

Girant, s. Giriren.

Girardello, s. Regenvogel, Regenschnepfe.

Girardin, *Rallus porzana L.* s. Rallen.

Girasol, wird eine Art des Opals genennt, s. Katzenauge und Opal.

Girasole, bedeutet auch in Italien den Wunderbaum, *Ricinus.*

Girasoleyz, ist eine sehr gute ostindianische Spielart des Reißes.

Girat, s. Giriren.

Girelle, s. Meerbrachsem.

Girgeln, werden an einigen Orten die Zuckerwurzeln genennt.

Girib, ist in Persien ein gewisses Maas, wornach die Ländereyen ausgemessen werden. 1 Girib hält 1066 Guezes, oder persische Ellen, deren jede 2 Schuh 10 Zoll und 11 Linien pariser Maas beträgt. (X)

Giriren, oder umlaufen, heißt bey den Kaufleuten überhaupt so viel, als sein Geld in Wechselbriefen unter den Leuten herum laufen lassen, und damit handeln, daher Giriren insbesondere in Absicht auf die Wechsel nichts anders bezeichnet, als einen Wechselbrief von einem Innhaber auf den andern vielfältig oder mehrmalen indossiren oder übertragen; so ist auch das Giriren bey der Wechselhandlung von großem Nützen, und fast die einzige Ursache, warum die Wechselhandlung in Europa so allgemein geworden und zu solcher Aufnahme gestiegen ist; auf wen die Verantwortung oder der Ersatz bey einem begangenen Irrthum in dem Giriren falle, und warum man sich vor dem doppelten Giriren hüten solle, findet man in dem Artikel Indossiren nähere Nachricht, indem das Giriren und Indossiren Wörter sind, die eine Sache anzeigen, nur daß ersteres alsdann mehr gebraucht wird, wenn die Indossirung eines Wechsels mehrmals geschehen ist. (28)

Giro, ist ein aus dem Italienischen in der Wechselhandlung beybehaltenes und durchgängig receipirtes Wort, welches einen Kreis oder Umkreis bedeutet, und eine mehrmals geschehene Indossirung des nämlichen Wechselbriefes anzeiget, woher denn auch ein solcher von einem Innhaber auf den andern indossirter oder übertragener Wechsel ein girirter Wechselbrief; gleichwie jene Person, die einen girirten Wechselbrief an eine andere indossirt, übertragen, oder überschrieben hat, Girant, derjenige aber, an welchen die Indossemente oder Uebertäge bey girirten Wechselbriefen gerichtet sind, der Girat genennt wird. Dieser Giro oder diese Girirung, welche nichts anders als eine Indossirung ist, geschiehet gleich derselben nur mit zwo oder drey auf den Rücken des Wechselbriefes gesetzten Zeilen und dem darunter geschriebenen Namen des Giranten oder weiter übertragenden, oder auch nur blos durch dessen unterschriebenen Namen, woraus zwey Hauptgattungen des Giro sich ergeben, nämlich ein ausgefüllter Giro, und ein Giro in bianco, oder unausgefüllter Giro; ersterer wird dadurch bewürket, wenn der Girat, oder derjenige, an welchen der Wechselbrief übertragen worden, in dem Giro oder Uebertrag mit Beyfügung des Datums benennet ist, und der Trassat oder Zähler des Wechselbriefes an diesen oder an seine Ordre den Betrag zu bezahlen angewiesen wird. Der Giro in bianco hingegen ist, wenn nur der bloße Name des Giranten oder Ueberträgers auf des Wechselbriefs Rücken gesetzet, und über solchem Namen so viel Raum gelassen wird, daß der Girat oder jener, an welchen der Uebertrag geschiehet, das Indossement selbst ausfüllen könne; weil aber hierdurch mancher Unterschleif kann getrieben werden, so sind die Giri in Bianco in den meisten neuen Wechselordnungen verboten; was aber einen Giro mangelhaft mache, und was sonst noch von dem Giro zu sagen wäre, wird man in dem Artikel Indossement nachfinden. (28)

Giro, welches meistens unter Agito verstanden wird, ist ein kleines in dem Königreiche Pegu gewöhnliches Gewicht, da denn zwey Agito oder Giro einen halben Biza ausmachen; der Biza aber wiegt hundert Teccalis, welche zwey Pfund und fünf Unzen schweres oder drey Pfund und neun Unzen leichtes Gewicht zu Venedig ausmachen. (28)

Girobank, welche auch Lehnbank, Depositenbank, oder nur schlechthin eine Banco oder Bank genennt wird, ist ein öffentliches wohlverwahrtes Haus, worinn vornämlich die Kauf- und Handelsleute unter Verwaltung und Aufsicht sicherer dazu bestellten Personen mit der Gewährleistung des Staates oder des Landesfürsten ihr Geld sicher hinterlegen und jederzeit nach ihrem Gefallen darüber disponiren können. Die Bequemlichkeit von dergleichen Girobänken besteht hauptsächlich darin, daß alle Bankzahlungen durch

bloſes Ab- und Zuſchreiben von der Rechnung eines Eigenthümers oder Theilhabers an deren Fond auf die Rechnung eines andern geſchehen, wodurch das Hin- und Herzählen des Geldes erſparet wird. In Europa ſind eigentlich nur vier ſolche Girobänke, nämlich zu Amſterdam, Hamburg, Nürnberg und Venedig, in welchen vier Bänken die meiſten und beſonders die großen Handlungsgeſchäfte ſowohl in- als auſſerhalb Landes geſchloſſen werden. Jene Banken zu Danzig, Genua, Kopenhagen, London, Neapel, Paris, Rom, Stockholm und Wien ſind von den vier obbemeldten unterſchieden, und werden auch zum Theil Lehnbänke oder Lombarde benennet. (28)

Girol, ſ. Spitzdattel unter Walzen und Voluta.

Giron, (Baukunſt) die Oberfläche einer Treppenſtufe, worauf man derſelben Länge, Breite und Geſtalt abnehmen kann. Bey den Bauzeichnungen darf das Eintragen derſelben niemals außer Acht gelaſſen werden. Das Geländer wird mit deſſen Dicke dabey auch aufgetragen, ſo wie die Ruheplätze und jede Stufe nach ihrer Geſtalt, Größe und Lage. (18)

Girouette, wird eine Spielart der Nelke genannt.

Girſch, *Aegopodium*, ſ. Gerſch und Strenzel.

Girtwurz, ein Beyname der Stabwurz, *artemiſia abrotanum L.* ſ. Beyfuß.

Gis, bedeutet in der Muſik den Ton der vom G durch ein * hergeleitet wird.

Aus dem Gis ſetzt man nie, denn es hätte 8 *, wohl aber aus dem As mit 4 b.

Sehr unrichtig ſagt man alſo Gis oder Dis Horn; man ſollte ſie immer As oder Es Horne nennen.

Deswegen kann man Gis moll, d. i. das weiche Gis auch richtiger vorzeichnen, als man Gis dur, d. i. das harte Gis vorzeichnete.

Gis moll hat 5 Kreuze, und kommt mit dem harten H in der Vorzeichnung überein, aber Gis dur hätte eigentlich 8 Kreuze, alſo ein Kreuz mehr, als das harte Cis, und folglich käme hier kein einfaches * Fis, ſondern das doppelte x Fisfis vor. (25)

Gis, bedeutet bey Dioſcorides eine Art des Equiſetum. (39)

Giſambert, oder Iſambert, nennt man auch die rothe Butterbirn, oder *Beurré roux*, wovon unter Birn nachzuſehen iſt. (24)

Gisbarim, waren an dem Tempel zu Jeruſalem die Schatzmeiſter. Das Wort גזבר *Gisbar*, welches Eſr. 1, 8. vorkommt, ſcheint perſiſchen Urſprungs zu ſeyn, von dem bekannten Wort *Gaza*, der Schatz. Es waren ihrer drey, die unter den Amorcalim ſtunden, (ſ. dieſen Art.) Sie hatten die Aufſicht über alles, was zum Schatz des Tempels gehörte, alles, was dazu geſchenkt wurde, alles, was zum Heiligthum verbannt wurde, den halben Seckel, der zur Beſorgung des Tempels von allen Juden bezahlt wurde, alles Löſegeld für die Erſtgeburt; über alles dieſes hatten ſie die Aufſicht. Sie wechſelten aber nicht mit einander, wie die übrigen Prieſterorden, ſondern ſie blieben beſtändig im Dienſt: von ihrer Einnahme mußten ſie den Amorcalim Rechnung thun. Wenn etwas aus dem Schatz herausgenommen werden ſollte, ſo durften ſie nicht eher in die Schatzkammer kommen, als bis jene dabey waren, und die Zimmer öffneten. Ob ſie unter den Dienern des Heiligthums, die 2 B. der Kön. 23, 4. Hüter an der Schwelle genennt werden, geweſen ſind, können wir nicht genau ſagen; ſo viel iſt aber höchſt wahrſcheinlich, daß ihr Name Gisbarim erſt zu der Zeit aufgekommen, da die Juden aus Babel wieder zurück gekommen ſind. (22)

Giſekie, iſt ein Pflanzengeſchlecht aus der 5ten Unterabtheilung der 5ten Linneiſchen Claſſe *pentandria pentagynia*, das der Ritter Linne nach ſeinem Verehrer Giſeke nannte, dem aber Murray zu Ehren des um die Botanik ſo verdienten Kölreuters den Namen *Koelreutera* beylegte.

Die Blüthe hat keine Blumen, ſondern nur fünf Kelchblättchen, fünf Staubfäden und fünf rückwärts gebogene Staubwege. Die Frucht beſteht aus fünf dicht bey einander ſtehenden rauhen Saamenbehältniſſen, deren jedes einen Saamen enthält. Es gehört nur eine Art hieher, und zwar die *Giſekia pharnacioides* Linn. *Koelreutera molluginoides* Murr. S. *Comm. nov.* Gött. T. III. p. 67. t. 2. f. 1. Sie iſt eine jährige Pflanze, und ihr Vaterland iſt Oſtindien. Die Stengel ſind etwa einen Schuh lang, rund, glatt, auf der obern Seite geſtreift, haben weit von einander entfernte Gelenke, und liegen auf der Erde; die daran ſitzenden lanzenförmigen Blätter ſtehen auf kurzen Stielen einander gegen über, und aus ihren Winkeln kommen nackte, einzelne Blumenſtiele mit vielblumigen Umbellen hervor, woran kleine von außen grün und inwendig weiſſe Blüthchen ſitzen. Der Kelch beſteht aus 5 bleibenden, hohlen, ſtumpfen und rauhen Blättchen; die Staubfäden ſind kurz, die Staubbeutel rund, die Saamenkapſeln zuſammengedrückt und die Saamen glatt und eyrund. (39)

Giſſübel, welcher auch an andern Orten Raak, Schmachkaak genannt wird, iſt eine von Holz gemachte und bey Teichen oder flieſſenden Waſſern aufgeführte Maſchine, in welche vornämlich Diebe, die in Gärten, Wieſen und ſonſt auf dem Felde, Getraide, Gras, Obſt, Kraut, Rüben u. dgl. geſtohlen, geſetzt werden; wobey denn das unten hin gemachte Leder, auf welchem der Verbrecher ſieht, mittelſt eines Riegels aufgezogen, er dadurch ins Waſſer geworfen, wieder herausgezogen, und nach der Größe des Verbrechens ſolches mehrmals nach einander wiederholt wird; an einigen Orten hat dieſe Maſchine die Form einer Waage, an andern die Form eines Korbs; ſie zieht nach der Regel die Ehrloſigkeit nicht nach ſich, ausgenommen alsdann und an denjenigen Orten, wo ſie durch den Scharfrichter vollzogen wird; ſie wird vielmehr meiſtens zu den geringeren Strafen gerechnet, welche auch der niedere Richter erkennen und vollziehen kann. (38)

Gith, iſt bey Plinius die Kornrade, und bey Dioſcorides eine Art des Schwarzkümmels. (39)

Githago, Kornraden, *Agroſtemma Githago* L. ſ. Raden.

Gitter, Gitterwerk, Gatter und Gatterwerk, Gegitter, (Baukunſt) eine durchſichtige Wand, womit man zwey Oerter von einander unterſcheidet. Man bedient ſich derſelben Gebäude, Gärten, Höfe zu umſchlieſſen, in Kirchen und Sälen einige Theile abzuſondern, oder verſchloſſen zu machen, und bey Thüren und Fenſtern ſich vor Dieben zu ſchützen. Sie ſind verſchieden, theils nach der Geſtalt der Materie, woraus ſie gefertigt werden, und theils nach dem Gebrauche.

Der Geſtalt nach ſind ſolche *): 1) übers Creuz A, und 2) Rautenweis B gegittert, welche beyde man geſchränkte Gitterwerke nennt. 3) A la grece. C. 4) Von

*) ſ. Tafel bürgerliche Baukunſt. Fig. 257.

allerley Schnirkel und Zügen, Grillenwerk genannt D. 5) Geſchlinge E. 6) Roſetten F.

In Abſicht der Materie macht man ſolche von Holz, und zwar von Latten, Lattenwerk genannt. Von Eiſen, Sprengwerk. Geflochten von Drath, ſ. Drathgitter.

In Abſicht des Gebrauchs bedient man ſich derſelben zu Thüren, Fenſtern, Geländern, Treppen, Wänden u. d. m. (18)

Gitter, (diplomat.) Die Italiener gebrauchten im 13ten Jahrhundert zum Zeichen der Unterſchrift ihrer Urkunden ein Gitter in dieſer Form , auch wohl in der , wovon man die Beweiſe in des Fontanini *vindiciis antiquor. diplomat. p.* 168. 169. von Urkunden in den Jahren 1106. und 1112. findet mit der Formel: *Signum* — — — Bertoldi Episcopi, qui hanc cartulam donacionis ſcribere rogavit. *Signum* — — — — *manuum* Ermanni de Monzano & Noponis Comitis. — Auſſer dieſen Zeichen ſetzten ſie auch Kreuze vor ihre Namen zum Zeichen der Unterſchrift in Urkunden dieſes Jahrhunderts, woraus wahrſcheinlich bey den mehreſten zu vermuthen iſt, daß ſie Schreibens unerfahren ſich dieſer Zeichen bedient haben. (8)

Gitter, (Metallurgie) wird bey Gewinnung der Metalle von gedoppelter Art gebraucht; erſtlich hat man bey einer Art des Goldwaſchens ein eiſernes Blech mit vielen Löchern, in welchen das Waſſer, nachdem man es mit den Schaufeln ſtark gerührt hat, durch das Gerinnlein aus dem Queergerinne fällt: auch hat man ſolche Bleche bey den naſſen Puchwerken in Kärnthen, Tirol und in den Karpathen an den langen Kumpfen, in welchen das Erz gepucht wird. Gitter oder Getter iſt auch der Name, der auf den böhmiſchen und ſächſiſchen Hütten dem reinern aus den Erzen geſchmolzenem Zinn beygelegt wird, ſ. Zinn. (12)

Gitter, (Conchyl.) die griechiſche Patelle, der griechiſche Trichter, franz. *Treillis*, *Lepas reticulé*, holländ. *griekſche Tregter*, *griekſe Patelle*, lat. *Patella graeca* Linn. XII. p. 1262. Gen. 331. Spec. 780. *Patella teſta ovata convexa, margine introrſum crenulato vertice perforato.* Linn. Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 527. fig. 1. 2. Bonanni *Recreat. & Muſ. Kircher.* Claſſ. 1. fig. 6. Guallieri *Ind. teſtar.* tab. 9. fig. N. Archenville Conchyl. tab. 2. fig. L. Klein *Method.* tab. 8. fig. 3. Regenfuß Th. I. tab. 2. fig. 23. Knorr Vergnüg. Th. I. tab. 30. fig. 3. Linne Lehrbuch über das Thierreich Th. II. tab. 40. fig. e. Adanſon *Hiſt. du Seneg.* tab. 2. fig. 7. Gival. Martini Conchyl. Th. I. tab. 11. fig. 98. 99. 100. 101. 104. Schröter Linl. in die Conchylienk. Th. II. S. 437. f. Nach Linne hat das Gitter eine ovale, convex gebaute Schale, einen innwendig gekerbten Rand, und einen durchbohrten oder offenen Wirbel. Der hintere Theil dieſer Patelle iſt breiter, als der vordere, die Höhe der Patelle aber iſt ſich nicht allezeit gleich, indem einige erhabener und andere flächer ausfallen; alle aber ſind übrigens convex gebaut. Vom länglich durchbohrten Wirbel laufen ziemlich ſtarke Ribben herab, welche von regelmäßigen Queerſtreifen durchkreuzt werden. Daraus entſtehet ein ſehr regelmäßiges Gitter, indem Streifen und Queerſtreifen in gleicher Entfernung von einander ſtehen, obgleich die Queerſtreifen feiner ſind, als die ſenkrechten Streifen. Wenn die Schaalen nicht abgerieben ſind, ſo haben ſie da, wo ſich die Streifen durchkreuzen, Knötchen, die bald rund, bald ſcharf ſind. Der offene Wirbel liegt an der hintern ſchmalen Seite. Der Rand iſt von außen ausgezackt, von innen aber gekerbt, und von dieſen Einkerbungen an laufen ſeine Streifen bis in die Tiefe des Wirbels hinein. Die Farbe iſt verſchieden, denen Martini eigne Namen gegeben hat, nämlich 1) das kleine weiß und grün gewölkte, fig. 98. 2) das große weiß, gelb, grün und braun gewölkte, fig. 99. 3) das große weißliche, fig. 100. 4) das gelbe mit weiſſem durchbohrtem Wirbel, fig. 101. 5) das weiſſe mit olivenfarbigen Strahlen, fig. 104.

Man findet dieſe Patellen im mittelländiſchen Meere, zu Jamaica, Barbados und auf der Inſel Gorea. Sie ſind weder gemein, noch ſelten.

Von den Blattern, *Patella puſtula* Linn. unterſcheidet ſich die gegenwärtige Patelle dadurch, daß ihr Umriß breiter, ihr Bau flächer, ihr Netz weitläuftiger geſtrickt iſt, daß die ſenkrechten Ribben ſtärker ſind, daß ſie inwendig merklichere Streifen hat, und daß ſie größer wird, ſ. Pocken. (10)

Gitterbauch, *Libellula cancellata*, ſ. unter Waſſerjungfer.

Gitterblech, Werkzeug der Gürtler, aus einem Gitter von Eiſendrat beſtehend, um kleine Sachen darauf hin und wieder zu tragen. (19)

Gittercoralle, *Millepora clathrata* Pall. Dieſe iſt mit gabelförmigen Adern netz- oder gitterförmig verwachſen. Sie hat einen harten ſteinichten Mittelpunkt, iſt weiß und ſteinig, mit flachen Aeſten, an der einen Seite mit reihenweis ſtehenden Poris beſetzt, und gleichſam ſägenförmig gezähnelt. Das Vaterland iſt Indien. (39)

Gitterfarren, (*hemionitis*) iſt nach Linne und mehrern andern Botaniſten ein Farnkrautgeſchlecht, das ſich durch die in Linien ſtehenden und ſich einander durchkreuzenden Befruchtungstheile unterſcheidet. Man hat drey Arten davon.

1) Den lanzenförmigen Gitterfarren, *Hemionitis lanceolata, frondibus lanceolatis integerrimis* L. *Phyllitis anguſtiſolia, lineis catenatis* Pet. ſil. 122. t. 6. f. 4. *Lingua cervina villoſa minor.* Plum. Dieſe Art iſt in den wärmern Theilen von America zu Hauſe, und unterſcheidet ſich durch die lanzenförmigen und rauhen Blätter, die doch einen glatten Rand haben.

2) Den ſchmarotzenden Gitterfarren, *Hemionitis paraſitica, frondibus ovatis acuminatis, furculis paleaceis repentibus* L. *Hemionitis paraſitica repens foliis ovato acuminatis* Brown. Er iſt in Jamaica zu Hauſe, hat kriechende Wurzelſproſſen und eyrunde ſcharf zugeſpitzte Blätter.

3) Den bandförmigen Gitterfarren, *Hemionitis palmata frondibus palmatis hirſutis, l. fronde palmata, lineis feminalibus reticulatis* Linn. *Hemionitis aurea hirſuta* Plum. ſil. t. 151. *Hemionitis folio hirſuto & magis diſſecto ſ. ranunculi folio* Sloan. *Filix ranunculi folio, proliſera* Pet. ſil. 177. t. 8. f. 11. *Filix hemionitis dicta, ſaniculae foliis, villoſa* Pluk. Dieſe Art iſt, wie die erſte, in den wärmeren Theilen von Amerika zu Hauſe, und unterſcheidet ſich durch die handförmigen und zotigen Blätter. (39)

Gitterfenſter, (Baukunſt). Die vor den Fenſtern angebrachten Gitter ſollen vor einem Beſuch diebiſcher Hände das daran liegenden Zimmer in Sicherheit ſe-

ten *). Die Art der Zusammensetzung ist, wie in dem Artikel Gitter gesagt worden, und die Künstler haben hier Feld genug, ihre Erfindungskraft zu üben. Es ist sehr darauf zu sehen, daß sie weder mit Zierrathen überhäuft, noch zu voll werden. Ordnung und Einfachheit soll so viel möglich in der Zeichnung herrschen, damit das Auge dabey nicht verwirrt werde. (18)

Gitterfleck, *Cicada fenestrata*, s. unter Cicaden.

Gitterflügel, *Phalaena clathrata* Linn. eine Art Nachtvögel oder Phaläne, die sich durch gelblich weiße Flügel, die mit schwarzen Linien gitterförmig durchzogen sind, unterscheidet. Die Flügel sind rund, und die Fühlhörner bürstenartig. Das Vaterland ist Europa. (39)

Gittergespenst, *Mantis cancellata*, s. unter Gespenstkäfer.

Gitterhorn, Rinkschnecke, *buccinum reticulatum* Linn. hat viele Aehnlichkeit mit dem niederländischen Rinkhorn, (*buccinum undatum* Linn.) nur ist die Mündung gezähnelt, hat in die Länge und Queere erhabene Rippen, die sich wie ein Gitter durchschneiden. Sie sind aschgrau, oder blaß purpurfärbig, ein paar Zoll lang, und kommen aus Afrika.

Unter den Stachelschnecken steht bey Linne auch *Murex reticularis*, welche Müller die Netzschnecke nennt, und von der obigen nicht viel verschieden ist. Die Distelschnecke bringt Linne auch zur Netzschnecke, Müller hält sie aber für *Murex senticosus* L. Die Schaale hat längliche Rippen, welche durch andere queerlaufende gegittert sind. (39)

Gitterkäfer, *carabus clathratus* L. ist ein Art Erdkäfer mit ganzen Deckschilden, der in Europa zu Hause ist. Die Flügeldecken sind der Länge nach gestreift, zwischen den Strichen stehen die eingedrückten länglichen Punkte reihenweise, und werden durch feine Queerrippen getrennt, durch vergoldete Punkte aber recht sichtbar gemacht, daß sie in die Augen fallen, und daher ein Gitterwerk machen, welches jedoch nicht bey allen auf gleiche Weise gebauet ist, wie denn auch in der Farbe ein Unterschied vorwaltet, denn einige sind schwarz, andere kupferig, und können nicht fliegen. (X)

Gitterschild, *Cassida clathrata* L. *Casside treillée*, Degeer Inf. V. t 15. f. 7. Ein indianischer Schildkäfer. Er ist rostfarbig, hat einen ungefleckten Brustschild, sehr breite Flügeldecken mit einer schwarzen Einfassung, selbst an der Nath; mitten durch jede Flügeldecke zieht ein schwarzer Längsstreif, und eine schwarze Queerstreife, welche von der einen Längsstreife zur andern ziehet, verbindet beyde mit einander; das Weibchen hat 3 halbe Queerstreifen. Die Zeichnung dieses Schildkäfers bey Degeer c. l. weichet von der Linneischen Beschreibung darin ab, daß die Nath nicht schwarz, und der Queerstreif nicht beyde Längsstreifen, sondern den Aussenrand mit jeder Längsstreife verbindet. Vielleicht ist in einer oder der andern Beschreibung eine Unrichtigkeit vorgegangen, weil doch beyde Entomologen einander citiren. (24)

Gitterschwamm, *Clathrus* Linn & Guett. ist ein rundlicher Schwamm, der inwendig hohl ist, auswendig aber aus einem gestrickten oder durchlöcherten Netze besteht, und ist also über und über gegittert. Linne hat 4 Arten bestimmt, wovon einer ungestielt, die übrigen aber gestielt sind. Micheli und Gleditsch verstehen unter *Clathrus* nur diejenige Art, welche keinen Stiel hat.

1) Der gemeine Gitterschwamm, der rundliche Gitterschwamm ohne Stiel, *Clathrus cancellatus acaulis, subrotundus* Linn. *Clathrus sessilis ovato turbinatus* Gled. *Clathrus ruber* Mich. Gen. 214. t. 93. *Boletus cancellatus purpureus* Tournef. *Fungus coralloides cancellatus* Clus. *Fungus rotundus cancellatus* C. Bauh. Dieser findet sich in den südlichsten Theilen von Europa wild, und zwar im August in nassen Gegenden der Wälder. Er ist eyförmig, purpurroth und stinkt.

2) Der entblößte Gitterschwamm, *Clathrus denudatus stipitatus, capitalo oblongo volvato* Linn. & Jacq. *Clathrus pediculatus purpureus, capite oblongo* Guett. *Mucor clathroides* Scop. *Trichia gregaria, purpurea, petiolata, capitulo sphaerico* Hall. *Clathroides purpureum pediculo donatum* Mich. gen. 214. t. 94. f. 1. Dieser ist ebenfalls im südlichen Europa zu Hause. Er ist purpurroth, doch etwas blässer als der vorhergehende, hat einen Stiel und einen länglichten mit einer Art Gitter überzogenen Huth.

3) Der nackende Gitterschwamm, Kolbenschwämmchen, Staubfadenschwämmchen, *Clathrus nudus stipitatus, capitulo oblongo axi longitudinali adnato* Linn. *Clathroidaſtrum* Mich. gen. 214. t. 94. findet sich in Italien, wenn es lange geregnet hat, an faulem Holz; auf dem dünnen borstenartigen Stiel sitzt ein eyförmiger Huth, welcher der Länge nach an die Axe gewachsen ist. Man findet immer viele beysammen, die aber in der Größe verschieden sind. Die Farbe des Schwamms samt dem Stiel ist glänzend purpurroth.

4) Der schwedische Gitterschwamm *Clathrus recutitus stipitatus, capitulo globoso, glande ovali* L. fl. Suec. 2. n. 1264. wächst in Schweden an den Stämmen der Bäume. Auf einem Stiel sitzt ein kugelrundes Köpfchen und eine ovale Eichel. (39)

Gitterschwamm, (Corall.) *Spongia cancellata* L. XII. p. 1297. spec. 7. *Spongia tubulosa foraminulata, fibris cancellatis.* Linne. Müller Linnäisches Naturs. Th. VI. S. 798. der Gitterschwamm. Er ist röhricht löchericht, und hat ein gitterförmiges Gewebe. Er hat nach Linne ein etwas weiteres Gewebe, als die übrigen Spongien, daher sind die weitläuftigen, oder auseinander stehenden Fibern gleichsam gegittert; die Farbe ist bräunlich, wie Ocher, und die Oberfläche ist rauh, wie gedornt, und hat ein rundes Loch von der Stärke eines Fingers, auf den Seiten siehet man sparsamere Löcher, die etwa die Weite einer Gänsespule haben.

Müller sagt, daß Houttnye auf den Einfall gerathen sey, diese Spongie für eine junge Sprosse des sogenannten Kanonenschwamms zu halten, dessen Gewebe eben so löchricht und weitschichtig ist. Dieser Kanonenschwamm soll zwey bis drey Schuh lang wachsen, die Stärke eines Arms erhalten, und aus Westindien kommen. Ich kann darüber meine Meynung um so viel weniger sagen, da ich keine von beyden Spongien kenne.

Herr Houttnye und aus ihm Müller gedenken noch des schwarzen Gitterschwamms, *Spongia cancellata nigra*, davon auch Müller l. c. tab. 29. fig. 2. eine Abbildung liefert, die ein Theil eines gröſsern Stücks ist. Er ist nicht löcherartig, d. i. er hat keine Löcher, oder Tubos, sondern er kommt den gemeinen Schwämmen nahe, ist aber gitterförmig gebaut, und hat eine schwarze Farbe. (10)

Gir-

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst. Fig. 258.

Gitterthüren, (Baukunst) sind bey landwirthschaftlichen Gebäuden Thüren, welche nur von Lattenstücken mit Leistenriegeln und Bändern gemacht werden; man pflegt sie vor die Stallthüren zu hängen, damit, wenn die rechten Thüren geöfnet sind, die Luft durchgehen, dem Vieh aber das unzeitige Einlaufen in diese Oerter und Ställe verwehrt werden möge. Besonders bedient man sich derselben bey Pferd- und Kühstallen; da sie dann oben mit leichten Gestellen, wodurch Stäbe gezogen sind, vollends zugemacht worden, damit die Hüner und Tauben nicht hinein fliegen, das Futter aber mit Federn oder sonst verderben, oder wegfressen mögen. Die Gitterthüren von Eisen werden Sprengthore genennt, s. diesen Art. (18)

Gittervenus, (Conchyl.) *Le Rayon de miel. Venus reticulata* Linn. XII. p. 1133. *spec.* 134. *Venus testa subcordata striis elevatis decussatis, ano cordato, margine integro* Linn. Lister *Hist. Conchyl. tab.* 336. *fig.* 173. Gualtieri *Ind. Testar. tab.* 83. *fig. F.* Knorr Vergnüg. Th. VI. *tab.* 10. *fig.* 3. Chemnitz Conchyl. Th. VI. *tab.* 36. *fig.* 382. 383. 384. Nach Linne hat die Gittervenus einen einigermaßen herzförmigen Bau, erhabene Querstreifen, die von senkrechten Streifen durchschnitten werden, einen herzförmigen After, und keinen gekerbten Rand. Sie hat viele Aehnlichkeit mit *Venus fimbriata* (s. Waffeleisen.) allein ihr Bau ist mehr herzförmig, sie ist nicht so stark gewölbt, ihre Schalen sind bey gleicher Größe feiner, ihre Querribben sind nicht so stark, sie sind nicht geschlängelt, sondern laufen Bogenförmig, und sind oben gekerbt oder gezähnelt, an den Wänden aber gestreift; ihr After ist erhöhet und bildet eine Herzfigur; ihr Rand ist so fein gekerbt, daß Linne wohl sagen kann, er sey ganz; ihr Schloß hat drey Mittelzähne, die, wie bey allen Venusmuscheln schräg liegen, und zwey derselben sind gespalten; ihre Farbe ist auf weissem Grunde bräunlich oder röthlich bald gestrahlt, bald gefleckt oder gewölkt. Man findet diese Muscheln, die gar nicht gemein sind, in Ostindien.

Unter diesem Namen versteht der Herr von Born Ind. Mus. *Caes. Vind. P.* 1. *p.* 57. und *Mus. Caes. Vind. Testac. p.* 69. die *Venerem puerperam* des Linne (s. Kindbetterin) ein Schnitzer, den man einem Manne nicht verzeihen kann, der in dem hohen Tone spricht, daß er den Linne erläutern und ergänzen wolle, da er doch den Linne nicht versteht.

Die Conchyliologen kennen noch eine Venus, unter dem Namen der gegitterten Venus, *Venus cancellata* Linn. die wir um der Aehnlichkeit des Namens willen sogleich mit beschreiben wollen. Sie heißt bey ihm *Venus testa subcordata, striis transversis membranaceis remotis ano cordato.* Sie wird von folgenden Schriftstellern abgebildet. Knorr Vergnüg. Th. VI. *tab.* 39 *fig.* 4. Chemnitz Conchyl. Th. VI. *tab.* 13. *fig.* 137. 138. *tab.* 29. *fig.* 304 bis 307. Diese Venus hat wie Linne sagt, einen etwas herzförmigen Bau, Pergamentähnliche nicht dicht beysammen stehende Querstreifen, und einen herzförmigen After. Ferner sagt Linne, daß diese Muschel in dem Afrikanischen Meere wohne, eine graue Farbe habe, daß die senkrechten Streifen fein, die Querstreifen aber nicht dicht bey einander stünden, daß sie erhaben, Pergamentähnlich, und gerade in die Höhe gerichtet wären; der After sey herzförmig und der Rand einigermaßen gekerbt. Diese Venus wird über einen Zoll lang, und über anderthalb Zoll breit, folglich ist sie gewissermassen oval. Von den senkrechten Streifen sind mehrentheils zwey erhabener als die dritte, und so scheinen diese Streifen stärker, als sie sind. Die Querwände sind dünne, erhaben, stehen ziemlich weit aus einander, und sind von Aussen und von Innen gestreift oder gekerbt. Doch gedenket Linne auch einer Abänderung wo diese Streifen oder Kerben fehlen. Nach der Vorderseite zu siehet man eine deutliche Falte, wo auch die Wände eine schräge Richtung nehmen. Die Vorderseite selbst ist vertieft und senkrecht gerunzelt. Die Schnäbel kehren sich nach dem eingedrückten, herzförmigen fein gegitterten After. Unter den drey Mittelzähnen der einen Schaale ist der eine vorzüglich stark, stumpf, und gespalten, die übrigen zwey aber liegen fast über einander. Der Rand ist fein gekerbt, die Schaale ist stark, und ziemlich stark gewölbt, am Rande der längern Vorderseite abgestumpft, am Rande der Hinterseite abgerundet. Die Farbe ist grau, oder etwas gelblich, mit einigen verloschenen heller oder dunkler braunen Strahlen. Man findet diese seltene Venus an den Ufern der nicobarischen Eylande, auch an den Tranquebarischen Ufern. Man findet sie aber auch gegraben und calcinirt zu Courtageon. (10)

Gittervogel, gelber, nennt man Linnes *pap. N. phal. Levana*, und Gittervogel, brauner den *Pap. N. ph. Prorsa*, welche beyde unter den ungeäugten Nymphen vorkommen. (24)

Gitterwalze, *voluta cancellaria* L. eine Walzenart, woran die Schaale in die Länge und in die Queere mit Furchen besetzt und also wie mit einem Gitter überzogen ist. Die Spindel hat 3 Falten, und ist unten einigermaßen mit einem Nabelloch eingebohrt. Diese Schnecke ist schmutzigweiß, mehr bauchigrund als lang, hat hervorragende Gewinde, die Größe einer Nuß, und kommt nicht nur aus Afrika, sondern auch aus den großen und kleinen Antillen. Knorr Th. 4. Taf. 5. Fig. 5. (X)

Gitterwerk, s. Gitter.

Gitterwerk von Kupferdrat. Es wird eben so wie das von Eisendrat geflochten, und ist diesem aus der Ursache vorzuziehen, weil er nicht rostet, wiewohl er die Unbequemlichkeit besitzt, daß er theurer ist. (19)

Gittith. Dieses Wort, welches in der Ueberschrift des 8ten, 81ten und 84ten Psalms vorkommt, wird von den Auslegern auf allerhand Art erklärt. Bald verstehen sie darunter ein musikalisches Instrument, bald die Melodie eines Liedes, bald den Inhalt des Gesangs, nachdem sie es von einem oder dem andern Stammwort herleiten. Diejenigen, die es von dem Namen der Stadt Gath herleiten, geben eine doppelte Erklärung davon. Einige verstehen darunter ein musikalisches Instrument, das in dieser Stadt erfunden, oder wenigstens sehr stark verfertigt wurde. So erklärt es die chaldäische Uebersetzung durch eine Cither, die David von Gath mitgebracht hat. Raschi sagt: Gittith war ein musikalisches Instrument, das von Gath kam; daselbst waren die Künstler, die es verfertigten. Sie sagten aber nicht, von welcher Stadt dieses Namens dieses Instrument benennt sey, von Gath in dem Lande der Philister, oder von Gath Rimmon, in dem Stamme Dan? Andere behalten diese Ableitung bey, erklären es aber nicht für ein Instrument, sondern für eine Person aus dieser Stadt, und verfallen auf den Riesen Goliath, der bekanntlich von Gath war. Sie erklären also die Ueberschrift dieses Psalms für ein Siegeslied auf Goliath, den Gathi-

ther. Allein wenn man den Inhalt der Psalmen, wo dieses Wort vorkommt, ansieht, so finden wir nicht das geringste darin, das auf die Geschichte mit dem Goliath gezogen werden könnte. Noch andere halten dafür, daß hiedurch nichts anders, als die Melodie angezeigt werde, wonach die Psalmen gesungen werden sollten; David habe nämlich ehmals ein Siegeslied auf den Goliath gemacht, nach dessen Melodie er diesen Psalm gesungen haben wollte. Theodoret nennt diesen Psalm στιχικον, ein Siegeslied, ob er dabey auf die Ueberschrift, oder vielmehr auf den Inhalt des 5.-7ten Verses gesehen habe, sagt er nicht. Endlich leiten auch einige dieses Wort von גת *Get* eine Kelter, her. So übersetzen es die siebenzig Dollmetscher, ληνων, über die Kelter. Man versteht darunter entweder ein Instrument, auf welchem man zur Zeit der Weinlese gespielt habe; oder ein Lied, welches man zu dieser Zeit gesungen habe. Auch hier läßt sich aus dem Inhalt nichts erklären. Unter allen Meynungen ist diejenige die wahrscheinlichste, die die Gittith für ein musicalisches Instrument erklärt, ob wir gleich nicht sagen können, was es für eine Art desselben war. Wir dürfen uns darüber gar nicht wundern, da uns überhaupt von der Musik der alten Hebraer so wenig Zuverläßiges übrig geblieben ist. Muthmassungen auf Muthmassungen, Zweifel auf Zweifel gehäuft, ist hier größtentheils das Resultat mühsamer Untersuchungen. (22)

Giulio, oder **Paolo**, ist eine römische Silbermünze von 10 Bajocchi, 50 Quattrini oder 100 Mezzi quattrini. 10 Giulio machen 1 Scudo moneta, oder romano, und nach diesem berechnet ist derselbe auf $12\frac{37}{60}$ kr. im 20 fl. Fuß zu würdigen. (29)

Giumaat, oder **Tschumaat**, heißt im Arabischen die Versammlung, Jaum al Dschuma, der Tag der Versammlungen. So nennen die Mahommedaner den Freytag, an welchem sie, wie die Christen am Sonntage, und die Juden am Sonnabend, ihre wöchentliche gottesdienstliche Versammlung halten. Ehmals nennten die Araber den Freytag Arubah, oder Abend, gleichsam den Vorabend vor dem Sabbath, so wie dieser Tag im neuen Testament der Rüsttag genennt wurde. Die heydnischen Araber hatten ihm schon diesen Namen gegeben, weil nach einer unter ihnen dauernden Tradition an diesem Tage die Schöpfung vollendet worden. Mahommed machte ihn zum Tage des öffentlichen Gottesdienstes. Es werden verschiedene Ursachen angegeben, warum er gerade diesen und keinen andern Tag dazu gewählt habe. Einige sagen, Mahommed habe es gethan, um seine Glaubensgenossen dadurch von Juden und Christen zu unterscheiden; andere, weil dieser Tag Mahommeds Geburtstag gewesen; noch andere wegen einer gewissen Tradition, weil der Tag, an welchem Josua die Sonne stille stehen hieß, ein Freytag gewesen sey. Der Gottesdienst an diesem Tag dauert auf drey Viertelsstunden. Die vornehmste Verrichtung bestehet in dem Gebet, (s. dies. Art.) Ausserdem werden auch Stücke aus dem Koran vorgelesen, an größern Orten auch Predigten gehalten, die zwar Bestrafung grober Laster zum Gegenstand haben, am gewöhnlichsten aber von weltlichen Dingen, Polizey, vorfallenden Begebenheiten, Witterung, Krieg u. dgl. handeln. Bey diesem Gottesdienst darf kein Jude noch Christ bey Lebensstrafe gegenwärtig seyn. Es darf sich auch das weibliche Geschlecht nicht zugleich mit dem männlichen dabey einfinden. Uebrigens sind die Mahommedaner in der Besuchung der Moscheen an diesem Tage sehr genau. An den übrigen Tagen beten sie des Tags fünfmal, am Freytag aber sechsmal, und nennen das Gebet, das sie thun, zum Unterschied der übrigen das Gebet des Gebets. Der Sultan selbst versäumt nicht leicht einen Freytag, die Moschen zu besuchen. Es geschieht dieses mit dem größten Pomp. Solche Zeit nehmen oft die Unterdrückten wahr, ihm Bittschriften zu überreichen, da sie sonst nicht leicht Gelegenheit haben, vor den Sultan zu kommen. Ausser der gottesdienstlichen Versammlung ist im übrigen der Freytag den übrigen Tagen beynahe gleich. Die Vornehmen wenden ihn zu Visiten, Spaziergängen und andern Lustbarkeiten an, der Kaufmann geht an seinen Handel, der gemeine Mann an seine Arbeit, viele verschieben ihre Reisen, die sie zu thun haben, bis auf diesen Tag, und treten sie an, wenn sie aus der Moschee kommen. (22)

Giusna Kocsitt, bedeutet bey Hernandez eine große und vielfache Abänderung der Sammtblume, (*tagetes patula* L.) (39)

Giustina di Venetia, s. Ducatoni.

Giutmergel, wird in Schweden der Giessand oder Gies- und Glasurmergel genannt. (X)

Glabella, wird derjenige glatte und platte Theil der Stirne genennt, welche zwischen den Augenbraunen ist. (5)

Glabraria, s. Glattholz.

Glaces, sind kleine Flecken von brauner, gelber, oder weisser Farbe, welche in den Edelsteinen entstehen, wenn sie zu gewaltsam von ihrer Mutter abgerissen worden. Sie sind von den Gendarmes nur durch ihre Größe verschieden. (X)

Glacies dura, werden von einigen die Bergkrystallen genannt. (39)

Glacies Mariä, s. Frauneis, Gypsspath und Selenit.

Glacieren, s. Glasiren.

Glacis, (Baukunst) wird bey einem Cranzgesimse genennt, wenn dessen Oberfläche nicht waagrecht, sondern etwas abhängend gemacht wird, damit der darauf fallende Regen desto schneller abfließen möge. Vorzüglich freystehende Säulen mit ihren Gebälken, dergleichen Gartensäulen, Thorpfeiler und dergleichen sind. Bey den Wetterdächern wird ihre Abhängigkeit auch also genennt. (18)

Glacis, Feldabdachung, nennet man eine nach und nach und unvermerkt ins Feld sich verlierende Brustwehre, davon man den Durchschnitt in DBE *) und den Grundriß in b, b, b, desgleichen g. g. g. **) sehen kann. Man pfleget den bedeckten Weg damit einzufassen, da es denn der äußerste die ganze Festung umgebende Aufwurf ist. Doch haben auch einige dasselbe diseits des Hauptgrabens, wie Glaser an der Grabentenaille, in und um gewisse Außenwerke, wie Sturm (*Arch. mil. hyp.* Tab. I.V. I.IV.) und zwischen den Außenwerken, wie eben derselbe in der Verbesserung der Rossettischen Manier angeordnet. Einige nennen es auch Esplanade, welches Wort eigentlich den unbebauten Raum AA zwischen der Citadelle und den Häusern der Stadt bedeutet.

In dem Artikel bedeckter Weg ist schon das meiste hieher gehörige gesagt, welches nicht wiederholt werden soll. Wir hängen also hier nur an, was sich dorthin noch nicht schickte.

*) s. Tafel zur Fortif. Fig. 1.
**) s. ebend. Fig. 5.

Man hält viel auf das Glacis, weil es es nicht eingeschossen und keine Bresche darin geleget werden kann. Allein so wahr dieses ist, so wenig lässet sich dasselbe als ein Vortheil annehmen. Denn man gehet mit größter Bequemlichkeit vom Felde aus bis an den Kamm des Glacis, und hat also gar nicht nöthig, es durch Einschießen ersteiglich zu machen. Je steiler man es aber anlegt, und je spitziger also der Winkel des Kammes B ist, den die innere Böschung mit der äußeren Abdachung macht, je ein merklicheres Stück des Kammes kann dennoch der Feind mit seinen Kanonenkugeln abheben, und desto weiter von oben herunter die dahinter stehende Mannschaft blos stellen. Wenn also die Sicherheit vor den feindlichen Kanonen bey dem Glacis von einigem Nutzen seyn soll, so muß, um den Kammwinkel so stumpf als möglich zu erhalten, seine Abdachung sehr flach und daher seine Anlage 20 und mehr Klafter breit seyn.

Je weniger das Kanon gegen das Glacis vermag, desto mehr vermag die Schaufel, womit der Feind von der Ferne aus sich der Festung nähert, und die deswegen desto mehr Schwierigkeit finden sollte, je näher sie kommt, und folglich hier die meiste. Am besten ist, in der Absicht das Glacis mit Alleen von Lindenbäumen zu besetzen, welche zur Zeit des Friedens angenehme Spaziergänge, und wenn sie bey bevorstehender Belagerung abgehauen werden, nützliches Holz und Reiser zu Faschinen gewähren, den Boden aber, worauf sie wachsen, dergestalt mit Wurzeln durchweben, daß man die Axt nöthiger hat, als die Schaufel, um dadurch hin zu kommen.

Hat man auf diese Weise dem Fehler auf der einen Seite abgeholfen, so offenbaret sich ein andrer auf der andern Seite. Nämlich wenn der Feind den bedeckten Weg mit Sturm zu erobern gedenket, so kann er nicht nur in geschlossenen Gliedern über dessen Brustwehre hinmarschiren, sondern auch mit desto weniger Gefahr in denselben hinunter springen, je weniger die von den Ricoschettbaterien und Trenscheencavaliers übel mitgenommene, gemeiniglich schlecht unterstützte und mit keiner sicheren Retirade versehene Besatzung darin Stand zu halten pfleget. Palisaden, die man auf das Banket setzet, und ungefähr 1 Fuß hoch über den Kamm des Glacis vorragen lässet, sollen diesen Einsprung verwehren. Allein obgleich sie an diesem Orte bessere Dienste thun, als oben auf dem Glacis, wohin man sie anfänglich hinpflanzte, und wo sie der Feind leicht wegschoß, so ist doch sehr wenig auf sie zu rechnen, denn sind sie höher oder kaum gleich hoch mit dem Glacis, so werden sie von den das Glacis abkämmenden Kanonkugeln zugleich mit weggenommen; sind sie merklich niedriger, so entsprechen sie ihrer Absicht nicht mehr. Kann der enfilirende Schuß beykommen, so werden sie reihenweise umgeworfen. Die vordersten Glieder des stürmenden Feindes können Faschinen in den Zwischenraum zwischen ihnen und der inneren Böschung werfen, und sich dadurch den Uebersprung erleichtern u. s. w. Besser stünden sie einige Schuhe weiter zurück. Denn sie könnten alsdann niedriger und dem Frontalschuß weniger ausgesetzt seyn, der Zwischenraum wäre so leicht nicht mit Faschinen gefüllt, darüber wegspringen könnte man nicht, und die vor ihnen heruntergesprungenen müßten sie, um weiter zu kommen, ausreissen oder abhauen, welches leichter zu sagen als zu thun ist, da jetzo die sicherer stehende Besatzung eher Stand halten und sich solchen Operationen mit Schieß- und Stechgewehr entgegen setzen könnte. Nur müßte sich die Besatzung, die vorher dichter am Glacis stund, sicher hinter die Palisaden zurückziehen können, und daher diese mit häufigen Barrieren versehen seyn. Bey dieser veränderten Stellung sind sie auch den Ausfällen weniger im Wege, und den zurückkommenden, desgleichen dem Succurs, ist es leichter aller Orten in den bedeckten Weg zu gelangen. Am besten aber ists, den verdeckten Weg zu verdoppeln, d. i. den innern Theil gegen 5 Fuß zu vertiefen, und an den vordern höhern Theil einen oben wider die Granaden gedeckten und vornenher mit starken Bohlen, in welche Schießlöcher geschnitten sind, verschlagenen halben Caponier anzulehnen. Bey dieser Anstalt kann man den Feind schon ziemlich gelassen im bedeckten Wege erwarten.

Zu mehrerer Sicherheit legt man einen **Vorgraben** vor dem Glacis an, von welchem, weil von ihm unter seinem eigenen Titel gesprochen wird, hier weiter nichts zu erwähnen ist; so wie wir auch die Weise dasselbe zu contraminiren hier vorbeygehen, weil im Art. **Contramine** bereits das nöthige gesagt worden.

Ist auf alle bisher angezeigte Weise für das Glacis gesorgt, so bleibt noch immer der Fehler an ihm, daß kein schweres Geschütze füglich hinter dasselbe gestellt werden. Denn soll damit über Bank geschossen werden, so hält es nicht lange aus, (s. Bank) und Scherben lassen sich nicht einschneiden, als welche wegen der gelinden Abhängigkeit sich vorne auf 20 und mehr Fuß erweitern, also das Glacis sehr zersetzen, und dem darauf ankommenden Feinde die größte Bequemlichkeit verschaffen; gehobenes Geschütze aber, das unter diesem Namen beschrieben worden, ist noch nicht eingeführet, hat sich auch noch nicht durch abgelegte Proben in ernsthaften Gelegenheiten legitimiret. Gleichwohl würde das Geschütze an diesem Orte, von welchem aus es am weitesten in das Feld reichen könnte, von größtem Nutzen seyn. **Landsberg** hat gewiesen, wie man auch diesem Fehler abhelfen kann. Er legt nämlich auf die ausspringenden Winkel des Glacis Flaschen *AA* *), die eine gewöhnliche aber starke Brustwehre haben, und denen man nach Grundsätzen, die **Montalambert** im 5ten Bande der *Fortification perpendiculaire* angetragen, und die man im 10ten Bande des **Magazins für Ingenieurs und Artilleristen** findet, eine solche Einrichtung geben kann, daß man darin sowohl vor den Schleuderschüssen als den Bomben sicher ist. Statt der Flaschen auf den ausspringenden Winkeln könnte man Lunetten auf die eingehenden B setzen. Allein jene behalten den Vorzug, theils weil die darauf befindlichen Kanonen weiter draußen im Felde stehen, theils weil sie einander trefflich secundiren, welches den Lunetten die vorraden Flügel des Glacis nicht zulassen. Damit aber solchen weit vorliegenden Werken grobes Geschütz anvertrauet werden könne, muß es durch einen nassen Vorgraben, zweytes Glacis, oder sonst auf eine andere Weise außer Gefahr gesetzt werden.

Man rühmet die Bequemlichkeit, die das Glacis den Ausfällen gewähren soll; und es siehet auch so aus, wenn man die gelinde Abhängigkeit desselbigen betrachtet. Sollten aber die Palisaden nöthigen, durch enge mit Barrieren verschlossenen Sortien, dergleichen eine man bey S in dem Waffenplatze eingeschnitten siehet, ans und ein zu marschiren, so möchte wohl diese Bequemlichkeit so groß nicht seyn. **Sturm** schlug deswegen eine Fortsetzung des Glacis vor dem Waffen-

*) s. Tafel zur Kriegsbauk. Fig. 13.

platze vor, wie bey Q zu sehen, und behauptete, daß selbst Cavalerie in vollem Galop über den punktirten Weg P Q R ins Feld sprengen könne. Bessere Dienste möchten die beweglichen Schemelleitern thun, die der Graf von Löwendahl, als 1747. Antwerpen mit einer Belagerung bedrohet wurde, verfertigen ließ, und an die Palisaden ansetzen lassen wollte, damit die Truppen über dieselbe und die Palisaden weg ins Feld und darüber wieder zurück marschiren könnten.

Den Vortheil, daß das Glacis den untern Theil des dahinter liegenden Walles vor den Schüssen aus den feindlichen Feldbatterien decket, würde ein jedes anderes an seiner Stelle stehendes Parapet von gleicher Höhe in gleichem Maasse gewähren. Allein den Nachtheil hat es zum voraus, daß der Feind die Batterien E und F *), aus welchen er die Facen zur Bresche niederschießet und die Flanken zu Grund richtet, mit größter Gemächlichkeit in seine reiche Erdmasse einschneidet. Man hat deswegen vorgeschlagen, das Glacis, oder wenigstens den innern Theil desselben aus steiniger, sandiger und sonst untauglicher Erde aufzuführen, damit es leicht sey, dasjenige, was zur Brustwehre stehen gelassen worden, einzuschießen, und selbst noch durch die herum fahrenden Steine den Feind zu beschädigen. Andere Ingenieurs, z. E. Landberg, haben diesen Nachtheil so hoch angerechnet, daß sie lieber das Glacis gar abschaffen, eine dicke Brustwehre an seine Stelle setzen und einen Graben davor legen wollten. Böhm hat in seiner Kriegsbaukunst §. 201. eine Befestigung des bedeckten Weges ohne Glacis, der er vorzügliche Stärke zutrauet, dem Urtheile der Kunstverständigen unterworfen. (6)

Gladii Jus, bedeutet in den deutschen Urkunden meistens so viel, als die hohe oder peinliche Gerichtsbarkeit, oder das Recht, Todesstrafen zu vollziehen; wovon unter dem Art. Criminalgerichtsbarkeit. Wer solches in einem fremden Gebiete hat, hat deswegen keine Ansprüche auf die Landeshoheit oder andere Regalien zu machen. (38)

Gladii Poena, bedeutet in den römischen Gesetzen nicht immer die Todesstrafe durchs Schwerdt, sondern auch öfters die Verurtheilung zum Ludo gladiatorio, wozu sich der Verbrecher bey öffentlichen dem Volk gegebenen Schauspielen gebrauchen lassen mußte; dieses war zwar eine lebensgefährliche Sache, allein wenn der Verbrecher sich drey oder fünf Jahre glücklich durchgeschlagen hatte, so wurde er frey, und den übrigen Gladiatoren vorgesetzt. Man sahe deswegen diese Strafe nicht nur für weit geringer als die Todesstrafe, sondern selbst für geringer als die Verurtheilung zum Metall an; so heißt es z. B. in einem Gesetz des Hadrian: *Ad gladium abigei dentur, aut si quis tam notus & gravis in abigendo fuit, ut pius ex hoc crimine aliqua poena affectus sit, hunc in metallum dari oportere.* Kaiser Constantin aber hob in der *L. un. C. de gladiat. pen. toll.* die grausamen Schauspiele der Gladiatoren, und also wahrscheinlich auch jene Strafe auf, obwohl Cujaz und andere dafür halten, daß der ludus gladiatorius und jene Strafe beybehalten worden sey. (38)

Gladiolus, s. Schwerdel. Manche geben auch der Aethiopischen Steinblume (*antholyza aethiopica*), Gesner und Dodonäus der Wasserviole (*butomus*), Amatus und Turner der Wasserschwerdlilie (*iris pseudacorus* Linn.), Camerarius dem indianischen Blumenrohr (*canna indica*), Cluſius und Caspar Bauhin einer Art der Lobelischen Pflanze (*lobelia*), Petiver der herzförmigen Pontederie (*pontederia cordata*), Theodor der aufrechten Igelskolbe (*ſparganium erectum*) diesen Namen. Außerdem verstehen viele Botanisten mehrere Arten der Schwerdlilie (*iris*) darunter. (39)

Gladiolus aquaticus, oder palustris, wird das Rameelstroh (*andropogon ſchoenanthus* Linn.) von einigen genannt, s. unter Bartgras. (39)

Gladius, das Schwerdt, der Degen, in der Sprache der Römer; s. das Weitere im Artikel Degen. (21)

Glänze, s. Appreturmaschine.

Glänzen, oder Glanz geben, Geschäfte des Hutmachers, er taucht eine etwas geschmeidige Bürste in kalt Wasser, und führet sie zu wiederholtenmalen über die Oberfläche des Randes eines fertigen Huts, und überfährt den angefeuchteten Theil mit einem heißen Biegeleisen, wodurch der Filz geschmeidig und geschickt wird, sich niederbiegeln zu lassen. (19)

Glänzhammer, (*marteau a planes*) ist ein eiserner Hammer mit einer glänzenden gut polirten Bahn, womit die Metalle glänzend geschlagen werden. Man nennt sie in den verschiedenen Werkstäten auch Planirhämmer, Gleißhämmer, Polirhämmer. (19)

Glänzig, sagt der Bergmann statt glänzend, z. B. glänzige Erze. (39)

Gläs, Geläs, wird dasjenige genennt, was der Leibeigne nach seinem Tode hinterläßt, und der Herrschaft zufällt, oder die Verlassenschaft. Es hat dieses Recht des Leibeigenthumsherrn noch mehrere Benennungen, als Hauptfall, Hauptrecht, Gewandfall, Besthaupt, Erbrecht, Erbfall, Trauerrecht, Weidmahl, Budtheil, todte Hand, Todtenzoll, Baulehnung u dgl. Auf lateinisch *manus mortua, mortuarium, Curmeda, melius Caballum, jus capitale* u. s. w. wovon das mehrere unter den besondern Rubriken vorkommen wird; s. besonders Leibeigenschaft. (2)

Gläs, s. Ziger.

Gläserne Schicht, heißt die schlackenartige und beste Lage oder Schicht der Steinkohlen in Steinkohlbergen. (X)

Glätscher, s. Gletscher.

Glättbein, oder Glättkeule, auch Ausreibeholz, ein Werkzeug von Knochen, oder Buchsbaumholz, welches von den Schustern gebraucht wird, die auswendigen Näthe oder den Riß damit zuzustreichen, und die sogenannten schwarzen Stiche derselben zu ebenen. Man hat deren verschiedene, die theils zum Glätten der Fläche und des Randes der Sohlen, theils auch zu den Absätzen gebraucht werden, und nach diesem Gebrauch ist auch ihre Figur verschieden. (X)

Glättbrände, Glottbrände, (Metallurgie) So nennt man bey dem Treiben dasjenige Holz, welches auf der Glättgasse verbrennt wird; man nimmt jetzt am Harze Röstholz dazu; überhaupt muß es kein geklöbtes Holz seyn, sondern es müssen die runden Knippel ausgesucht werden. (12)

Glätte, Glett, Glötte, Bleyglätte, *Lithargyrium*, (Metallurgie) heißt derjenige schuppichte, halbverglaste, etwas glänzende, schwere und harte, aus der gelben in die rothe Farbe spielende Bleykalk, der bey der Reinigung der edlen Metalle von andern, und bey der Ausscheidung derselbigen aus ihren Erzen vermittelst des Bleyes vorfällt, wie nachdem er das Feuer längere oder kürzere Zeit ausgehalten hat, höher (dann

*) s. Tafel zur Fortification. Fig. 6.

heißt er Goldglätte, Goldgelb, Goldschaum, *Lythargyrium auri*,) oder blaſſer gelb (Silberglätte, Silberſchaum, *Lythargyrium argenti*,) nicht leicht von andern Metallen, vornämlich von Kupfer, und wenn er bey Silberarbeiten gewonnen worden iſt, ſelbſt von Silber ganz frey iſt, und, wie nachdem er mürber iſt, und daher ſo verkauft, oder härter, und deswegen wieder zu Bley gemacht wird, auf den Hütten im erſten Falle Kaufglätte, im letztern Friſchglätte heißt; ſie löſt ſich eben ſo, wie andere Bleykalke, doch nicht in gleich großer Menge, als reines Bleyweis, in Säuren und Oelen auf, theilt ihnen die gleichen Eigenſchaften mit, und wird wegen ihres geringern Preiſes zu den meiſten Bleymitteln, Bleyextrakten, Bleyfarben, Bleypflaſtern, Bleyſalben, Bleywaſſern, Bleyſalzen, Kütten u. dgl. auch weil ſie zugleich leichter als andere Bleykalke ſchmelzt, zu den meiſten Bleygläſern und andern gefärbten und ungefärbten Gläſern und Glaſuren, zu welchen Bley kommt, genommen, inzwiſchen müßte ſie doch in ſolchen Fällen, wo das Kupfer entweder wegen der freſſenden Eigenſchaft, die es den ſauren Auflöſungsmitteln, oder wegen der Farbe, die es ihnen ſowohl, als den damit bereiteten Gläſern mittheilt, der Abſicht des Gebrauchs nachtheilig ſeyn könnte, vermieden und an ihre Stelle reines Bleyweis genommen werden. Sie ſchwimmt bey dem Treiben des Silbers auf dem flieſſenden Metall, wie heißes Fett auf dem Waſſer, fällt bey ſolchen Treiböfen, die zugleich einen Windofen haben, in größerer Menge; ſie muß anfänglich nicht zu ſtark gehen, wenn nicht die Treiben dann und wann aufwerfen und über den Haufen gehen ſollen, in dieſer Abſicht auch, ehe die Glättgaſſen recht im Stande ſind, damit das Gebläſe nicht zu ſtark gehe, etwas Waſſer abgeſchlagen werden; iſt aber der Abſtrich abgezogen, vor dem Treibofen weggeräumt; auch Bruſt auf der Gaſſe abgeräumt, ſo kann ſie am beſten durch zwo Gaſſen abgelaſſen werden, die beſonders bey dem Seigertreiben des Kupfers, weil da die Glätte ſehr hitzig geht, und leicht in die Gaſſe einfrißt, von tüchtiger Aſche geſchlagen und wohl zugemacht werden, auch wenn zu befürchten iſt, daß ſie zu hitzig geht, das Treiben ſo viel möglich kalt gehen gelaſſen werden muß. Wie ſtark die Glätte von dem Treiben geht, hängt von der Güte der Aſche ab, und iſt am Drange zu erkennen; iſt die Aſche gut, ſo eilt der Drang fort, und die Glätte geht ſtark, wenn nur jedesmal vor der Gaſſe wenigſtens einige Spann Glätte ſtehen bleiben, damit keine Werke vorſchießen; in dieſem Fall iſt nämlich überall auf dem Treiben genug, weil an beyden Seiten noch viele Glätte ſteht, welches wenigſtens über das halbe Treiben ausmacht; iſt hingegen die Aſche ſchlecht, ſo muß man dem Drang ſo viele Glätte laſſen, als er zum Eingehen des Heerdes nöthig hat, und das Treiben langſam gehen laſſen; überhaupt iſt es zum Ausbringen der Glätte gut, wenn, ſo viel möglich, kalt getrieben wird. Will der Drang nicht fort, und kann man dem Treiben keine Glätte nehmen, ſo muß man Glätten vom vorigen Treiben zuſetzen; ſo wie auch am Rammelsberge unter andern auch unreine Glätte wieder auf die Schichte vorgeſchlagen wird; eben ſo wird Glätte in Ungarn zu Brixlegen in Tirol bey dem Schmelzen der reichen und armen Bleyſchicht, zu Andreasberg den Röſten im Schmelzen, auch zu Freyberg dann und wann auf das Verbleyen mit vorgeſchlagen; zu Schemnitz wird bey dem Friſchſchmelzen Glätte in den Heerd gerührt, und dem Lech Glätte mit vorgeſchlagen, auch, ſo wie zu Kremnitz, Glätte in das Lech gerührt; die Glätte, die aus Kupferarbeiten fällt, muß nur zu ſolchen wieder genommen werden, weil ſonſt theils das Kupfer, das ſie hält, verloren geht, und neue Glätte nur wieder Kupfer an ſich behalten würde; ſolche Glätte läßt ſich alſo zur Beſchickung des Kupfers, vorzüglich bey dem Armfriſchen, immer wieder mitnehmen, wo 140 Pfund Glätte 116 Pfund Bley gleich zu ſchätzen ſind. Zu Freyberg hat man vier Sorten Glätte, rothe, gelbe, grüne und ſchwarze. Beyde erſtere werden ſogleich als Kaufglätte centnerweiſe in Tönnchen gepackt, letztere aber größtentheils zu Bley verfriſcht. (12)

Glätte, *Lithargyrium*, (Chemie) ein ſchuppichter, halb verglaster gelber (Silberglätte, *Lythargyrium argenti*,) zuweilen ſtark in die rothe (Goldglätte; *Lithargyrium auri*,) Farbe ſpielender Bleykalk, der meiſtens gelegenheitlich bey dem Abtreiben des Silbers gewonnen wird. Er hat, wie andere Bleykalke, eine große Schwere, löſt ſich wie ſie in allen Säuren auf, denen er einen ſüßen Geſchmack mittheilt, ſchmelzt leicht mit oder ohne Zuſatz im Feuer zu Glaſe, und bringt auch andere, ſelbſt an ſich noch ſo ſtrengflüßige Körper mit ſich in Glasfluß, nur die edlen Metalle ausgenommen, und läßt ſich, wenn er mit brennbaren Materien zuſammen geſchmolzen wird, leicht wieder zu vollkommen metalliſchem Bley herſtellen (verfriſchen). Zuweilen hat ſie noch von der Arbeit, zu welcher ſie gebraucht worden iſt, wenige Kupfertheilchen bey ſich, die ſie zu einigen Auflöſungen und Arzneyen minder geſchickt machen, als andere reinere Kalke. (12)

Glätteiſen, Werkzeug der Drechsler, manche Körper damit glatt zu drechseln.

Auch haben die Perückenmacher ein Glätteiſen, welches ſie, wenn es mäßig heiß iſt, die untern Theile der Haarſchnüre (Treſſen) zu brennen gebrauchen, damit dadurch das Haar deſto feſter und dauerhafter werde. Dieſes Eiſen gewöhnet die Haare, daß ſie recht gegen die Scheitel zu anliegen, und es dient auch, die Locken, ſo wie es es der Umfang der Abbe-Perücken erfordert, recht gleich zu machen. Einige bedienen ſich an ſeiner Statt eines andern, welches die Geſtalt eines Bügeleiſens hat, dergleichen die Schneider gebrauchen, nur daß es merklich kleiner iſt. (X)

Glätten in den Cattunmanufakturen. Hier hat man eine eigene Glättſtube, worinn verſchiedene Glätttiſche ſtehen, an deren jedem ein beſonderer Glätter arbeitet. Der Glätttiſch hat in ſeiner Mitte nach der Breite eine Rinne; gerade über dieſer Rinne hängt eine Glättſtange, die an der Decke des Zimmers, vermittelſt eines Gewindes, an einer ſtarken Preſſtange befeſtiget iſt. In der ſogenannten Taſche der Glättſtange iſt der Glättſtein eingeſchloſſen. Der Glätter legt das Stück Cattun auf den Glätttiſch, und ſpannt den Theil, der geglättet werden ſoll, mit einem Stabe aus; dieſer Stab hat daher an jedem Ende einen Stachel. Er fängt in der Mitte des Cattuns an zu glätten, und fährt von der Mitte bis zu einer Ecke. Die Glättſtange wird nämlich jederzeit auf die Rinne gerichtet, damit ſie ſich nicht verrücke, wenn der Glätter ſie beym Glätten nach der Breite des Tiſches hin und her bewegt. Bey dieſer Arbeit zieht der Glätter den Cattun dergeſtalt, daß der Stein eine Stelle des Cattuns nach der andern von der Mitte bis zur Ecke berührt und glättet. Wenn er eine Hälfte desjenigen Theils, den er jedesmal vor ſich hat, hinlänglich ge-

glättet hat, so geht er zur andern Hälfte über, und glättet diese auf eben die Art. (X)

Glätten, Geschäfte des Pappiermachers, es geschiehet aus freyer Hand auf einer breiten mit Leder überzogenen Tafel, vermittelst eines etwas geschliffenen Kiselsteins. Der zu glättende Bogen liegt auf einem gargemachten Hammelfelle. Diese Art zu glätten ist jedoch verwerflich. Das Glätten auf den Mühlen gehet ungleich geschwinder, und verschafft eben so gutes wo nicht besseres Pappier.

Einige Manufacturen bedienen sich dazu blos eines Handhammers, andere erleichtern sich besagtes Geschäfte durch Hülfe eines Bogens. In noch andern werden die Glättmühlen vom Wasser getrieben, und wie die Hämmer anderer Hammerwerke eingerichtet. Ein vom Wasser getriebener Hammer kann täglich achtzig Rieß Pappier schlagen. (19)

Glätter. Wenn eine Rakete mit dem Hohlbohrer oder Räumer gebohret ist, so ist die innere Fläche des Loches nicht vollkommen glatt. Man hat deswegen noch einen besondern eisernen Kegel nöthig, mit dem man ihr die nöthige Glätte giebt, und dieser heißt der Glätter. (6)

Glätter beym Kartenmacher. In der Werkstäte des Glätters sind zu bemerken der Glättisch und der Glättstein, ersterer ist ein polirter schwarzer Marmor, letzterer bestehet aus einem schwarzen unten glatt geschliffenen Feuerstein, der mit seinem dicken Ende in einem viereckigten Holze, die Schachtel genannt, steckt; auf der Schachtel befindet sich eine zirkelförmige Fuge, in deren Mitte eine Zunge, die in eine andere Fuge, in das äußerste der verticalen Stange angemacht ist. Besagte Stange ist am obersten Ende rund, in eine Kapsel von Holz eingebracht, die am Ende eines Brets, das mit dem andern Ende an die Queerbalken befestigt, eingeschnitten ist, welches ihm ein Triebwerk giebt, damit der Stein stark auf die Pappe stößt. Am Ende des Brets ist ein Strick, um den Glättstein nach Erfordern höher oder niedriger zu stellen. Des Glätters Arbeit ist, den Glättstein hin und zurück über die Pappen zu reiben. (19)

Glättfeile, nennen die Schlosser und andere Metallarbeiter eine feine Feile, die aus dem Groben gefeilten Dinge damit glatt zu feilen. (X)

Glättfrischen, (Metallurgie) heißt Glätte wieder zu Bley herstellen; dieses geschieht auf den Hütten deswegen, weil manche Glätte, welche eben deswegen Frischglätte heißt, zu schlecht ist, als daß sie als Glätte verkauft werden, und Absatz finden könnte; diese Arbeit kann mit jeder Art guter Holzkohlen, auch, wie es in Schottland gewöhnlich ist, mit Steinkohlen, mit oder ohne Zuschläge, in eigenen oder in hohen Oefen, oder in solchen, in welchen zugleich das Kupfer verfrischt wird, oder in einem aus Eisen gegossenen Ofen vorgenommen, auch ein Stichheerd dabey vorgerichtet, und der Ofen auf den Treibhütten an die Treibwelle gehängt werden. Am Unterharze geben 150 Centner Glätte mit vier Karren Kohlen in achtzehn Stunden hundert Stück Bley (Frischbley) zu dreyßig bis vierzig Pfunden über einen Centner. Am Unterharze verfährt man so: man macht den Ofen mit Gestübe zu, das aus gleichen Theilen Kohlenstaub und Leim gemacht ist; es wird nämlich dieses bis unter die Form und vornen unter die Vorwand sechs Zolle niedriger, als das Gebläse, gesetzt, und so in den Heerd herabgeführt, daß die Soole in dem Heerde, wenn er so veſt gestoßen ist, daß man das Zumachen mit dem Daumen nicht eindrücken kann, gegen das Gebläse zween Schuhe Fall hat; der Heerd aber, der ganz vor dem Ofen liegt, wenn das Zumachen gestoßen und fertig, einen Schuh tief ist; vor dem Heerde wird, damit das Bley abgestochen werden kann, ein Stichheerd angelegt, dann das Zumachen wohl abgefeurt, und das Aug mit einem Schiefer zugesetzt, worin unten ein kleines Aug gelassen wird, damit das Geschmelzte dadurch über die Brust in den Heerd gehen kann; nun trägt man den Ofen voll Kohlen, und setzt anfangs auf jedes Füllfaß derselbigen einen Trog voll Glätte, welche zuvor recht klein geschlagen seyn muß, nachher aber nach Beschaffenheit der Kohlen immer mehr, und ja nicht zu wenig, wenn alle Glätte verfrischt, nicht ein Theil davon als Schlacke abgehen und am Frischbley ein beträchtlicher Abgang erfolgen soll; das Gebläse muß nicht zu stark oder zu geschwind gehen, sonst geht das Geschmolzene zu schnell durch den Ofen, und hat nicht Zeit zum Verfrischen, aber auch nicht zu langsam, wenn man nicht ohne Noth zu viele Kohlen verbrennen will; das erste erkennt man daran, wenn das Geschmolzene zu dick und schlackig ist, das letztere, wenn dessen zu wenig aus dem Ofen kommt; gerade recht ist es, wenn es ungefähr einen Finger stark geht. Ist nun der Heerd voll Bley und die vorgefallenen Schlacken abgenommen, so sticht man auf, läßt das Bley in den Stichheerd, reinigt es darin während der Abkühlung, und zieht es, bis es nicht mehr hitzig ist, ab, keilt es in Pfannen von gegossenem Eisen, die zuvor abgewärmt und mit Asche ausgeschlemmt werden müssen, aus, zieht, um das allenfalls darin befindliche früher erstarrende Kupfer auszuscheiden, mit dem Abzug, einem einer Kraze ähnlichen eisernen Werkzeuge, wohl dreymal hinter einander in der Pfanne durch das Bley, so lange es noch warm ist, wirft die Unart, die man so bekommt, oder die sogenannten Bleypauzen heraus, und steckt in jedes Stück, nachdem es so rein gezogen ist, einen eisernen Bolzen mit einem Ringe, an welchem es, wenn es erstarrt ist, herausgezogen werden kann. Die Schlacken, die bey diesem Frische fallen, oder die sogenannten Frischschlacken sind reich an Bley, und können daher bey dem Erzschmelzen wieder mit vorgeschlagen werden. Die Bleypauzen aber werden in besondere Stücke gegossen und nicht abgezogen, auf einem Saigerheerde bey gelindem Feuer abgesaigert, das Bley, das davon erfolgt, in eiserne Pfannen gekellt und abgezogen, das Kupfer aber, das auf den Saigerscharten stehen bleibt, mit dem Abzuge durchgesetzt und in die Kupferarbeit genommen. Am Oberharze werden bey diesen frischen Schlacken auf 2-3 Tröge, oder wenn sie nicht sehr steinig ist, auf 5-6 Tröge voll Glätte ein Trog guter Schlacken, mit welchen man sie dann bestreut, vorgeschlagen; auch zu Freyberg werden auf 100 Centner Glätte 15 Karren frischer Hallenschlacken vorgeschlagen, und die Schlacken, welche davon fallen, weil sie sehr vieles Bley, im Centner bis achtzig Pfunde halten, noch zum zweytenmal umgeschmolzen oder verändert. (12)

Glättgasse, (Metallurgie) heißt in der Hüttensprache bey dem Treiben der Weg, den die ablaufende Glätte im Treibofen nimmt; es muß lauter Heerdasche dazu genommen, und sobald der Abstrich abgezogen und vor dem Treibofen hinweg geräumt ist, zwo Glättgassen gemacht werden, theils weil zu Zeiten das Treiben so gut geht, daß wohl gleich anfangs zwo Gassen mit Glätte laufen können, theils damit, wenn die ei-

ne unbrauchbar würde, doch die Glätte durch die andere ablaufen kann; überhaupt aber muß die Glättgasse nicht tief, sondern vornen in der Glätte flach und breit geführt werden, damit im Treiben die Werke mit der Gasse nicht erreicht werden, sondern diese nur da gefaßt wird, wo die Glätte auf dem Heerde vor dem Werke steht; sonst schießt das Werk gar leicht unter die Glätte, dadurch geht dann Silber verlohren, und die Glätte wird unrein. (12)

Glättglas, s. Glättstein.

Glätthacke, (Metallurgie) ist ein eisernes Werkzeug mit einem Haken an dem einen Ende, womit man bey dem Treiben die Glätte abzieht, und die übrigen Kohlen unter einander rührt. Der Haken selbst ist eine Handbreit lang und drey Querfinger breit, und hat die Gestalt von zwey Dreyecken; der eiserne Stiel ist vier, der hölzerne aber, der darin eingeschlossen ist, sechs Schuhe lang; manche bedienen sich zur gleichen Absicht blos eines eisernen Stabes. (12)

Glätthobel, heißt bey den Schreinern derjenige Hobel, womit ein aus dem Groben gehobeltes Brett glatt gehobelt wird. (X)

Glätthörner, **Glättmuscheln**, **Glättschnecken**, (Conchyl.) heißen die Porcellanen, weil sie nicht nur von Natur eine außerordentliche Glätte haben, sondern weil man sich derselben auch statt der sogenannten Glättsteine bedienen kann, Cattune und dergleichen Dinge zu glätten, s. Porcellanen. (10)

Glättholz, nennt der Schumacher ein glattes Holz, womit er die Absätze der Schuh glättet; s. auch Glättbein. (19)

Glättkeule, Werkzeug des Saffianmachers, ist von Glas, hat die Gestalt einer Zwiebel, und dient den schwarzen Saffian damit zu glätten. (19)

Glättkeule, des Schusters, s. Glättbeine.

Glättkolben, ein eisernes Werkzeug mit welchem der Buchbinder alle lederne Bücherbände, vermittelst des Reibens glättet. Dieses Eisen ist verstält, vorn abgerundet, und auf einem hölzernen Heft befestiget. (19)

Glättmaschine der Pappenmacher kommt mit dem Glätter der Cartenmacher, in Ansehung der allgemeinen Einrichtung und Verfahrungsart überein. Sie unterscheiden sich jedoch darinn, daß der Cartenmacher sich eines Kieselsteins den er über Seiffe gehen läßt, bedient; der Pappenmacher hingegen eine eiserne Walze, und Wasser zum anfeuchten bedarf. (19)

Glättmühle, eine kleine Mühle, welcher sich der Töpfer bedient, um die Vermischung zur Glasur fein zu reiben. Alle haben eine gewisse Aehnlichkeit, mit einem Reibstein, worauf der Mahler seine Farben reibet. In einem runden hölzernen Block ist ein Loch rund ausgehöhlt, auf dessen Boden ein glatter Feldstein liegt. Auf dieser Platte ruht wieder ein runder steinerner etwa ½ Fuß dicker Läufer, der das obere runde Loch ziemlich ausfüllt, und durch eine Maschine herumdreht wird. Die Glasur wird mit Wasser vermischt, auf die Bodenplatte gegossen und mit dem Läufer fein gerieben. Die grossen Mühlen dieser Art heißen Schmelzmühlen, weil darauf die harte weisse Schmelze gerieben wird. (X)

Glättplatte, heißt die steinerne Platte, auf welcher die Papiermacher das Papier und die Kartenmacher die Kartenbogen mit dem Glättstein glätten. S. Glätten des Papier- und Kartenmachers. (X)

Glättscheide oder **Glättschiene**, Werkzeug des Schuhmachers, aus einem hölzernen runden und glatten Stab bestehend, womit die Sohle eines Schuhes gerieben wird. (19)

Glättstahl, ein stählernes Werkzeug verschiedener Metallarbeiter, andere Metalle damit zu glätten oder zu poliren. (X)

Glättstein, heißt ein glatt geschliffener abgerundeter Stein oder ein rundes Stück Glas womit Papier, Kattun, Leinwand und dergleichen geglättet werden. Glättstein des Papiermacher, s. Glätten: des Cartenmachers, s. Glätter beym Cartenmacher, des Pappenmachers, s. Glättmaschine des Pappenmachers.

Auf den Kattunmanufacturen bedient man sich mehrentheils eines abgerundeten Kiesels: der Leinwandglätter braucht einen ähnlichen Stein, oder auch ein Glättglas.

Der Glättstein des Lohgerbers, womit dieser das lohgare Leder auf der Narbenseite glättet, besteht in einem 1 Zoll dicken Sandstein, der in einem Holze befestiget ist. (X)

Glättisch, s. Glätten, Glätten des Cattuns, Glätter beym Cartenmacher. (X)

Glätttonne, s. Walztonne.

Glättzahn oder **Poltzahn**, Werkzeug der Vergolder oder Buchbinder, aus einem Hunds-Wolfs- oder Pferdezahn bestehend, womit sie vergoldetes Holz, Leder und Papier glätten. Der Stiel worinn die Zähne befestiget werden, muß etwa 2 Fuß lang seyn, damit er an die Schulter angesetzt werden könne, um den rechten Nachdruck zum glätten zu geben. Ein Wolfszahn wird vorzüglich dem vergoldeten Schnitt einen Glanz zu geben gebraucht: mit unter bedient man sich auch hiezu auch eines runden Glättglases, oder eines geschliffenen Achats. (X)

Glama, heißt die klebrige Unreinigkeit, die sich an den innern Augenwinkeln ansetzt und daselbst anhäuft. (5)

Glama, **Lhama**, **Lama** sind Beynamen des Peruvianischen Schaafkameels, s. Kameel. (X)

Glander, s. Galander.

Glander, wird in Niedersachsen eine Eisscholle genennt. Auch versteht man eine Schleifbahn der Kinder auf dem Eise darunter. (X)

Glandes, werden auch die Stuhlzäpfchen (*suppositoria*) genannt. Zuweilen bekommen auch die Mutterzäpfchen (*pessaria*) diesen Namen. (X)

Glandes Jovis und **Glandes Sardinianae** sind Beyname der Mandeln und der Castanien. (39)

Glandes terrestres, nennt Clusius die knollige Platterbse (*lathyrus tuberosus*). (39)

Glandibus terrestribus congener ist bey Clusius die Wiesenplatterbse (*lathyrus pratensis*). (39)

Glanditen, oder sogenannte versteinte Eicheln sind mehrentheils blose Bildsteine, oder gar Artefacte: doch sollen sich ächte in den englischen Kohlengruben finden. (39)

Glandosum Corpus, s. Vorstehedrüse, unter Geburtstheilen, männliche. (4)

Glandula und deren Arten, s. unter Drüsen.

Glandula, s. Drüse (Bot.)

Glandulatio, nennen die Botanisten, die Gestalt, Stellung und übrige Beschaffenheit der Pflanzendrüsen. (39)

Glandulosus, wird ein Blatt oder jeder andere mit Drüsen besetzte Theil einer Pflanze genannt. (39)

Glanis, diesen Namen bekam ehemals das ganze

Welsgeschlecht. Linne giebt ihn besonders dem Europäischen Wels (*Silurus glanis*). (39)

Glano, ist die Türkische Benennung des Europäischen Wels. (39)

Glano, bezeichnet in der Römer Sprache eine Eichel und im uneigentlichen Verstande auch eine bleyerne zum Schleudern bestimmte Kugel. Vom erstern s. Eichel, vom andern Funditores. (21)

Glano, der Beyname des lineirten Kinkhorn *buccinum glans* Linn. S. Kinkhorn. (39)

Glans, (Pharm. und Chirurg.) s. Glandes.

Glans, s. Eichel unter Eiche.

Glans cerri ist bey Joh. Bauhin die Ziegenbarteiche (*quercus aegilops*). (39)

Glans indica oder **indiae du Choul** nennt ebenderselbe eine grosse Art ostindischer Eicheln. (39)

Glans terrä, ist bey Dodonäus und Besler die knollige Platterbse (*lathyrus tuberosus*). (39)

Glans virginea nennt C. Bauhin eine virginische Art Eicheln (39)

Glans unguentaria, nennen mehrere Botanisten den Behen oder Bennusbaum (*guilandina moringa* Linn.) s. Behen und *Guilandina*. (39)

Glans Penis, s. Geburtstheile, männliche.

Glanus, ein Name den man zuweilen der Hyäne beylegt. (39)

Glany, ist eine Persische Goldmünze, die 18 Mamoudis in Bassora oder Balsora in Arabien gilt, und nach diesem berechnet 3 fl. 55$\frac{17}{20}$ kr. im 20 fl. Fuß zu würdigen ist. (29)

Glanz, oder das Zurückwerfen der Lichtstralen von der Oberfläche des Körpers, welches theils durch ihre Glätte oder die Glätte der zusammengehäuften Theilchen, welche sie ausmachen, theils durch seine Dichtigkeit bestimmt wird, ist eines von den äusserlichen Merkmalen der Mineralien, an welchen wir sie von einander unterscheiden können, vornämlich gilt dieses von dem Glanze der innern Oberfläche; er ist entweder von gemeiner Art, wie bey Salzen, Erden, Steinen am gewöhnlichsten vorfällt, oder metallisch, wie wir ihn nur bey Metallen und mehrern ihrer Erze wahrnehmen; das Mineral hat einen matten Glanz, wenn es fast gar kein Licht von seiner Oberfläche zurückwirft, wie die meisten Mineralien mit erdigem Bruche; er ist blos schimmernd, wenn nur einzelne der kleinsten zusammengehäuften Theilchen, welche die Oberfläche ausmachen, ein schwaches Licht zurückwerfen, z. B. bey dem Kopfstein; er ist gering oder das Mineral wenig glänzend, wenn der Glanz wie z. B. bey gediegenem Silber, nur in der Nähe bemerkt wird, und auch da noch ziemlich schwach ist; das Mineral ist schlechtweg glänzend, wenn man wie z. B. beym Fraser und den meisten Mineralien mit unebenem Bruche den Glanz zwar auch schon von ferne, doch erst recht in der Nähe bemerkt; er ist stark, wenn uns das Mineral auch in der Entfernung einen blendenden Glanz entgegen wirft. Einige Mineralien haben einen fetten Glanz, der nämlich dem matten Glanze im Oel oder geschmolzenem Fette gleicht.

Glanz, heißt in den Zeugmanufacturen nicht allein der lebhafte zurückgeworfene Schein der Seiden und Wollenzeuge, sondern auch die Art und Weise selbst, wie dieser Schein hervorgebracht wird. (X)

Glanz, heißt auch eine zu kleinen Stücken zerstossene Materie von verschiedenen gefärbten Gläsern, die als Streusand zu den glänzenden Streutapeten, zu lackirten Sachen und auch von den Mahlern gebraucht wird.

Bekannt ist dieser Glanz auch unter dem Namen des Nürnberger Streusands oder Streuglanzes. Wir erinnern uns, daß dieser Glanz auch von betrügerischen Mineralienhändlern den Quarz- und andern Drüsen ein gewisses schönes und buntes Ansehen zu geben, gebraucht, und dergleichen Stücke von unwissenden Sammlern als eine grosse Seltenheit betrachtet und vorgezeigt worden sind.

Wie der buntige Streusand gemacht wird, s. Joh. Kunkels vollständige Glasmacherkunst, Nürnb. 1756. 4. S. 372 f. und wie derselbe bey lackirten Sachen zu machen sey; s. Künste grosser Künstler. Prag und Leipzig 1771. 2 T. S. 217 f. (39)

Glanz, (Schmelz- und Hüttenwesen) ein trivieller Name, der dem Bleyglanz oft gegeben wird. Sein Gehalt an Silber ist zuweilen immer ansehnlich, — er wächst bis auf 12 Loth, auch darüber im Centner — jedoch stets zufällig. Wenn er schon so hoch kommt, so verlohnt sich es um so viel mehr der Mühe, ihn auf Silber und Bley in den Hütten zu nutzen. Ist er hingegen arm, so kann er demohngeachtet als Zuschlag bey der Beschickung reicher Erze angewandt werden. Man braucht ihn nicht zu rösten, da er sich bey der Verarbeit, selbst zerlegt, weil der darinn befindliche Schwefel mehr Verwandtschaft zu dem zugeschlagnen Eisen als zu dem Bley hat. Wo es also nicht etwa aus andern Gründen geschieht, ist es blos Kohl- oder Holzverlust. Von Bley steigt der Gehalt von etlichen 20 bis ohngefähr zu 60 Pfund. (32)

Glanzassel, *Scolopendra electrica*, s. unter Wassel.

Glanzauge, *Sphinx ocellata*, s. Abendpfauenauge und unter Sphingen.

Glanzband, blaues *Pap. Equ. Ach. Amphimachus*, oder das Bruchband.

Glanz, Bleyglanz, Würfelerz, Blenschus, *Blyglants* (schwed.) *Lead-ore* (engl.) *Mine de plomb cryſtalliſée en cubes*, *Galène teſſulaire* (franz.) *Galena*, *Numbago metallica*. Ist nicht nur das gewöhnlichste Bleyerz (s. Bleyerz) sondern überhaupt eines der gemeinsten Erze, das bald derber, bald feiner eingesprengt, fast in alle Bergarten und in Gesellschaft fast aller andern Metalle und der meisten ihrer Erze bricht: so findet man ihn bey Halle in Mergelkreide, bey Brandeben in der niederösterreichischen Grafschaft Weissenburg und bey Löfäsen in Dalekarlien in Kalkstein; in der neuen Hofnung bey Schemnitz in Niederungarn, in mehrern Gruben der englischen Grafschaft Derby, auch bey Schio in Berge, Natro im vicentinischen Theile von Venedig in Kalkspat, bey Strontian in der schottischen Provinz Ardnamurhan, auch in den Leadhills in Kalkkrystallen, bey Rongenstock in Böhmen in Gips, bey Teschen in Böhmen, bey Tschoppau in Sachsen, in Bleyberg in Kärnthen, bey Matlok, Wirkesworth und in Hagnine in der englischen Grafschaft Derby in schwerem Spat, in Lorenz Gegentrum, im Freudenstein, im Isack und ander Gruben bey Baslon und Old Dimplemine in Flusspat, bey Sahlberg in Schweden in grünlichtem Speckstein, bey Sala in Schweden in einem Gemenge aus grünlichtem Serpentinstein und fettem Quarze, im unverhofften Glück bey Schwarzenburg in Sachsen in Ophit; bey Kiesbanya in Siebenbürgen, im Pacherstollen bey Schemnitz, im Morgenstern und neuen Morgenstern bey Freyberg in Thon, bey S. Georgienthal und bey Orpes ohnweit Presnitz in Böhmen, bey Thalitter in Darmstädtischen, auch bey Leimbach am Rhein im Thonschiefer, bey Sterzing in Tyrol, bey

Niklas-

Pfarrhof zu Hütteldorf, und das Haus zu Hietzing, Nr. 10 (Hietzinger Hauptstraße), an Ferdinand Schmidt, Bürger und Handelsmann zu Wien, das Haus zu Hietzing, Nr. 11 (Hietzinger Hauptstraße), an Johann Nepomuk Schmidt, Bürger und Handelsmann zu Wien, das Haus zu Hietzing, Nr. 12 (Hietzinger Hauptstraße), an Johann Nepomuk Schmidt, Bürger und Handelsmann zu Wien, das Haus zu Hietzing, Nr. 13 (Hietzinger Hauptstraße), an Johann Nepomuk Schmidt, Bürger und Handelsmann zu Wien, das Haus zu Hietzing, Nr.

graue Farbe, doch ist er zuweilen (z. B. bey Schemnitz) grün, oder (z. B. bey Freyberg) grun angelaufen, oder (z. B. bey Tschoppau) mit Flusspat blau bestäubt; er hat gewöhnlich metallischen Glanz im Bruche, bald mehr, bald weniger, bald vollkommener, bald unvollkommener würfelichte Theilchen, er ist sehr weich und läßt sich meistens mit dem Messer schneiden; er schmelzt am Lichte und vor dem Löthrohr leicht; schon vor dem letztern giebt er, wenn er nicht zu vieles Eisen mit sich führt, auf der Kohle Bley, und schmelzt man ihn zu wiederholtenmalen darauf, und kühlt ihn dann mit einem kalten Hauch durch das Löthrohr ab, so wird das Bley zerstört und es bleibt nur ein Silberkorn zurück; es hat nämlich aller Bleyglanz ausser Schwefel und Bley Silber; und heißt, wenn der Gehalt an letzterm beträchtlich ist, Frommerz oder Silberglanz; manchmal ist er so gering, daß das Silber nur mit Schaden, wenigstens nicht mit Vortheil ausgeschieden werden kann, dies ist der Fall bey dem meisten französischen Bleyglanz, bey dem spanischen von los Aranjos in Andalusien, zuweilen bey dem sardinischen, bey dem sicilianischen von Novara, bey dem englischen von Old Dimplemine bey Matlok, und aus Gregory's Mine bey Ashover in Derby, bey dem schottischen von den Leadhills, bey den norwegischen aus der Grafschaft Jarlsberg, bey dem schwedischen von Hällefors, bey dem kölnischen von Elp, von Volmonighausen, von Silbach, vom Faulenberge, vom Türrenberge, und vom Bastenberge, bey dem harzischen vom Rammelsberge, von der Zille und von der Güte Gottes bey Clausthal, von S. Urban und von der Güte des Herrn, bey dem sächsischen von Lorenz Gegentrum bey Freyberg, bey dem böhmischen vom Neuhofnungsbau, bey Altwoschitz, bey dem ungarischen vom Pacherstollen bey Schemnitz, bey dem steirischen vom Rosenbley bey Schladming und bey dem kärnthischen vom Rabl, von Bleyburg und (gewöhnlich) von Bleyberg; der letztere, der zu Villach in Oesterreich verschmolzen wird, vornämlich derjenige, der in der S. Nikolaigrube bricht, hält fast gar kein Silber; 1776 wenigstens gaben 6150 Centner des zu Villach aus dem bleybergischen Glanze gewonnenen Bleys auf dem Treibheerd nicht mehr, als neun Loth und drey Quintchen Silber; solcher Bleyglanz wird entweder blos zu Schlich gezogen, wie z. B. in Frankreich (wo er eben deswegen *Vernis mine de vernis* heißt) an die Töpfer verkauft, die ihn ohne weitere Zubereitung zu ihrer Glasur über Erdenwaare gebrauchen, oder blos das Bley daraus geschmolzen, und dieses, um die Silberprobe recht richtig zu machen, auf die Silberhütten gebracht; inzwischen hängt es viel von Lokalumständen ab, ob ein Glanz mit Vortheil auf Silber genützt werden kann; wo er freylich wie z. B. im Holewein bey Freyberg ein Centner dreyzehn oder wie bey Gladno im Bannat sieben bis neun, oder gar wie der Silberglanz von Schemnitz 200 bis 300 Loth Silber hält, hat es keine Bedenklichkeiten; aber auch bey geringerem Silbergehalt z. B. bey dem spanischen Bleyglanz von Casa de don Hofe, wo der Centner vierzig Pfunde Bley und nur fünf Loth Silber und von Cassalla wo er nur drey bis vier Loth Silber hält, in Grosbritannien z. B. auf der Insel Man wird noch das Silber aus Bley geschieden, da ein Centner nicht mehr, als zwey Loth hält, und Watson räth sogar, es bey solchen Erzen zu thun, die aus zwanzig Centnern nicht mehr als anderthalb Mark Silber geben. Man muß daher den Bleyglanz immer zuerst auf Silber probieren, ehe man ihn darauf zu nützen sucht; dies kann auf den feuchten sowohl als auf den trokknen Weg geschehen; im ersten Fall kocht man den Glanz zu einem Centner rein von der Bergart geschieden und zu feinem Schlich gezogen so lange in reiner Salpetersäure, bis man einen reinen Schwefel erhält, scheidet diesen alsdann vermittelst des Durchseihens durch Löschpapier wascht ihn mit reinem Wasser aus, trocknet ihn, und wägt ihn genau ab; auf die Salpetersäure aber gießt man nach dem Durchseihen so lange, bis nichts mehr daraus zu Boden fällt, eine klare Auflösung von mineralischem Laugensalze in Wasser, läßt das Gemenge stehen, bis die Feuchtigkeit wieder klar geworden, und alles niedergefallen ist, giest dann jene sachte ab, wäscht diesen obenhin mit kaltem Wasser aus, trocknet ihn, wägt ihn genau ab, giest Salmiakgeist darüber, läßt ihn bey gelinder Wärme in wohl verschlossenen Gefäßen etwa über Nacht darauf stehen, giest ihn sachte ab, wäscht den übrig gebliebenen Bodensatz aus, trocknet ihn, und wägt ihn genau ab; der Abgang an Gewicht, den er durch das Aufgießen des Geistes erlitten hat, multiplicirt mit $\frac{100}{133}$ bestimmt ganz genau die Menge des Silbers, das im Centner des Erzes steckt. Auf den trocknen Weg kann man entweder durch wiederholtes Schmelzen auf der Kohle vor dem Löthrohre und durch einen kalten Hauch durch das Löthrohr nach und nach allen Schwefel und Bley verblasen, so daß nur das Silber zurück bleibt, und durch sein Gewicht den Silbergehalt des Glanzes bestimmt, wenn man das, was man vor das Löthrohr brachte, vorher genau abgewogen hat, oder man kann auch eine andere von den Proben gebrauchen, die wir bey dem Artikel Silberprobe erzählen werden, so wie wir auch das Verfahren, wie das Silber daraus genommen werden kann, auf den Artikel von den Silberarbeiten aufsparen: auch der Bleygehalt des Glanzes ist nicht immer gleich, oft in gleichem Gange und Berge verschieden; so giebt der Glanz vom äussern Bleyberge in Kärnthen aus dem Centner 80 - 82, derjenige vom innern Bleyberge nur 75, und der graue der eben daselbst bricht, nur 56 Pfunde Bley, in andern Gegenden oft noch weniger; der Schwefel als der dritte wesentliche Bestandtheil des Glanzes, der zuweilen den achten oder neunten Theil, bald mehr, bald weniger ausmacht, wird bey dem gewöhnlichen Verfahren durch Rösten ganz ungenützt davon gejagt, oft noch wenn das Röstfeuer unvorsichtig geführt wird, Bley oder wohl gar Silber mit ihm in den Schorstein getrieben; letzteres kann durch Schmelzen des Glanzes mit gekörntem überhaupt mit Eisen, welches seiner nähern Verwandtschaft wegen Bley und Silber aus dem Schwefel niederschlägt, verhütet werden; aber doch geht auch so der Schwefel verloren, der sich durch Destillation in irdenen Retorten im Grossen nicht wohl scheiden läßt; vielleicht könnte, vornämlich wo noch das Rösten des Glanzes beybehalten wird, sowohl um den Schwefel, als um die gewöhnlich damit aufsteigende Bleyasche aufzufangen und zu erhalten, eine ähnliche Einrichtung getroffen werden, wie bey dem Rösten arsenikalischer Kobolt und Zinnerze in Sachsen die Giftfänge sind, und um auch die Säure nicht verloren gehen zu lassen, welche sich während dem Rösten von dem zum Theil verbrennenden Schwefel losmacht, könnte an das Ende des Schwefelfangs eine lange aufrechte irdene Röhre, und an diese eine Reihe gläserner holer Kugeln angebracht werden: diese müßten zum Theil

mit Wasser angefüllt seyn, sich an beyden Enden in einem Hals verlieren, mit welchem sie in einander gesteckt werden, und da, wo sie zusammenstoßen, wohl verkittet werden. Ausser diesen wesentlichen Theilen, nämlich Schwefel, Bley und Silber, enthält der Glanz oft noch andere Theile; in den englischen Gruben am Rammelsberge, und im innern Bleyberge (der graue) in Kärnthen ist er oft sehr reich an Zink, der ihn strengflüssiger macht, sich im Schorstein ansetzt, und bey unvorsichtigem Rösten, einen Theil des Bleys mit sich sich verflüchtigt, und dadurch das Ausbringen des Bleys sehr vermindert; auch wohl, wie z. B. am Rammelsberge, nach dem Rösten, als Zinkvitriol ausgelaugt werden kann; manchmal, wie z. B. im westlichen Silberge in Schweden, hält er Eisen, und gibt bey dem Verschlacken ein schwarzes Glas, oder er hält, wie z. B. im S. Nepomuk und andern Gruben bey Graupen in Böhmen, Zinn und etwas Kupfer. Das Schattenerz vom Hofe bey Schemnitz in Ungarn hält vieles Gold, und das Silber aus dem Silberglanz von Schemnitz überhaupt, in der Mark vier bis sieben Pfennige Gold. Von diesem Glanze giebt es nun wieder 1) nach der Grösse, Gestalt, Verbindung Glanz, Licht und Schatten der kleineren Theile 2) nach der äussern Gestalt 3) nach der Oberfläche sehr viele Spielarten.

a) Grobwürfelichter Bleyglanz, d. h. solcher, dessen Theile gros und regelmässig würfelicht sind, der in den schwedischen Gruben im Durchschnitte reicher, in den sächsischen ärmer an Silber, als andere Unterarten des Bleyglanzes ist: solchen findt man am Niso in Sicilien bey Villefort in Languedok bey Giromagny, Lonroir und Markirch in Lothringen, bey Meelbach im Nassauischen im Hofgrunde im Breisgau, bey Halle, Sterzing und Clausen in Tirol, im Bleyberg in Kärnthen, bey Schladming in Steyermark, in mehreren ungarischen Gruben bey Schemnitz und Konitz, in mehreren böhmischen bey Bleystadt, Mies, Zinnwald, Ratieborzitz, Kirchenberg und Teschen, in mehreren Gruben bey Freyberg und andern sächsischen z. B. bey Tschoppau und Johanngeorgenstadt, bey Halle im Salkreise, am Rammelsberg bey Goslar, bey Lautenthal, in mehreren Gruben bey Clausthal und andern am Harze bey Call in Jülich, in mehreren englischen Gruben z. B. Hagmine und Old Dimplemine in Derby bey Fahlun, bey Sala und in mehreren andern schwedischen Gruben auf dem Kunnerud in Norwegen, bey Nasa in Unera Lappmark, auch bey Russenika im russischen Lappland.

b Kleinwürflichter Bleyglanz, d. h. solcher dessen kleinere Theile, zwar noch regelmässig und deutlich würfelicht, aber doch weit kleiner sind, als bey dem grobwürfelichten: solcher bricht bey Cimbrispam bey Salberg, im neuen Kupferberg bey Löfåsen und in den meisten Silbergruben in Schweden, im Kuhschacht bey Freyberg in Sachsen, am Rammelsberg bey Goslar, in Katharina Neusang bey Andreasberg, in mehreren Gruben bey Clausthal und Zellerfeld, bey Langenhof in Trier, im Hausacher Thal in Würtemberg, bey Rannigstein in Salzburg, bey Waldstein auch bey Feistritz ohnweit Pegau in Steyermark, im Radelgraben und inneren Bleyberge in Kärnthen, im Pacherstollen und in der Michaelisgrube bey Schemnitz in Ungarn, bey Moldava im Temeswarer Bannat, bey Kostansky Waldan in Kroatien, am Niso, auch bey Fondachelli und Limina in Sicilien und bey Villefort in Languedok.

c) Grobschuppichter, grobäugiger Bleyglanz, dessen Theile zwar etwas grösser, aber nicht ganz regelmässig, wie Würfel gebildet sind, der auch, wenn er zerschlagen wird, nicht in Würfel zerspringt; man findet ihn im inneren Bleyberge in Kärnthen.

d) Kleinschuppichter, kleinäugiger Glanz; er weicht nur darinn von dem grobschuppichten ab, daß seine Theile kleiner sind; er bricht bey Kukischskoi in Sibirien, im Bleyberge in Kärnthen und am Schwarzenberge in Oesterreich.

e) Grobkörniger, grobschimmernder, grobspeisiger Glanz; seine kleineren Theile sind zwar ziemlich gros, sehen aber mehr Körnern, als Würfeln ähnlich: so findet man ihn im Beyberge, in Kärnthen, und in den derbyschen Gruben bey Buxton und Castleton.

f) Klarspeisiger Glanz, kleinkörniger, kleinschimmernder Salbergischer Bleyschweif; er weicht von dem grobkörnigen nur darinn ab, daß seine Theilchen noch kleiner und mit bloßen Augen nicht zu unterscheiden sind; man findet ihn auf der pyrenäischen Bergspitze von Fortade, bey Grängjärde und Salberg in Schweden, bey Zellerfeld, Clausthal und in mehreren andern Gruben am Harze, bey Ilmenau in Henneberg, in Lorenz Gegentrum bey Freyberg, bey Schladming in Steyermark, im Bleyberg in Kärnthen, und in Pacherstollen bey Schemnitz.

g) Schieferichter Bleyglanz, der sich, wie Schiefer, in dünne Schichten theilen läßt. Er findet sich bey Tirnitz in Oesterreich.

h) Stahldichter Bleyglanz, sahlbergisches Stahlerz, dessen Theile so fein und so dicht an einander sind, daß man mit bloßen Augen ihre Gestalt nicht von einander unterscheiden kann: solcher findet sich z. B. bey Hellefors und Sahlberg in Schweden, in der Dorothea am Harze, im Bleyberge in Kärnthen und bey Tirnitz in Oesterreich.

i) Schielender schattender Bleyglanz, Schattenerz, dessen Theile so gegen einander liegen, daß sie sich einander beschatten, wenn man das Erz gegen das Licht hält. Man hat wieder nach der grössern oder geringern Feinheit der Theile

a) Kleinschattenden Bleyglanz in Schweden.

b) Grobschattenden Bleyglanz im Bleyberge in Kärnthen.

k) Schalichten Bleyglanz, aus Scheiben bestehend, die, wie die Häute einer Zwiebel auf einander liegen; so findet man ihn bey Przibram.

l) Aus gleichlaufenden Stralen zusammengesetzt; im Morgenstern bey Freyberg.

m) Zellichten Bleyglanz, mit aufrechten vierseitigen Blättchen; im Theresienschachte bey Schemnitz.

n) Tropfsteinförmigen Bleyglanz, solcher bricht bey Ratieborzitz in Böhmen und im Morgenstern bey Freyberg.

o) Knotigen Bleyglanz; man findet ihn im Franzstollen bey Kapnik in Oberungarn.

p) Röhrichten Bleyglanz; er bricht im Morgenstern bey Freyberg.

q) Rogenförmigen Bleyglanz; er bricht im Franzstollen bey Freyberg, und im Herzogthum Arensberg.

r) Walzenförmigen Bleyglanz, in mehreren langen zusammengehäuften Cylindern; so bricht er im Morgenstern bey Freyberg.

s) Baumförmig gewachsenen Bleyglanz; man findet ihn auf dem Methusalem bey Freyberg.

t) Krystallisirten Bleyglanz; Bleyglanzkrystallen, Blyensstal (in Schwed.) selten einzeln und los, son-

dern gewöhnlich angehäuft, und sowohl unter sich, als mit der Gangart verwachsen; meistens klein, zuweilen von mittlerer Grösse, sehr oft zugleich mit anderem Bleyglanze und in den Gruben wo dieser bricht, insbesondere in der obern Markgrafschaft Baden, vornämlich nach Basel zu, bey Gisläf in Schonen, und in der sibirischen Bergstrecke Bulyschtau; zuweilen, wie z. B. in der derbyschen Grube Lathgilldale bey Monpasch pfauenschweifig angelaufen.

a) In Vieleken; so bricht er z. B. in der Paulsgrube bey Dognaska im Bannat, bey Mies in Böhmen, im Schweinskopf, in Lorenz Gegentrum, und auf dem Holewein bey Freyberg in Sachsen, bey Mittelbach im Herzogthum Bergen, in der Grafschaft Ens am Rheine, in mehreren derbyschen Gruben, vornämlich aber in Hagmine bey Matlok.

α) Mit ebenen Seitenflächen, gewöhnlich.

β) Mit Kugelflächen.

1) Vertieften; so kommt er im Freudenstein bey Freyberg vor.

2) Gewölbten, so daß die Krystallen beynahe rund, und nur an den Kanten scharf sind; solcher Bleyglanz bricht im Franzstollen bey Kapnik.

b) In Pyramiden.

α) Vierseitigen, Pyramidalerz; solcher Glanz bricht mit Galmei übersintert oder mit Zinkspat besetzt im Bleyberg in Kärnthen.

1) Kleinen gedoppelten, die mit ihren Grundflächen zusammenstoßen: sie kommen in der englischen Grafschaft Derby bey Matlok, und in dem französischen Herzogthum Britannien bey Pompean vor.

a) Vollkommenen.

α) Mit gleich grossen Seitenflächen an beyden Pyramiden.

b) Mit abwechselnd breiten und schmälern Seitenflächen.

b) Mit abgestumpften Ecken, so daß der Krystall nun vierzehen Seitenflächen, achtzehen Sechsecke, und sechs Vierecke hat.

c) Mit abgestumpften Ecken und Kanten, so daß der Krystall nun sechs und zwanzig Seitenflächen, acht Sechsecke, sechs Achtecke, und zwölf Vierecke hat.

c) In Eksäulen.

α) Sechsseitigen

1) Ohne Pyramide; solchen Glanz findet man bey Mittelbach in Bergen.

a) Mit gleichen, b) mit ungleichen Seitenflächen.

2) Mit einer Pyramide an dem einen Ende; solcher Glanz findet sich bey Ratieborziz in Böhmen.

a) Mit einer sechsseitigen, im Bleyberg in Kärnthen.

b) In Würfeln.

α) Vollkommenen.

1) Geradewinklichten, von mancherley Grösse, oft mit mehreren andern Bleyglanzkrystallen bald loser bald fester unter sich verwachsen, in mehreren Gruben bey Schemnitz, vornämlich im Pacherstollen, in der Theresien- und Michaelisgrube, auch bey Tajoba ohnweit Kremnitz in Ungarn, in der Grube Baptista bey Mies in Böhmen, im Buschesseegen bey Zellerfeld am Harze, in mehreren Gruben von Derby und in Britannien.

2) Geschobenen; etwas seltener; so z. B. bey Gladna im Bannat.

β) Mit einfach abgestumpften Ecken, so daß der Krystall nun vierzehen Seitenflächen hat, vierzehenseitige Bleykrystallen; solche Glanzkrystalle findet man z. B. im grünen Zweige bey Freyberg.

1) Mit sechs grossen Achtecken, und acht kleinen Dreyecken, in der Zille bey Clausthal am Harze.

2) Mit acht Dreyecken und sechs Vierecken, im Johann Georg bey Dognaska im Bannat.

3) Mit sechs Vierecken, und acht Sechsecken, deren Seitenflächen abwechselnd gros und klein sind.

4) Mit zwey Sechsecken und zwölf ungleichen Vierecken; so verändert trift man ihn z. B. bey Ratieborziz in Böhmen an.

5) Mit zweymalabgestumpften Ecken, so daß der Krystall sechs Seitenflächen, acht grosse Sechsecke, sechs kleinere Achtecke, und zwölf schmale Vierecke hat.

u) Bleyspiegel, mit spiegelglatter Oberfläche; solcher Bleyglanz bricht in England bey Holywell in Flintshire, und in der Grube Lady Wash in Derby, im weissen Schwan bey Fürstenberg und in der Dorothea bey Clausthal am Harze, in Lorenz Gegentrum bey Freyberg in Sachsen, und im Hofnungsbau bey Jungwoschitz in Böhmen.

x) Atlaserz, oder Bleyglanz mit abwechselnd glättern und minder glatten, lebhaften und matten glänzenden Bändern, so daß daraus einige Aehnlichkeit mit gestreiftem Seidenzeuge entsteht, bricht im Darmstädtischen.

y) Gestreifter Bleyglanz, mit geraden linienartigen Vertiefungen auf der Oberfläche, welche alle nach einer Richtung laufen: solcher Bleyglanz brach ehmals im S. Jacob am Harze.

z) Gestrikter Bleyglanz, mit geraden linienartigen Vertiefungen auf der Oberfläche, welche sich einander durchkreuzen; solchen Bleyglanz findet man auf der alten Fichte, und mit Lederbrauner Blende bey Kunnersdorf im sächsischen Erzgebirge.

aa) Bleyglanz mit runden Vertiefungen auf der Oberfläche; bricht im Rosenbley bey Schladming in Steyermark.

bb) Bleyglanz mit zerfressener Oberfläche; solcher findet sich in der Dorothea und im Georg Wilhelm bey Clausthal am Harze.

cc) Dendritischer Bleyglanz mit Zeichnungen von Bäumchen auf der Oberfläche; solcher findet sich im Hochstift Lüttich und in der Nicolaigrube bey Belobanya in Niederungarn. (12)

Glanzbürste des Hutmachers. Er bedient sich dieser mit längern und geschmeidigern Haaren versehenen Bürste, nachdem der aufgefärbte Hut mit einer gröbern Bürste gerieben worden, dergestalt, daß er sie in eine Schüssel mit kaltem Wasser taucht, und sie zu wiederholten malen über die Oberfläche des Randes führt, worauf diese Oberfläche mit einem heissen Eisen überbügelt wird. Dies nennt man das Glanzmachen. (19)

Glanzbürste, auch bedienen sich die Schwertfeger und Scheidenmacher einer aus sanften Haaren verfertigten Glanzbürste um den Scheiden einen Glanz zu geben. (X)

Glanzcorduan, s. Corduan.

Glanz der Gerber, oder Gerberglanz: dieser ist nach dem Unterschied der Farben, die der Gerber glänzend machen will, verschieden. Zu den schwarzen wird der erste Glanz mit Saft vom Sauerdorn gemacht, und ihnen vor dem körnen gegeben. Der andre Glanz,

welcher aus arabiſchem Gummi, Knoblauch, Bier, Weineſſig und flandriſchem Leime, ſo man zuſammen kochen laſſen, beſteht, wird zum allerletzten, nachdem man ſie bereits gekörnet hat, darauf gebracht. Sonſt haben die Gerber noch einen andern Glanz, welcher aber nur zu den Farbenledern dienlich und nichts als Eyweis iſt, das in Waſſer geſchlagen worden. (X)

Glanz der Kürſchner. Zu den ſchwarzen Rauchwaaren, beſonders zu denen, woraus ſie die ſchwarzen Muffen machen, nehmen ſie, eine Vermiſchung von Galläpfel, Vitriol, römiſchen Alaun, und Rindsmark. Die mehreſten machen ein Geheimnis daraus. (X)

Glanz der Seide: dieſer wird hervorgebracht, wenn man ſie, von welcher Farbe ſie auch iſt, mit guter weiſſer Seife wohl abkochen läßt, nach dem Auswinden im flieſſenden Waſſer auswäſcht, ſodann in ein Baad von römiſchem Alaun, nicht aber in ein warmes legt, indem der warme Alaun macht, daß die Seide den Glanz verliert und zugleich ſpröde und rauh wird.

Der Glanz der ſchwarzen Taffente wird mit ſtarkem Bier und Pommeranzen oder Citronenſaft, welches man mit einander aufkochen laſſen, gemacht.

Den Farbentaffenten wird oft mit deſtillirten Kürbiswaſſer der Glanz gegeben.

Oft wird den Zeugen auch nur dadurch der Glanz gegeben, daß man ſie unter die Mange oder Preſſe bringt; ſo bekommen die Moore ihren wellichten Glanz unter der Mange.

Auch giebt man den Taffenten und Bändern einen noch ſtärkern Glanz durch Gummiwaſſer, da ſie denn Glanztaffent und Glanzband heißen. (X)

Glanz der Wachslichter. Um ihnen ſolchen Glanz zu geben, reibt man, wenn ſich ihrer bedienen will, den kleinen Mehlſtaub, welchen man auch die Blumen nennt, und welcher ſich, ſo oft das Wachs geſchmolzen wird, abſondert, und ihm den Glanz benimmt, mit einem alten leinenen Tuch davon ab. (19)

Glanz der wollenen Tücher: dieſer wird durch bloſes Mangen oder Mangeln hervorgebracht. (X)

Glanz des Corduans: dieſer wird mit Sauerdorn- und Citronen oder Pommeranzenſaft zuwege gebracht. (X)

Glanzerz, Waſcherz, *Galena mineraliſata plumbum pauperum*, iſt nichts anders als bald dieſe bald jene Bergart, in welche Bleyglanz, meiſtens fein, eingeſprengt iſt, der durch Pochen und Schlemmen davon geſchieden werden muß; es bricht gewöhnlich mit dem Bleyglanze in gleichen Gruben und Gebirgen, auch in den Kupfergruben bey Mailyjuet in Sibirien: ſo iſt das graue und blaue Waſcherz nichts anders, als Bleyglanz in ſo gefärbten Kalkſtein fein eingeſprengt, ſo das bleygraue Asbeſterz nichts anders als Bleyglanz in grauen Asbeſt eingeſprengt, ſo das Tigererz vom Schwarzenberg in Oeſterreich nichts anders als Kalkſtein mit eingeſprengtem Bleyglanz ſo die Tro Gelbreaſt der Engländer nichts, als weiſſer Kalkſpat oder ſolche Gipserde, in welche der Bleyglanz fleckweiſe eingeſprengt iſt; ſo der bandirte Bleyglanz vom Kranich bey Clausthal nichts anders, als Bänder von Bleyglanz, die mit Bändern von Kalkſpat und Kupferkies abwechſeln; ſo findet man bey Beda im dalekarliſchen Kirchſpiele Rättwik in Schweden Bleyglanz mit Kalkſtein, Schieferdrüſen und Muſchelſchalen zuſammengebacken; überhaupt gehören die meiſten ſogenannten Bleyſanderze hieher. (12)

Glanz Etamin, ein halbſeidner Zeug von glänzender Seide, der Aufzug iſt von doppelter Seide, der Einſchlag aber von ungefärbter feiner Wolle. (19)

Glanzeule, *Phal. Noct. nitida*, ſ. unter Eulen.

Glanzfirniß, wird in den den Pegrintapeten gebraucht: wenn Gold oder Silberſchaum aufgetragen, und dieſe ſolchergeſtalt vergoldet oder verſilbert werden, ſo verdeckt man den gewöhnlichen Firniß mit Oker und Bleyweiß, damit er körperlicher werde, und die vergoldeten oder verſilberten Stellen erhaben ſtehen bleiben. Wenn der gewöhnliche mit weiſſem Firniß verdünnt wird, ſo entſteht aus dieſer Miſchung ein Glanzfirniß mit welchem man die gedruckten vergoldeten oder verſilberten Stellen überziehet, und ihnen dadurch einen Glanz ertheilt. Man bedient ſich aber zuweilen auch des Bernſteinfirniſſes, und noch anderer Compoſitionen. (19)

Glanzfleck, *Phal. tinea Schreberella*, Fabr. Eine kleine Engelländiſche Motte. Sie hat güldne Vorderflügel, an der Wurzel mit 2 ſilbernen Binden, und an der Spitze mit 2 ſilbernen entgegengeſetzten Flecken, welches alles einen ſtarken Glanz hat. Die Hinterflügel ſehen aſchfarbig aus. Auch die Füße haben einen Silberglanz. (24)

Glanzflügel, nennt man die unter Cicade beſchriebene *Cicada fulgida*; ferner eine Nymphe mit Augen oder *Pap. N. gemm. Fidia* L. welche unter Nymphen vorgetragen wird. (24)

Glanz, ſonnichartiger, iſt ein Beyname des linſchgrasartigen Glanzgraſes (*phalaris phleoides*) ſ. Glanzgras.

Glanzgras, *Phalaris* Linn. iſt ein Grasgeſchlecht aus der 2ten Unterabtheilung der dritten Linneiſchen Claſſe (*triandria digynia*). Die mehreſten hierher gehörigen Grasarten haben etwas glänzende Blätter, daher man auch dem ganzen Geſchlecht den obigen Namen gegeben hat, womit zwar die ältern Schriftſteller nur die erſte Art (*phalaris canarienſis*) belegen.

Die Geſchlechtskennzeichen ſind auſſer den drey kurzen Staubfäden und haarichten Staubwegen, die beyden gleich groſſen und nachenförmigen Blättchen, welche den Kelch ausmachen: die beyden Spelzen ſtecken in der Höhlung des äuſſern Kelchblättchens, ſind ſehr kurz und von verſchieder Länge: viele einzeln ſtehende Blümchen machen zuſammen eine Aehre aus: der Saame iſt rundlicht, an beyden Enden zugeſpitzt, und in den beyden Spelzen feſt eingeſchloſſen.

In den ältern Ausgaben des Linneiſchen Pflanzenſyſtems finden ſich nur 9 Arten, wozu aber in den neuern Zeiten noch 4 gekommen, alſo bis jetzt 13 Arten bekannt ſind:

1) Canarienglanzgras, Canarienſaamen, Canariengras, Canarienſaat. *Phalaris canarienſis, panicula ſubovata ſpiciformi, glumis carinatis radice annua*, Linn. *Phalaris major ſemine albo* C. Bauh. *Gramen ſpicatum, ſemine miliaceo albo* Tourn. Dieſe Art iſt auf den canariſchen Inſeln zu Hauſe, von da mit den Canarienvögeln in unſere Gegenden gekommen, wo ſie ſehr gut fortkommt und und ſelbſt in kältern Ländern gezogen wird. Auch hat man ſie in einigen ſüdlichen Gegenden von Europa, beſonders in Italien und Spanien und ſelbſt hier und da in Deutſchland wild gefunden. Die Halme werden bis 3 Schuhe hoch, ſind rund, geſtreift, an den Gelenken fleiſchig und knotig: die Blätter ſind breit und hellgrün, ſtehen ziemlich weit von einander entfernt und aufwärts, haben runde und glatte etwas

gestreifte, zarte und durchsichtige Scheiden. Die Aehre kommt aus dem obersten Blatt wie aus einer besondern Scheide hervor; und alle daran befindliche Blümchen stehen auf eignen Stielen. Die Saamen sind eyförmig, zusammengedrückt und von den knorplicht ziemlich harten Spelzen fest eingeschlossen; gewöhnlich haben sie eine weisse Farbe, doch hat man sie auch von graulichter Farbe und auf der Insel Maltha soll sich eine Varietät mit schwärzlichem Saamen finden.

In vielen Gegenden von Deutschland werden ganze Felder mit diesem Saamen besäet, und zwar zu Ende des April oder Anfang May: der beste Boden muß mittelmäßig leicht seyn, wohl umgegraben und eben. Der Saame muß sogleich nach dem Umgraben gesäet werden, damit die Sonne und Luft die in der Erde befindliche Feuchtigkeit nicht sogleich ausziehen könne. Auch müssen die Körner sehr dünne und zwar etwa 3 Zoll von einander zu liegen kommen, sobald als möglich unter die Erde gehacket, auch nach dem Aufgehn vom Unkraut gereiniget werden. Wenn die Saamen und das Stroh eine gelbe Farbe bekommen, so ist es Zeit alles einzuärndten. Uebrigens wird wie mit der Hirse verfahren, die Bündel zusammen auf einen Haufen gelegt, damit sie sich erwärmen, austrocknen und hernach besser ausgedroschen werden können.

Der Saame wird von den Canarienvögeln sehr gerne gefressen, und allem andern Futter vorgezogen. Zu diesem Gebrauch wird er auch mehrentheils angebaut. Doch muß man den Vögeln nicht den puren Canariensaamen sondern in der Vermischung mit anderm Futter z. B. Rübsaamen und geschältem Hafer geben, weil sie sonst, zumal in Käfigen eingesperrt zu fett werden. Auch läßt sich eine wohlschmeckende Grüze davon bereiten, obgleich die Spelzen, worinn der Saamen steckt, etwas stark und zäh sind, auch nicht gern abgehen. Das dunkelbraune Häutchen, welches das Korn zunächst umgiebt, ist sehr zart und läßt sich leicht von der durchsichtigen mehlichten Substanz des Kornes abreiben. Zu Mehl kann der Saamen sehr gut gebraucht derden, und es geschieht auch wirklich in einigen Gegenden. In Italien wird es unter das Waizenmehl genommen und Brod daraus gebacken, auch kann man es sonst noch zu allerhand Mehlspeisen anwenden.

Auch als Arzney hat man den Canariensaamen empfohlen, man kann ihn aber mit Recht als ein ganz unwürksames Mittel entbehren. In allen Arten von Krankheiten der Nieren und Blase besonders auch den Steinschmerzen rühmen verschiedene alte Aerzte seine Würkung und zumal wenn er zu Pulver gestossen mit Rocken vermischt und zu Brod gebacken von den Kranken genossen würde. Auch hat man von den jungen Pflanzen und frischen Halmen den Saft ausgepreßt und diesen mit Wein und Wasser vermischt in denselben Krankheiten gebraucht.

2) **Knolliges Glanzgras, Knolliges Canariengras**, *Phalaris bulbosa panicula cylindrica, glumis carinatis* Linn. *Phalaris radice perenni* Roy. *Phalaris bulbosa semine albo* Rai. & Scheuchz. Die Unterscheidungszeichen dieses Glanzgrases bestehn in einer sehr knolligen und perennirenden Wurzel, einem höhern Halm, einer längern und walzenförmigen Kolbe und dem Mangel des dunkelbraunen das Korn zunächst umgebenden Häutchens. Wahrscheinlich aber ist es keine besondere Art, sondern nur eine Varietät von Canarienglanzgras, wie besonders aus den Schreberschen Versuchen erhellet. Dieser erhielte nämlich aus den Saamen des knolligen Glanzgrases, welche in einen schweren lehmichten Boden gesäet wurden, fast lauter kurze, Zoll lange Kolben, wobey sich die Höhe der Halme ebenfalls verminderte, und von den Knollen an der Wurzel nichts zu sehen war. Ueberhaupt ist die knollige Wurzel bey allen Gräsern sehr veränderlich, und wahrscheinlich richtet sich dieses nach der Verschiedenheit des Bodens auch will Barrelier dergleichen Knollen an der in trocknem Boden gezogenen Wurzel des gemeinen Canariengrases gesehen haben. Was die perennirende Wurzel betrift, so soll dieses ebenfalls bey dem in warmen Gegenden gezogenen gemeinen Canariengras zuweilen statt finden, und eben so will Gerard in Frankreich beobachtet haben, daß das knollige Canariengras daselbst eine jährige Grasart sey. Auch hat Schreber das dunkelbraune das Korn umgebende Häutchen so gut wie gemeinen Canariensaamen gesehn.

Doch ist es merkwürdig, daß diese Spielart mit grösserm Vortheil gezogen wird, indem es fast noch so viel Körner hervorbringt. Boden und Wartung ist übrigens bey beyden einerley so wie auch der Nuzen. In Kleinasien und dem mittlern Italien ist es ursprünglich zu Hause.

3) **Knolliges Glanzgras**, *Phalaris nodosa, panicula oblonga, foliis rigentibus* Linn. *Phalaris perennis major, radice nodosa* Moris. Es ist im südlichen Europa zu Hause und unterscheidet sich durch die steifen Blätter, welche einige Aehnlichkeit mit den Blättern des Schilfrohrs haben, auf der Oberfläche etwas bauchig und am Rande rauch sind. Die Aehre ist eyförmig und abgestumpft.

4) **Wasser Glanzgras**, *Phalaris aquatica panicula spiciformi ovato-oblonga: glumis carinatis lanceolatis* Linn. *Gramen phalaroides hirsutum spica longissima* Buxb. *pl. c. Byz. cent. 4. p. 32. t. 53. Gramen typhinum phalaroides majus, bulbosum, aquaticum*, Barr. Die Kolbe ährenförmig und länglicht eyrund, die den Saamen umgebende Blättchen nachenförmig und an beyden Enden zugespizt: die Wurzel perennirend, der Halm zottig und rohrartig, die Aehre sehr lang, und die Blätter ziemlich steif. Man findet es an der Tiber und in Egypten wild: Buxbaum fand es auch auf Wiesen in der Gegend der Dardanellen.

5) **Lieschgrasartiges Glanzgras, Birdgras, Katzenschwanzgras, Raupengras, Rauhkölbleingras, Falschlieschgras, Schaafkolbengras, Sönnichartiger Glanz**, *Phalaris phleoides, panicula cylindrica spiciformi, glabra passim vivipara* Linn. *Gramen typhoides medicum f. vulgatissimum* Morison. *Gramen typhoides, spica purpurascente foliacea* Scheuchz. *Gramen typhinum junceum perenne*, Barr. *ic. t. 21. f. 2. Phleum culmo recto spicis cylindricis glabris, calyce brevissime mucronato* Hall. Sein Halm wächst aufrecht, und oft über einen Schuh hoch, seine Blätter sind ziemlich schmal, glatt, am Rande scharf, die Aehre ist dünn, drey bis vier Zoll lang, und von aschgrauer Farbe, die Blumenstiele tragen mehrere Blümchen, der Kelch ist glatt und länger als die Krone, welche stark ist und sehr kurze Grannen hat. Man findet es in allen Gegenden von Europa auf dürren Wiesen und besonders an den Rändern der Wiesen und Aecker. Herr von Haller bringt es zu dem Lieschgras (*phleum*) von

welchem es ſich durch die an der Spitze nicht ausgeſchnittene den Saamen umgebende Blättchen und beſonders auch dadurch unterſcheidet, daß die Blättchen, wenn man ſie mit den Fingern drückt und reibt, ſich in verſchiedene kleine Abſätze von einander geben, und man ſieht, daß ſie nicht eine Aehre ſondern einen dicht in einander gedrungenen Straus vorſtellen. Wenn es in einem feuchten Boden angebaut wird, ſo giebt es ein ſehr gutes Futterkraut.

6) Schlauchförmiges Glanzgras, blaſenartiges Glanzgras, Wieſengras, *Phalaris utriculata, panicula ſpicata, petalis ariſta articulata, vagina ſupremi folii ſpathiformi* Linn. *Gramen pratenſe ſpica purpurea ex utriculo prodeunte, ſ. Gramen folio ſpicam amplexante* G. Bauh. Die purpurrothe Blumenähre kommt aus der Scheide des obern Blatts, wie aus einem Schlauche hervor. Die Blätter ſind ſchmal und der Halm ohngefähr einen Schuh hoch. Im ſüdlichen Frankreich iſt es zu Hauſe und auf feuchten Wieſen in Menge zu finden, beſonders um Lyon und Montpellier. In Italien findet es ſich von beſonderer Gröſſe.

7) Beſchnittenes Glanzgras, und Forskähl zu Ehren, der es zuerſt in der Levante entdeckt haben ſoll, Forskähls Glanzgras, *Phalaris paradoxa, panicula cylindrica, floſculis mucronatis: neutris plurimis, infimis praemorſis* Linn. Die Wurzel iſt jährig und faſerig. Die Halme liegen ehe es blüht, auf der Erde, richten ſich aber nachher auf, und ſind rund, glatt, äſtig und um die Gelenkknoten herum etwas rauh. Der oberſte Abſatz kommt aus der Scheide des dritten Blatts. Die Blätter ſind bandförmig, breit, zartgeſtreift, hellgrün, glänzend rauh und ſcharf zugeſpitzt, und haben zartgeſtreifte walzenförmige Scheiden mit einem weiſſen Rande, und ein dreyeckiges weiſſes und ſpitziges Häutchen. Die walzenförmige Kolbe ſcheint einfach, iſt aber in mehrere Büſchel zertheilt: jeder Büſchel beſteht aus einer fruchtbaren und ſechs geſchlechtloſen Blumen. Alle ſind an dem obern Theil der Kolbe von einerley Geſtalt, und endigen ſich mit Grannenſpitzen, am untern Theil aber ſehen die Geſchlechtloſen anders aus. Die Bälge ſind ſtumpf, und gleichſam abgebiſſen. Eine Varietät von dieſem Gras iſt ſchon im vorigen Jahrhundert von England aus bekannt worden und dieſelbe findet ſich auch im ſüdlichen Frankreich. Rajus nennt ſie *Gramen phalaroides luſitanicum*: Pluckenet, *gramen phalaroides, ſpica brevi reclinata, ex utriculo prodeunte*: Gerard *Phalaris panicula ovato-oblonga apice dilatata.*

8) Rohrartiges Glanzgras, Rohrſtrausgras, Rohrglanz, klein Riedgras, *Phalaris arundinacea, panicula oblonga ventricoſa ampla, l. Arundo foliis planis, panicula ſpicata, ſpiculis confertis* Linn. *Arundo locuſtis unifloris, faſciculatis, imbricatis, glumis floralibus nitentibus ſubhirſutis* Hall. *Gramen aquaticum paniculatum, phalaridis ſemine* Scheuchz. *Gramen aquaticum paniculatum latifolium* C. Bauh. *Gramen arundinaceum, aceroſa gluma, jerſeianum* Rai. Es wächſt an den ſandigen Ufern der Bäche, Flüſſe und Teiche durch ganz Europa und unterſcheidet ſich durch die langen und bauchichten Blüthenriſpen, durch den dicken vier bis ſechs Schuh hohen Halm, durch die glatten ziemlich breiten und mit blaugrünem Staub bedeckten Blätter, den Schuhlangen äſtigen, glänzenden und ſtrohgelben Kolben, durch die übereinander liegende Blümchen, wovon eins immer um das andere länger iſt, und die an ihrer Grundfläche einige Haare haben, wie die Rohrarten. Aus dieſer Urſache rechnet es Haller zu dem Rohrgeſchlecht, ſo wie ehmals die alten Botaniſten, und Linne ſelbſt in ſeiner Beſchreibung des Cliffortiſchen Garten. Auch mögen die Oerter, naſſen Plätze, wo es wild wächſt, hierzu Gelegenheit gegeben haben. Von den Rohrgräſern iſt es durch den Mangel der beſondern Haarkrone verſchieden.

An einigen Orten wird es im zum Futter für das Vieh gebraucht. Es iſt aber zu hart und dient nur im Nothfall. Wenn es aber einigemal abgeſchnitten worden, ſo kann der letzte und zärtere Trieb mit mehrerm Nutzen dazu verwendet werden. In Schweden geſchieht dies ziemlich häufig und hier wird es auch zuweilen zum Decken der Häuſer gebraucht.

Man hat hiervon eine beſondere Varietät mit bunten, weis, grün und gelb geſtreiften Blättern, die unter dem Namen buntes Glanzgras, Welſchgras, Spaniſchgras, Franzöſiſchgras, Bandgras, Mariengras, *Phalaris arundinacea, picta* Linn. *Gramen paniculatum, folio variegato* C. Bauh. bekannt iſt. Dieſes hat man in der Provence, auf den Savoyiſchen Gebirgen und in Schleſien, wiewohl ſelten, wild gefunden. Häufig wird es übrigens in den Gärten gezogen.

9) Raupenartiges Glanzgras, Raupenförmiges Glazgras, Sumpfgras mit raupenartigen Aehrchen, *Phalaris erucaeformis panicula ſecunda lineari, calycibus biſloris* Linn. *Dactylis ſpicis numeroſis alternis culmo adpreſſis longitudine internodiorum, calycibus biſloris* Roy. *Gramen paluſtre, locuſtis erucaeformibus* Burr. Dieſes iſt in Sibirien, Rußland und dem ſüdlichen Europa zu Hauſe und unterſcheidet ſich durch die Schuh hohe blättrichte Halme, die ſich mit einer faſt eben ſo langen ährenförmigen Riſpe endigen. Die daran befindlichen kleineren Aehrchen haben ein raupenähnliches Anſehn, ſtehen in abwechslender Reihe an dem Halm, und haben an der *baſis* noch kürzere Aehrchen. Anfangs gleicht es einem Pflanzengraſe (*paſpalum* Linn.) iſt aber durch die angeführte Kennzeichen leicht davon zu unterſcheiden, und weil ſeine Spelzen auf eine ganz entgegengeſetzte Art aufgehn.

10) Rappengrasartiges Glanzgras, *Phalaris zizanoides panicula ſimpliſſima, floribus muricatis, altero ſeſſili* Linn. Die Halme ſind zwey Schuhe hoch und glatt: die Blätter machen eine Scheide, ſind kurz und nur wenige ſitzen an den Halmen. An der ährenförmigen Riſpe ſitzen immer zwey und zwey Blättchen beyſammen, woran das eine auf einem Stiel das andere aber ohne Stiel feſtſitzt. Der Kelch iſt auswärs der Länge nach zackigt und ziemlich lang. Oſtindien iſt das Vaterland.

11) Reisartiges Glanzgras, Asperella der Italiener, *Phalaris Oryzoides, panicula effuſa, glumarum carinis ciliatis* Linn. *Homalocenchrus* Hall. *Oryza glumis carina hiſpidis* Gron. *Gramini tremulo affine paniculatum elegans majus* Sloan. *Gramen paluſtre, panicula ſpecioſa* C. Bauh. *Gramen paniculatum aquaticum asperum, locuſtis planis & orbiculatis* Pont. *Ehrhartia clandeſtina* Wiggers *primit. flor. holſat. p.* 63 Nach den Wiggerſchen Unterſuchungen ſtehen die drey ſehr kurzen Staubfäden auf der Spitze des Fruchtknotens. Es gehört alſo dieſe Grasart zu der zweyten Abtheilung der zwanzigſten Linneiſchen Claſſe (*gynandria triandria*) wo ſonſt kein einziges Gras zu finden iſt.

Von den verschiedenen Arten des Glanzgrases sie ist durch den gänzlichen Mangel der beyden Spelzen hinlänglich unterschieden, und durch die verschlossene Kelchblättchen von allen Gräsern. Wegen der letzten in die die Augen fallenden Verschiedenheit wurde sie auch vom Herrn von Haller von den Glanzgräsern getrennt und mit dem obenangeführten besondern Namen belegt.

Die Wurzel ist kriechend, und hier und da kommen wie bey der Quecke verschiedene Sproßen hervor. Die Halme stehen aufrecht, sind an einigen Orten 2 Schuh, an andern hingegen bis 8 Fuß hoch. Die Blätter sind mit vielen und rückwärts gekehrten sehr scharfen Stacheln besetzt: aus der Scheide des obersten Blatts kommt die sich weit umher breitende ährenförmige Blumenrispe hervor. Die Saamen öfnen sich gewöhnlich gar nicht, und die Befruchtung geht in verschlossenen Aehren vor sich: auch ist es merkwürdig, daß die Rispen, so wie sie aus den Blattscheiden hervorkommen, lauter taube Aehren tragen und nur diejenigen reifen Saamen hervorbringen, welche in den Blattscheiden verborgen bleiben. Die Saamen sind eyförmig, zusammengedrückt, glatt, braun und haben mit dem Reiß sehr viel übereinkommendes.

Die Gegend von Padua, Verona hält man für das eigentliche Vaterland dieser Grasart. Auf den daselbst befindlichen Reißfeldern wächst sie häufig und macht als Unkraut wegen des gewaltsamen Ausbreitens der Wurzel viel zu schaffen. Man sucht sie hier so lange sie noch jung ist, durch fleißiges Jäten zu vertilgen. Das einzige äußere Kennzeichen wodurch sie von dem ebenfalls jungen Reiß unterschieden werden kann, besteht in der grauern Farbe. Ausserdem befindet sie sich auch, wiewohl selten in der Schweiz und verschiedenen südlichen deutschen Provinzen, in Teichen und Sümpfen in den Waldungen Im Holsteinischen fand sie Herr Wiggers. Gronov war der erste der sie in Virginien entdeckte, und wegen der besondern Aehnlichkeit zum Reiß rechnete. Sloane sah sie in den waldichten Sümpfen von Jamaica (Sloane *Voyage to Madera-Jamaica p.* 34.)

12) Steifhäriges Glanzgras, *Phalaris hispida spicis digitatis, glumis scabris, foliis ovatis* Thunberg: Von diesem wurde sie in Japan entdeckt, s. *flora japonia p.* 44. Die Halme sind sehr dünn, glatt, und in Gelenke abgetheilt, einen Schuh lang, liegen größtentheils auf der Erde, und die Spitze steht gerade in die Höhe. Die Blätter sind Herzförmig, zugespitzt, glatt, einen Zoll lang, haben Scheiden die mit Drüsen und Haaren besetzt sind, sind am Rande ebenfalls mit Drüsen besetzt, und stehen ziemlich weit vom Halm ab. Die Aehren stehen zu drey bis sechs fingerförmig am Ende des Halms und sind nicht länger als einen halben Zoll. Die Spindel ist bogicht und glatt: an ihr sitzen die Blümchen ohne Blumenstiele wie Dachziegel fest über einander und sind verhältnismäßig lang. Die Blättchen welche den Kelch ausmachen sind einwärts gewunden, mit steifen Haaren besetzt und mit verschiedenen Streifen durchzogen.

13) Gezähntes Glanzgras, *Phalaris dentata spica cylindrica, glumis muticis hirsutis carinatis, carina dentata, dentibus apice globosis.* Ein sehr schönes auch in den neuesten Zeiten entdecktes Gras, das sich schon dem äußern Ansehn nach von den übrigen Glanzgrasarten deutlich unterscheidet und mit dem Lieschgrasartigen Glanzgras (*Phalaris phleoides*) eine gewisse Aehnlichkeit hat. Die Halme sind glatt, mit kurzen Blättern und in Gelenke abgetheilt. An ihrem Ende stehen einzelne walzenförmige Aehren. Die Kelchblättchen sind zottig, und haben einen erhabenen knorplichten und etwas scharfen Rücken, worauf einige kugelförmige Zähnchen sitzen. In Afrika ist es zu Hause. (39)

Glanzgrasschild, *Coccus phalaridis*, s. unter Schildlaus.

Glanzhähnchen, *Chrysomela nitens*, s. Blattkäfer, cylindr. blauglänzender.

Glanzhorn, (Conchyl.) das geglättete Rinkhorn, das glatte und ausgekehlte Rinkorn. *Buccinum nitidulum* Linn. XII. *p.* 1205. *spec.* 447. *Buccinum testa ovato-oblonga nitida, fasciata, longitudinaliter striato-rugosa labro intus subdentato* Linn. Bonanni *Recreat. & Muſ. Kircher. Claſſ. III. fig.* 60. Guatieri *Ind. Teſtar. tab.* 52. *fig. C.* Martini Conchyl. Th. IV. *tab.* 125. *fig.* 1194. 1195. Nach Linne hat das Glanzhorn einem eyförmigen länglichen Bau, eine feine glänzende Schaale, ist die Länge herum runzlicht gestreift, und die Mündungslefze ist innwendig einigermaßen gezahnt. Linne sagt noch, daß es in Rücksicht auf die Farbe und und Bänder gar verschieden erscheine, daß es oft mit einem schwarzen Gürtel umgeben sey, daß aber die Spindel kein zurückgeschlagenes Blatt habe. Chemnitz glaubt, daß die aus Martini aufgestellte Conchylie das *Buccinum nitidulum* des Linne sey; und diese ist also beschaffen. Die Schaale hat tiefe, aber enge ausgekehlte Windungen, von denen die obersten senkrecht geribbt sind. Die erste Windung scheinet zwar glatt zu seyn, allein sie ist nicht nur an ihrer Mündung senkrecht gerunzelt, welches Bonanni sehr unrichtig, wie einen gerunzelten Saum vorstellet, sondern auch der ganze Rücken hat bey aller Glätte seine fast unmerkliche senkrechte Runzeln. Die Nase oder nach Linne die Basis hat starke Querstreifen, und die Zähne sind schwach, doch an einigen Beyspielen kenntlicher als an andern. Die Farbe ist grün, spielt aber in das Blauliche, und einige haben dunklere schwachdurchschimmernde Querbänder; das von Gualtieri abgezeichnete Beyspiel hat rothe Flecken. (10)

Glanzig, (Metallurgie) sagt der Berg- und Hüttenmann von Erzen die entweder die Natur des Bleyglanzes, oder Bleyglanz eingesprengt haben. (12)

Glanzkäfer, afrikanischer, grüner. *Cetonia micans* Fabr. Dieser Käfer hat Natur und Größe des *Ceton. Chinenſis.* Der Kopfschild ist grün, hat eine Kielförmige Erhöhung, einen kleinen Dorn auf beyden Seiten zwischen den Augen, 2 kleine erhabene Zähne in der Mitte, und 2 andre an der Spitze des Schilds: der Kiel selbst lauft in einen verlängerten Zahn aus, der fast so lang als der Kopf ist, zusammengedruckt, zurückgekrümmt, zweyspaltig. Der Brustschild ist glatt, glänzend, grün, ungefleckt. Das Schildgen dreyeckigt, spitzig. Die Flügeldecken sind auch grün, ein wenig kürzer als der Leib, zugespitzt, glänzend. Das Brustbein steht auch vornen hervor, ist breit, stumpf mit einer zarten rostfarbigen Längslinie: die Vorderfüße sind verlängert, haben sägenzähnichte Schienbeine; die Fußblätter aber unter den Klauen einen Haarbüschel. Das letzte Leibglied ragt hervor und hat auf beyden Seiten einen kleinen eingedruckten Punkt: Fabricius citirt zu diesem Käfer Deney Inſ. *tab.* 32. *f.* 3.

Glanzkäfer, heißet auch ein Leuchtkäfer, oder *Lampyris Splendidula*, ferner das Linneische Inſekten-

ſeltengeſchlecht *Cicindela*, oder die Sandläufer, nicht weniger Lepechins *Cicindela 6 maculata* der 6 geflekte Glanzkäfer, ſ. Lepechins Tagbuch II. p. 203. t. 10. f. 12. Dieſer Leuchtkäfer hat einen grünlichen Kopf, rothen Bruſtſchild, und gelbrothe Flügeldecken mit 2 kleinen ſchwarzen Tüpfeln an der Wurzel, 2 groſſen ſchwarzen Flecken in der Mitte, und 2 anderen von gleicher Gröſſe am Ende. Die Fühlhörner ſchwarz, das erſte Glied derſelben aber rothblaulich. Kinnladen und Füſſe röthlich, die Enden der leztern ſchwarz. Der Bauch iſt ſchwarz und ſpielet ins grüne. (24)

Glanzkantillen, Arbeit des Gold- und Silberdratziehers. Um dieſe zu verfertigen, ſpinnt man, wie zu Perlkantillen, Gold- oder Silberdrat von den Numern 4 bis 6 auf einer Dratnadel dichte an einander, und erhält ein, nach Schlangenlinien gewundenes Dratröllchen, welches man in beliebige Stücke zerſchneidet. Die Glanzkantillen unterſcheiden ſich nun blos darinne von den Perlkantillen, daß man die erwähnten Stückchen plattet, und zu Lahn rauſchet.

Eine dritte Art ſind die feinen Kantillen: welche von feinem Gold- oder Silberdrat und zwar von No. 8½ gemacht ſind.

Alle werden zu Stickarbeit gebraucht und kommen gar oft unter dem Namen Bouillons im Handel vor. Mehreres ſ. Kantillen. (19)

Glanzkobolt, ſo nennt der Bergmann bald das eigentliche Kobolterz, wenn es viele glänzende Flächen hat, bald glänzend glatten Gips, oder Schwerſpat; wenn er von Kobolkalk durchdrungen, und davon, gewöhnlich ſchwarz, gefärbt iſt. (12)

Glanzkohle, iſt diejenige beſſere Art der Steinkohle, die im Bruche dicht iſt, und einen ſtarken Glanz, ſonſt eine dunkelſchwarze Farbe und eine beträchtliche eigenthümliche Schwere hat und eine weit ſtärkere Hitze giebt, als andere, ſ. Steinkohle.

Glanzleinwand, iſt ein ordentliches leinenes Tuch ſo zuweilen nur gerollt, mehrentheils aber beſonders geglättet, und zu verſchiednem Gebrauch, beſonders zu Unterfutter angewendet wird. (19)

Glanzmarmor, (Mineral) ſ. Leimſtein.

Glanz, metalliſcher, *Splendor metallicus*, iſt der den Metallen vor allen andern Körpern zukommende und eigne Glanz, und macht eins von den Kennzeichen aus, wodurch ſie ſich von andern Körpern unterſcheiden. Die Urſach ihres ſtarken Glanzes liegt vorzüglich in ihrer beſondern Undurchſichtigkeit, weswegen ſie die Lichtſtrahlen nothwendig ſtärker zurückwerfen müſſen als jeder andere Körper. Einige Metalle haben einen ſtärkern Glanz als andere, und dieſes richtet ſich nach ihrer Farbe und Härte: daher die härteſten und weiſſen Metalle die Lichtſtrahlen am beſten zurückwerfen. Aus dieſer Urſache, muß die Platina obenan ſtehen, die denn auch nach allen damit angeſtellten Verſuchen, ſich am beſten zu der Vermiſchung zu Brennſpiegeln ſchikt. Hierauf folgt das veredelte Eiſen oder der Stahl, dann das Silber, und zulezt das Bley.

Hievon weicht die Meinung einiger Phyſiker in einigen Stücken ab. Keir z. B. glaubt, der Stahl ſtehe ſelbſt dem Zinn und Gold nach, welchem doch die koſtbare und weit gebrachte Politur der engliſchen Stahlarbeiten wiederſpricht. „Die Härte der Metalle, ſagt er, kann zwar viel zur Dauer der Politur beytragen: allein die weichen Metalle ſind, wenn ihr Gewebe gleich dicht iſt, nicht weniger geſchikt, eine Politur anzunehmen als die harten. Einige harte Metallgemenge hat man weniger zum Anlaufen geneigt gefunden, als die weichern Gemenge, und werden deswegen auch vorzüglich zur Verfertigung metalliſcher Spiegel lieber als dieſe genommen. Die Kraft das Licht zurückzuwerfen, ſcheint vorzüglich von der dichten Beſchaffenheit der Theile, oder von der Dichte, von der Glätte der Oberfläche und von der Farbe des Metalls, welche der Farbe des zurückgeworfenen Lichts mehr ähnlich iſt, herzurühren. Die weiſſen Metalle, Silber, Queckſilber, Zinn, werfen das Licht häufiger als die andern zurück. Das Gold wirft viel Licht zurück, weil ſolches das dichteſte Metall iſt, und weil vielleicht das Sonnenlicht ſelbſt einen geringen gelblichen Schimmer hat. Man hat aus dieſem Grund die aus Blättchen Gold bereiteten Spiegel ſehr würkſam gefunden. Das Eiſen oder der Stahl wirft weit weniger Licht zurück, als irgend eins der vorhergedachten Metalle, ohnerachtet ihm andere eine gröſſere Licht zurückwerfende Kraft zuſchreiben.„ Ob es ſich gleich ohne ſorgfältig angeſtellte Verſuche nicht beſtimmen läßt, wie ſtark der Grad des Zurückwerfens bey jedem Metalle ſey, ſo glaubt Hr. Keir doch, daß hier folgende Ordnung ſtatt finde: Silber, Queckſilber, Zinn, Gold, Eiſen, Kupfer, Bley. (39)

Glanzmotte, *Phal. Noct. Matura*, ſ. unter Eulen.

Glanzpeterlein, iſt ein Beyname des kleinen Schierlings. (39)

Glanzröſten, (Metallurgie) eine Arbeit, die gewöhnlich mit dem Bleyglanze vorgenommen wird, in der Abſicht theils Schwefel und wenn ſich dieſer darin befindet, den Zink zu zerſtreuen, theils das Eiſen, das etwa darinn iſt, nachher deſto leichter in die Schlacke zu bringen: bey vielem Glanze und bey mehreren Berg- und Hüttenwerken geſchieht dieſes mehr als einmal. Bey dem Bleyglanz vom Rammelsberge am Unterharz geſchieht dieſes unter freyem Himmel, wo möglich bey trockenem, wenigſtens nicht bey allzufeuchtem Wetter, auf einer Stelle, die etwa ein und dreißig Schuhe ins Gevierte hat, recht eben gemacht ſeyn und mit Erzklein beſtreut werden, auch damit bey ſtarkem Regen kein Waſſer unter die Röſte komme, etwas hoch liegen muß; darauf legt man nun Holz, neun Malterſtöcke lang und neun Malterſtöcke breit, anfänglich in das Revier der neun Malterſtöcke die ſogenannte Stellklüfte, oder einzelne Klüfte, die, damit unter der Röſte Luft bleibt, ſo, weit aus einander liegen müſſen, daß die anderen Klüfte mit beyden Enden darauf ruhen können, dann das andere Holz darauf, die beyden auswendigen Bänke Holz ungefähr zwo Klüfte hoch, ſo daß ſie mit der Stellkluft einen Schuh hoch werden, das übrige Holz aber wird mit der Stellkluft anderthalb Schuhe hoch gelegt; in der Mitte das Holz zween Schuhe ins Gevierte offen gelaſſen, in dieſe Oefnung ein Füllfas Kohlen geſchüttet, dann der Brand darauf gerichtet, und vier etwas breite Klüfte Holz gegen einander in die Höhe geſezt, unten noch an jeder Seite zwo Klüfte gelegt, und oben auf noch vier Klüfte geſezt, damit der Brand noch zwo Klüfte hoch wird, um den herum grobe Erzſtufen gelegt, welche die Klüfte halten, und innwendig hinein Kohlbrände geworfen, um den Brand und auf das gelegte Holz die grobe Erze ſo gelegt, daß ſie an den äuſſerſten Enden drey Schuhe zurückbleiben, in der Mitte aber vier Schuhe und acht Zolle hoch liegen; an den Ecken läuft es

ſchräg an; an den Seiten und oben wird acht Zoll hoch Kleinerz (grobe Stücke von ausgelaugtem Vitriolkies) aufgetragen, und an den Seiten herum mit kleinem Kern (durchgeſiebtem ausgelaugtem Vitriolkieſe) ausgebeſſert, damit hier keine Luft zukomme; dann trägt man noch oben auf das Kleinerz einen Schuh und ſechs bis ſieben Zoll hoch kleinen Kern, und an den Seiten herauf unten auf dem Holze einen Schuh auf dem oberſten Theil der Röſte, aber vier Zolle ſtark kleinen Kern auf; in Ermanglung friſchen Kleinerzes und kleinen Kerns kann man auch ſolches gebrauchen, das ſchon einmal in der Röſte geweſen iſt. Eine ſolche Röſte zu welcher ungefähr dreißig Malter trockenes tannen Röſtholz (welches am beſten dazu taugt), nöthig ſind, muß, wenn ſie vorgerichtet iſt, eine ſtarke Donlege haben, und unten ins Viereck ein und dreißig Schuhe und anderthalb Zolle, auf jeder Ecke hinauf ſiebenzehen Schuhe viertehalb Zolle und oben auf zehen Schuhe und fünftehalb Zolle Falten; iſt ſie nun fertig, ſo wirft man von oben nieder in den Brand eine Kelle voll glühender Schlacken; iſt das Holz (welches gewöhnlich am dritten Tage anfängt) weggebrannt, ſezt ſich daher die Röſte, und zeigen ſich zur Seite und oben auf Riſſe, ſo müſſen ſelbige oben mit Kleinerz, zur Seite mit kleinem Kern, überhaupt ſo oft ſich ein Loch zeigt, dieſes ſogleich wieder zugemacht werden, wenn nicht der Schwefel ganz verbrennen ſoll; wird das Kleinerz oben ganz fett, welches etwa nach vierzehen Tagen geſchieht, ſo ſtößt man mit einer eiſernen Stange, an welche ein rundes Stück Bley angegoſſen iſt, oder mit dem Kolben oben auf die Röſte ohngefähr zwanzig bis fünf und zwanzig Gruben, ſchlägt ſie mit kleinem Kern aus, und macht ſie recht glatt, ſchöpft den rohen Schwefel, der ſich nun in dieſen Gruben ſammlet, täglich, dreymal, Morgens, Mittags und Abends in einen hölzernen Eimer, worinn etwas Waſſer iſt, und nimmt zu gleicher Zeit, da man die Gruben ſtößt, unten am Fuße der Röſte ohngefähr einen Schuhbreit Erz hinweg, wiederholt auch wohl, wenn noch nicht genug Luft hineinkommen ſollte, um den Schwefel zu treiben dieſen Kunſtgriff zum drittenmale und baut, wenn die Röſte oben zu veſt werden ſollte, dieſelbige auf.

Nachdem nun die Erze ſo etwa ein Vierteljahr oder darüber unter freyem Himmel geröſtet worden, bringt man ſie in das zweyte Röſtfeuer; dieſes giebt man ihnen, damit der Regen keinen Schaden daran thue, unter einer Schuppe; es iſt nämlich ein Schauer, achtzig Schuhe lang und halb ſo breit mit Dielen gedeckt, auf einem ebenen Platze, das Dach liegt auf eichenen Säulen, deren (damit die Schuppe unten herum offen bleibe), auf jeder Seite ſieben ſind; auch hat die Schuppe nur ſieben Balken, und damit der Wind keinen Schaden thun könne, Streben, und an der Wetterſeite Bretter, welche auf- und abgenommen werden können; jedesmal bringt man zwey Röſte aus dem erſten Feuer zuſammen in dieſes zweyte Röſtfeuer, nachdem man ſie losgehauen, klein geſchlagen, und das kleine Erz davon ausgeleſen hat; man macht davon einen Roſt, der fünf und fünfzig Schuhe lang und ein und dreyßig Schuhe breit iſt, und ohngefähr achtzig Malter tannen Röſtholz erfordert; man legt auch hier zu unterſt einzelne Klüfte, um unter dem Holze Luft genug zu haben, ſo weit aus einander, daß die Klüfte, welche ohnmittelbar darauf kommen, mit beyden Enden darauf ruhen können, legt dann auf dieſe das Holz drey Klüfte oder ohngefähr einen Schuh hoch, fängt das Auflaufen der Erze aus dem erſten Feuer von der einen Ecke an, legt wenn es an dieſer vom Holze an ohngefähr vier bis fünf Schuhe hoch iſt, Kohlen darauf an, läuft dann das Erz mit Karren hinauf, und ſtürzt es damit das grobe Erz auf das Holz falle, das kleinere aber oben bleibe, von oben nieder bis es zulezt durchaus eine Höhe von vier bis fünf Schuhen hat; dann ſteckt man den Roſt Morgens in aller Frühe nicht bey ſtarkem Winde, und nicht auf der Seite auf welche der Wind ſtößt an; ſo brennt er meiſtens denſelbigen Tag nieder, und in ſechs Wochen iſt alles ausgebrannt: dann bringt man alſo die Erze in das dritte Röſtfeuer, welches gänzlich eben ſo, wie das zweyte eingerichtet iſt, und den gleichen Aufwand von Holz erfordert; man nimmt aber alles kleine Erz vom zweyten Feuer in das dritte, nur muß davon obenauf nichts kommen; in dieſem Feuer ſtehen nun die Erze wieder vier Wochen lang.

Zu Freyberg wird der Bleyglanz auch dreymal in eigenen Roſtſtätten geröſtet; dieſe haben eine Breite von zwölf und eine Länge von zwanzig bis ſechs und zwanzig Schuhen, ſie ſind inwendig rund, umher und auf der Sohle mit Backſteinen ausgemauert, und zwar oben offen, aber mit einem Dache verſehen; man beſchüttet die Roſtſtätte mit Kohlaſche, bettet darüber her ſechzig Klüfte Röſtholz, ſchüttet ſieben bis acht Körbe Kohlen auf das Holz, und nun läuft man das Erz das aus verſchiedenen Sorten unter einander gemengt iſt, (abwechſelnd auf zwo Roſtſtätten, die zugleich zugerichtet ſind), einen Karren um den andern, zuſammen etwa achtzig Centner auf, zieht es oben eben, ſteckt den Roſt an, und läßt ihn ſo ſieben bis acht Tage lang brennen; dann bricht man ihn, wenn er ausgebrannt hat an, und bringt ihn zerklopft in das zweyte Röſtfeuer, worzu man funfzig Klüfte Röſtholz und fünf bis ſechs Körbe voll Kohlen nimmt, denjenigen Theil, der das Feuer noch nicht recht empfunden, unten auf die Kohlen und läßt auch dieſen Roſt ſieben bis acht Tage lang brennen; endlich bringt man es (nur die Erze von der Halsbrücke werden blos zweymal geröſtet) in das dritte Roſtfeuer wozu dreyßig Klüfte Holz, und drey Körbe Kohlen aufgehn.

Zu Joachimsthal in Böhmen wird der Glanz bis zu fünfmalen immer unter freyem Himmel, zu hundert bis zweyhundert Centnern auf einmal mit Holz geröſtet, nur die zwey erſtemale wird das Holz rund herum mit Kohlen beſchüttet.

Zu Schemnitz röſtet man den Glanz, nachdem man ihn bereits zu Schlich gezogen hat, auf einer gemauerten Röſthütte ohne Dach; man legt nämlich unten einen halben Schuh hoch Holz, auf dieſes anderthalb Schuhe hoch Kohlen, dann Schlich, dann wieder einen Schuh hoch Kohlen und Schlich, und nochmals Kohlen und wieder Schlich, und rechnet ſo auf einen Centner Schlich ohngefähr zwey Ros Kohlen; man läßt den Roſt fünf Tage lang brennen.

Eben ſo wird auch zu Felſobanya in Oberungarn der Schlich zu ſechs und neunzig Centnern auf einmal geröſtet, hingegen die Stufferze röſtet man unter freyem Himmel, in runden oder ovalen bis vier fünf Schuhe hoch von Steinen aufgerichteten Röſtſtätten; man beſtürzt in dieſer Abſicht anfänglich die Sohle mit Kohlenſtaub, bringt dann einen Schuh hoch Kohlen, und eine Querhand hoch Erz darüber, und ſo fährt man abwechſelnd fort, bis der Roſt voll oder kein Erz mehr da iſt; ſo röſtet man ohne Holz gewöhnlich hundert und vierzig Centner Erz auf einmal

und rechnet auf jede zehen Centner Erz zwölf Sahm Kohlen; wenn der Rost vorgerichtet ist, so steckt man ihn an den Seiten durch die Oefnungen zwischen den Steinen an. (12)

Glanzrücken, *Chrysomela nitidula* L. Schranck, Fuesl. Gleditsch. *Altica nitidula* Fabr. Leichart. Herbst in Fuesl. Archiv. *L'altise rubis. Geoffr. Chrysomele sautcuse à corcelet doré* Degeer Ins. V. Dieser Europäische springende Blattkäfer hat einen goldfarbigen Kopf und Brustschild, und gestreifte glänzende blaue Flügeldecken: die Füße und die Wurzel der Fühlhörner sind rosifarbig. Sonst ist der Körper auf der untern Seite und die Hinterschenkel schwarz. Mit diesem stimmt Scopolis *Buprestis Chrysocollis* in Größe, Zeichnung und Farben überein, daß wir ihn mit Schranck für den nämlichen halten, obgleich Scopoli den seinigen selbst von der Linneischen *Chrysom. nitidula* verschieden angiebt. Die Flügeldecken werden auch dunkelgrün angegeben, und noch mehrere Abweichungen gezeigt, daß dieses Insekt entweder sehr variirt, oder manches hieher gezählte eine eigene Art ausmacht. (24)

Glanzschechter, s. Schechter und steife Leinwand.

Glanzschild, diesen Namen giebt man einem Springkäfer (*elater Siaelardicus*) und einem Stinkkäfer, (*Buprestis nitidula* Linn. Mull. Fuesl. Schranck, Fabric.) Er hat die Größe einer Schnake, vollständige Flügeldecken, einen geränderten auf beyden Seiten niedergedrückten Brustschild; der Körper ist allenthalben sehr glänzend, grün, blau oder gülden, die Fühlhörner oben haben eine schwarze Farbe. Er hält sich an feuchten Orten in Europa auf. (24)

Glanzschlupfer, *Tenthredo nitens*, s. unter Keulblattwespen.

Glanzspath, nennen manche Mineralogen, Bergleute und Sammler den Schwerspath, wenn er einen gewissen starken Glanz hat: andere geben dem Gypsspath diesen Namen, zumal wenn er auf der Oberfläche glänzend und gleichsam geschliffen erscheint. (39)

Glanzstein, wird zu Saalfeld in Thüringen ein reichhaltiger glänzender mit Regenbogenfarben spielender Eisenstein genannt. (39)

Glanz und matt verziert, ist ein den Metallarbeitern gewöhnlicher, Ausdruck bey der Blattvergoldung. Wenn z. E. ein Degengefäß erhabne Figuren hat, so werden einige Stellen mäßig, andre stärker oder glänzend polirt. Zu welchem Geschäfte man Bunzen mit eyrunden Spitzen anwendet. (19)

Glanzwespe, *Vespa galbula*. Pallas im 1. Th. seiner Reisen, Anhang pag. 21. gedenket dieses Insekts, nennt es zwar eine Wespe, giebt aber doch selbsten zu erkennen, daß es ein Mittelinsekt, zwischen Wespe, Biene und Bastardwespe seye; zumal weil es keine gefältelte Flügel habe. Er fand unter ihnen drey Abweichungen, die er aber nicht für verschiedene Arten anzunehmen sich getraute, und daher lieber, obzwar Fragweise, sie wie bey den Bienen, Männchen, Weibchen und Geschlechtlose nennte. Seine Beschreibung ist diese: die Wespe ist von Mittelgröße, glänzend als wie mit Oel begossen: Größere, (die Weibchen) diese sind ganz graubaarig, mitten auf dem Rücken aber schwarz, ohne Zunge: der Kopf ist vor und hinter den Augen auf beyden Seiten gelb gezeichnet: die 3 mittlere Leibringe haben 2 fast runde citronengelbe Flecken: die Flügel sind Violetfarbig, vorn etwas Ziegelsfarbig, und hinten braun durchsichtig. Die hintersten Schienbeine sind dick, dreykantich, auswärts rauh, mit 2 anders gefärbten Enddornen. Mittlere; (Geschlechtlose?) sie sind sehr glänzend, schwarz haarig, und haben ein wenig längere Fühlhörner: der zweyte und dritte Leibring sind auf dem Rücken citronenfarbig: die Flügel schwarzviolet: die Zunge kurz: die Schienbeine unbewafnet. Kleine, (die Männchen?) sind weniger glänzend, schwarzhaarig, der Kopf ist ein wenig kleiner, die Fühlhörner aber lang, sehr dick und dunkel: der Leib schmächtig, jedoch aber mit 3 Borstendörngen besetzt; der ganze dritte Leibring ist citronengelb, der zweyte hat einen eben so gefärbten breiten Herzförmigen Flecken. Die Flügel sind glasartig, die vordersten haben an der Rippe eine braunviolette Farbe: übrigens sind sie insgesammt langsam und rar. (24)

Glanzwurm, ein Beyname des Stachelrücken (*aphrodita aculeata* Linn.) s. Seeraupen.

Glarböckchen, wird an einigen Orten die blaue Viole oder auch das Dreyfaltigkeits Blümchen (*tácea l. Viola tricolor*) genannt. (39)

Glarea, ist die Linneische Benennung des Flugsands (*arena glarea*) Andere geben auch dem Quellsand, (*arena mobilis* Linn.) diesen Namen ausserdem noch dem Thonsand *argilla grandavea* Linn.), dem Tripel, dem Staubsand (*arena sterilis* Linn.) und dem Gies oder Formsand (*Marga fusoria*). (39)

Glarea, Baukunst wird von Vitruv der grobe Fluskies genennt, womit die Römer ihre Wege überführten. Er besteht aus kleinen abgerundeten Kalk- und Kieselsteinen. (s. Kies.) (18)

Glareola, ein Beyname des punctirten Strandläufers (*Tringa ochrophus* Linn.) s. Strandläufer.

Glareola plumbaria, wird auch der gemeine Bleyschrot genannt. (X)

Glariana, nennen die Florentiner die sogenannte florentinische Lerche (*alauda spinoletta* Linn.) s. Lerche.

Glas, (antiquarisch) Das Glas hat dies mit vielen Erfindungen gemein, daß es seine Geburt einem Zufall schuldig ist. Nach dem Plinius B. 36, K. 26, soll die erste Erfindung des Glases in Syrien am Ausfluße des kleinen Flußes Belus von phönizischen Kaufleuten durch einen Zufall geschehen seyn. Eine Kaufmannsgesellschaft, die mit einem Schiffe voll Salpeter (Nitrum mineralisches Alkali) auf dem Fluße Belus fuhr, stieg ans Land. Man hatte den Einfall große Salpeterklumpen, in Ermanglung großer Steine, aus dem Schiffe zu hohlen, und aus ihnen, statt der Steine, einen Heerd zusammen zu setzen, und darauf zu kochen. Nach dem sie das Holz angezündet, ward der Salpeter flüßig vermischte sich mit dem klaren ebenfalls flüßig gewordenen Sande und lieferte dadurch ein bisher noch unbekannt gewesenes Product. Dieß muß schon im grauesten Alterthume geschehen seyn, wie der Art. Diamanten beweißt. Theophrast redet in seinem Werke von den Steinen vom Glaße, als von einer längst bekannten Sache. Ja zu Hiobs Zeiten, welcher nach dem Zeugniße der größten Gelehrten, noch vor Mose gelebt haben soll, muß das Glas schon bekannt gewesen seyn, ob man es gleich damals noch unter die kostbaren Dinge rechnete. Denn wenn derselbe Cap. 28, v. 15-17, von Werthe der Weisheit spricht, und die köstlichen Dinge damit in Vergleichung setzt, so sagt er, nach des Ritter Michaelis Uebersetzung;

Gediegen gewachsenes Gold wird nicht für sie gegeben,
Und Silber nicht zum Kaufpreis dargewogen,

Ophirs gelbe Schätze legt man nicht auf die Waage,
Nicht den kostbaren Onych, nicht Saphir,
Mit Gold durchsprengtes (oder bemaltes) Glas
kommt ihr nicht gleich.

Auch war dem Salomon, Sprichw. 23, 31, das Glas nicht unbekannt.

Aelian sagt 13, 3, daß der Persische König Xerxes das Grabmal des ältesten Königs Belus habe öffnen lassen, vermuthlich um darinnen Schätze zu finden, welche man in den ältesten Zeiten in den Gräbern der Könige beyzulegen pflegte, habe aber eine mit Oel angefüllte gläserne Urne gefunden, worinn ein todter Körper geschwommen. Hat dies seine Richtigkeit, so ist die Erfindung des Glases uralt, indem die Zeit da Belus gelebt, gleich nach der Noachischen Flut fällt, er selbst aber von vielen für Sems Sohn gehalten wird.

Den oben erwähnten Zufall machten sich die Phönizier wohl zu Nutze, und verbreiteten das Gerüchte, daß nur allein der Sand vom Flusse Belus zum Glase geschickt wäre, und zwar nicht einmal zu allen Zeiten, sondern nur alsdann, wenn das vom Westwinde aufschwellende Meer über ihn getreten wäre: es könne auch dieser Sand nirgends als zu Sidon geschmolzen werden, wo denn diese Sidonier noch ein geheimes Kunststück hätten. Plinius hielt diese Erdichtungen B. 5. C. 19 noch für wahr und nennt deshalb Sidon die Glaskünstlerin. Josephus erzählt ebenfalls, daß man den Sand des Belus jährlich mit Schiffen abgeholt habe.

Daß man schon in den ältesten Zeiten durch Glasflüße die Edelgesteine nach gemacht habe, läßt sich aus des Plinius Erzählung B. 37, C. 13 schließen, wo er bemerkt, daß kein Betrug den Menschen mehr Gewinn bringe, als diese falsche Nachahmung der Edelgesteine. Man vergleiche hierbey den Art. Diamanten und obsidianischen Stein.

Die Egyptier brachten die Glasmacherkunst zu einer größern Vollkommenheit. Und ohngeachtet die Römer in ihrer am Circus Flaminius gelegenen Glasfabrik gläserne und sehr wolfeile Becher und andere Arten von Gefäßen, und zwar um einen wolfeilen Preis erhielten, und Martial dies Glas B. 14. Ep. 94, B. 12, Ep. 74, sehr rühmt und *audax vitrum* nennt; so ward doch das beste Glas aus Egypten gebracht, und Vopiscus versichert, daß Aurelian den Egyptern einen jährlichen Tribut von einer gewissen Quantität von Gläsern auferlegt gehabt. Zwar hatte Marcus Scaurus zu den Zeiten des Pompejus einen Theil der Scene des Theaters, das er in Rom errichtete, von Glas machen lassen. Allein dies Glas kam auswärts her, und Plinius B. 36, C. 15, siehet dies Unternehmen als ein Beyspiel einer ausserordentlichen Pracht und Verschwendung an.

Es ist schwerer von dem allmähligen Fortgange, als vom ersten Ursprunge dieser Erfindung des Glases etwas bestimmtes zu sagen, weil uns die alten Schriftsteller wenig davon aufbehalten haben. Noch weniger wissen wir den Namen desjenigen, der zuerst die Zubereitung des Glases oder der Materie dazu, im Schmelzofen erfunden und es durch die Röhren in gewisse Formen geblasen hat. So viel ist unstreitig, daß man diese bequeme Erfindung gar bald sehr hoch getrieben hat, und die Stadt Sidon wegen ihrer Glashütten und besonders vorzüglichen Zubereitung des Glases bekannt geworden ist. In Absicht einer näheren archäologischen Kenntnis des Glases verweisen wir unsere Leser auf Georg Christoph Hambergers Abhandlung von der Geschichte des Glases und des Ritter Michaelis Geschichte des Glases und der gläsernen Gefäße bey den Hebräern. Auch in dem antiquarischen Art. Ferngläser wird eins und das andere von diesem Gegenstande angeführt.

Plinius erzählt uns B. 36, C. 26, eine Merkwürdigkeit in Ansehung des Glases in folgenden Worten: „Man sagt, daß unter des Tiberius Regierung eine solche Zubereitung des Glases ausgedacht worden, daß es biegsam wurde, daß man aber die ganze Werkstätte dieser Sorte von Glas aufgehoben, damit nicht dadurch dem Erz, Silber und Gold und andern Metallen etwas am Werth entgehen mögte. Dies Gerüchte ist aber mehr gemein, als gewis gewesen. Petronius erzeht das nämliche mit einigen besondern Umständen. Einige unserer neuen Chemisten haben die Möglichkeit einer solchen Glasart behauptet, und berufen sich in Hinsicht auf die Erzählung des Plinius auf den Cassius, B. 57; den Johannes Sarisburiensis Polycrat. B. 4, C. 5; und den Isidor, welche die Wahrheit desselben bestätigen. Christoph Merrette läugnet aber die Möglichkeit der Sache, und sagt, daß wegen der sehr geringen Verbindung des Sandes und Salzes, als dem Stoffe des Glases und den Figuren, die nach der Bearbeitung durch die Gewalt des Feuers entstehen, sich diese Theile nur in sehr wenigen Puncten berühren, und also keine Biegsamkeit annehmen, und kein Hammern verstatten würden. In den Breslauer Sammlungen Aug. 1721. Cl. 5, Art. 2, wird eine neue Invention das Glas weich und biegsam zu machen, beschrieben. (21)

Glas, *Vitrum*, (Chemie) so nennet man einen harten brüchigen, schmelzbaren, in dünnen Stücken mehr oder minder durchsichtigen Körper, der durch die Gewalt des Feuers entstanden ist, einen hohen Grad von Elektricität besitzt, und insgemein für desto vollkommener gehalten wird je größer seine Durchsichtigkeit, je dichter und glänzender sein Bruch, je schärfer und schneidender die Stücke sind, in die es zerspringt, wann es zerschlagen wird. Das gewöhnliche Glas hat zwar Kieselerde und feuerfestes Laugensalz zu seinen wesentlichen Bestandtheilen, allein das letztere schmelzt auch, so wie Phosphorussäure, Borax und Bleykalke mit den meisten übrigen feuerfesten Körpern, in dem gehörigen Grade des Feuers zu Glas; die Metalle, das einzige Quecksilber ausgenommen, haben diesen Zusatz nicht nöthig, um zu Glase zu schmelzen, obgleich einige Vorbereitung und ein sehr starkes anhaltendes Feuer darzu erfordern, und alle nur mit Verlust des gröstен Theils ihres brennbaren Wesens diese Veränderung erleiden; einige Steine, die vulkanische Produkte, auch Basalt, Schörl, Zeolith, Lasurstein, Granaten schmelzen ohne Zusatz in einem nicht sehr starken Feuer zu einem mehr oder minder vollkommenen Glase; andere, vornämlich aber die einfachere Erden, Kalkerde, Bittersalzerde, Alaunerde, Kieselerde, selbst die thierische Säure verschlingende Erde, erfordern entweder Zusatz von Salzen, vornämlich von einem der obengenannten, oder Versetzungen unter einander selbst, oder ein äusserst heftiges lange mit gleicher Stärke anhaltendes Feuer, das unsere Oefen, selbst nach verbesserten Einrichtungen kaum geben können, wann diese Veränderung mit ihnen vorgehen soll, oder sie müssen in den Brennpunct eines recht guten Brennspiegels oder Brennglases gebracht werden,

deſſen Hitze denn freylich kein Körper unſerer Erde, ohne zu Glas zu werden, widerſtehen kann; denn dies iſt das Aeuſſerſte, was das Feuer, wann ſeine Würkung durch alle nur mögliche Kunſtgriffe verſtärkt wird, auf die feuerbeſtändigſten Körper unſerer Erde vermag. (12)

Glas, von der Erfindung des Glaſes und deſſen Bearbeitung in den älteſten Zeiten iſt im Art. Glas (antiquariſch) gehandelt, und bemerkt worden, daß ſich vom Fortgang der Erfindung wenig ſagen läßt, weil die alten Schriftſteller faſt nichts davon aufbehalten haben. Wir bemerken hier noch was Herr Prof. Beckmann davon erwähnt. Die Egyptiſchen Glasarbeiten wurden in Italien erſt bekannt, als Egypten eine römiſche Provinz ward. Cicero iſt der erſte, der ſie unter den von daher kommenden Waaren nennet. Zu des ältern Plinius Zeiten ward die Glasmacherkunſt ſchon in Gallien und Hiſpanien getrieben. Die erſten Glasfenſter kommen im dritten Jahrhundert vor: ſie waren anfänglich von gefärbtem Glas. Inzwiſchen meint man doch im Schutte von Pompeji Glasfenſter gefunden zu haben. Im ſechsten Jahrhunderte waren ſie bereits in Frankreich in allen Kirchen, noch aber in ſehr wenigen Wohnhäuſern. In Italien gab man ſie den Kirchen erſt im achten Jahrhunderte, und zwar auch von gefärbtem Glas. Ums Jahr 1180 fieng man in England an die Wohnhäuſer der Vornehmen mit Glasfenſtern zu verſehen. Ums Jahr 1458 rechnete Aeneas Sylvius es noch zur gröſten Pracht, die er in Wien fand, daß die meiſten Häuſer Glasfenſter hatten. Die älteſten Fenſter mit eingebrandter Malerey (ſ. Glas mahlen) ſind in Frankreich aus dem zwölften Jahrhunderte, und finden ſich in der Abtey St. Denys. Aelter iſt dieſe mühſame Kunſt in Deutſchland und in den Niederlanden, wo ſie zu derjenigen Vollkommenheit geſtiegen iſt, bey der ſie ſtehen geblieben. Fenſter aus ungefärbtem oder weiſſem Glaſe wurden in Frankreich erſt im vierzehnten Jahrhunderte gebräuchlich. Ja im Jahre 1291 wurden die Glashütten wegen der Feuersgefahr, auſſer Venedig gelegt, und dadurch entſtanden damals die berühmten Manufacturen zu Murano, die jetzt nur noch kleine Waaren liefern, und welchen es jetzt von andern Nationen inſonderheit Deutſchen, Franzoſen und Engländern völlig gleich gethan wird. Nach England lies Abt Benedict im Jahr 674 bey Erbauung der neuen Abtey von Weremouth, die erſten Glasmacher aus Frankreich kommen, deren Anlagen aber keinen Fortgang gehabt zu haben ſcheinen. Denn man ſagt, daß erſt im Jahr 1557 die erſte Glashütte angelegt worden, und daß dieſe eben diejenige ſey, welche noch in der Altſtadt London arbeitet. Sobald dieſe Glashütte ihr Feuer erlöſchen läßt, ſoll ſie Kraft einer Parlamentsacte, eingeben, und wegen der Feuersgefahr keine andere dafür auf der Altſtadt wieder angelegt werden. Hernach hat man Böhmiſche Glasmacher nach England gerufen, die bey Newcaſtle Hütten angelegt haben, die ihre Nachkommen noch jetzt fortſetzen. Tafelglas zu Spiegeln und Kutſchenfenſtern ward in England erſt im Jahre 1673, auf Antrieb des Herzogs von Bukingham, der die erſte Portechaiſe aus Paris nach London brachte, verfertigt: aber das feine Glas fieng man erſt im Jahre 1683 an, den Venetianern nachzumachen. Jetzt ſind in ganz England überhaupt 14 groſſe Glasfabriken. Viere davon ſind zu London, ſechs zu Liverpool und an andern Orten noch vier. Auf allen dieſen Glashütten wird mit Steinkohlen das ſchönſte weiſſe Glas verfertiget, ohne ein Stück Holz zu gebrauchen. Die Waaren welche dieſe Fabriken liefern, ſind weiſſe Tafeln zu Spiegeln und Fenſtern in Kutſchen und Häuſern, imgleichen weiſſe Trinkgeſchirre, Kronleuchter, Aufſätze auf den Tiſch, Glas zu optiſchen und mathematiſchen Werkzeugen u. dgl. m. Vor einigen Jahren konnte man das Glas noch nicht kugeln, und ſchickte daſſelbe zu dem Ende nach Böhmen auf die Glashüten. In London, Liverpool, Briſtol, Newcaſtle und andern Orten, giebt es auch Glashütten, welche allerley Flaſchen und alle andere Arten der groben Waaren z. B. grüne Fenſterſcheiben und andere gemeine Geſchirre in groſſer Menge und von vorzüglicher Güte verfertigen. Inſonderheit iſt die Glasfabrik von Briſtol ſo wichtig, daß 15 groſſe Häuſer dazu gebraucht werden: man macht aber daſelbſt faſt nichts als grüne Flaſchen, in welchen das, bey Briſtol aus einem Felſen quillende mineraliſche Waſſer, wie auch Bier, Wein und Cyder, in unglaublicher Menge von Briſtol nach allen Welttheilen geſchickt wird. Die Innhaber der vorgedachten 14 Fabriken, halten alle Jahre eine Zuſammenkunft, um einen allgemeinen Preis ihrer Waaren, den hernach niemand von ihnen verändern darf, ſowohl für England als auch für Portugall und Spanien feſtzuſetzen, wohin ſie vieles Glas ſenden. Die Engliſchen Glashütten haben auch insbeſondere durch das ſogenannte Flint und Crownglas einen Vorzug vor allen andern Fabriken. Doch geht aus Böhmen noch das ſogenannte Milchglas, welches undurchſichtig und klar wie Porcellan iſt, ſtark nach England, wo es ſtatt des Porcellans zu mancherley Aufſätzen für Obſt, Confitüren u. d. g. bey Tiſche gebraucht wird.

In Portugal ſind die erſten von Engländern unter König Johann V. angelegt worden, und Liſſabon hat ihrer jetzt verſchiedene, die dem Könige viel Geld koſten, und gleichwohl noch nicht den dritten Theil der Hauptſtadt mit den nöthigen Waaren verſehen können. Das grüne Fenſterglas erhält Portugal allein aus Böhmen.

Zu Emporbringung der inländiſchen Glasfabriken wurden unter Johann V. alle ausländiſche und beſonders böhmiſche Glaswaaren verboten. Doch dieſes Verbot dauerte nur ſo lange, bis demſelben König ein mit rothem Wein angefülltes Glas in der Hand zerbrach und ein koſtbares Kleid verdarb. Vor wenig Jahren hat man in Portugal zum Beſten der einheimiſchen Glashütten, einen ſtarken Zoll auf alles fremde Glas gelegt, welches die böhmiſchen und franzöſiſchen Glashütten fühlen. In ſolchen Fällen pflegen die böhmiſchen Glashändler zu Liſſabon von den Sorten die in Portugall nicht gemacht werden, nichts zu verſchreiben, und den Mangel ſpüren zu laſſen; worauf denn gemeiniglich der Zoll wieder auf den alten Fuß geſetzt wird.

Schweden erhielt im Jahr 1641 die erſte Glashütte, die aber zu keiner Vollkommenheit kam, und nur ſchlechtes grünes Glas in geringer Menge lieferte. Die zweyte wollte im Jahr 1676 ein verlauffener Italiener, mit Beyhülfe eines Glasmachers aus Brabant und eines deutſchen Apothekergeſellen anlegen: nachdem er ſeine vorgeblichen Geheimniße vergebens zu Hannover ausgeboten hatte. Aus der Unternehmung dieſes Betrügers, der zu Kaſſel im Gefängnis geſtorben iſt, iſt hernach die noch jetzt arbeitende Kongsholmiſche Glashütte entſtanden

In Rußland findet man in vielen Provinzen Glas-

fabriken, die aber doch nicht den Böhmischen und Englischen an Güte gleichkommen. Im dörptische Kreiße ist die Glashütte zur Hälfte eingegangen, theils wegen Mangel an Holz und theils wegen des geringen Absatzes. In allen diesen Hütten ist nur gemeines und grünes Glas gemacht worden. Unter den französischen Glashütten ist die Spiegelfabrik zu St. Gobin die vornehmste. Von den in Deutschland befindlichen Glasfabriken s. Glas (Handl.).

Der Hauptbestandtheil eines jeden wahren Glases, ist eine glasartige Erde. Man wählt hierzu, je nachdem das Glas eine verschiedene Reinigkeit, Härte und Vollkommenheit haben soll, Quarze, Bergkrystalle, Kiesel, Sand und mit unter auch einige Schlacken, (diese leztern doch mehr, in der Absicht eine gewisse Farbe des Glases hervorzubringen und den Fluß zu befördern). Mehrentheils wählt man zu gewöhnlichen Gläsern den Sand, weil dieser von der Natur schon gepulvert ist, die andern Körper aber erst durch mühsame Arbeit und zwar durch wiederholtes Glühen und Ablöschen in kaltem Wasser mürbe gemacht und zu Pulver gerieben werden müssen, ehe man sie brauchen kann. Alle diese Materien sind sehr strengflüßig, und können für allem sich im gewöhnlichen auch allerheftigsten Feuer weder zum Schmelzen gebracht, noch in Glas verwandelt werden. Und gesetzt, die Materien würden auch zum Theil bezwungen, so hätte ein solches Glas wegen der unvollkommnen Schmelzung und Vermischung doch nicht die erwünschte Durchsichtigkeit, Farbe, Gleichheit und andere Eigenschaften, welche aber alsdenn im höchsten Grad erfolgen müsten, wenn man die erforderliche Hitze zu geben im Stande wäre. Wegen aller dieser Ursachen setzt man verschiedene Körper zu, die den Fluß der Glasartigen Erden befördern helfen und alle übrigen Eigenschaften eines guten Glases hervorbringen.

Zu diesen Zusätzen gehören vorzüglich die feuerbeständigen Laugensalze, sowohl das Gewächslaugensalz als auch das mineralische. Beyde kommen bey einem mäßigen Grad von Hitze in Fluß, und können das gewöhnliche Glasfeuer sehr gut ohne sich zu verändern oder flüchtig zu werden aushalten.

Je reiner ein solches Laugensalz und je reiner die Glasachtige Erde ist, je weniger man auch von jenem nimmt, desto vollkommner härter, heller und reiner wird das Glas und desto näher kommt es den natürlichen und vollkommensten Gläsern, nämlich den Edelsteinen und Bergkrystallen. Sind hingegen die Glasachtigen Körper und Laugensalze sehr unrein, so bekommt man ein gefärbtes undurchsichtiges oder wenigstens halbdurchsichtiges Glas, das den erstern an Güte und Schönheit weit nachstehen muß.

Zu den gebräuchlichen Laugensalzen gehören Potasche, Sodasalz, weisser Fluß, fixer Salpeter (*Nitrum fixum*) Weinsteinsalz, von welchen doch nur die beyden ersten zu Arbeiten im Grossen auf den Glashütten, die leztern aber von dem Scheidekünstler und besonders zur Hervorbringung feiner Gläser im Kleinen gebraucht werden. Ausser diesen ist die Asche selbst sowohl von hartem Holz, als auch von weichem, von Weinreben, Farnkraut und andern Pflanzen ein gewöhnlicher Zusaz, und es ist auch nicht nöthig diese vorher auszulaugen, da die vegetabilische Erde an und für sich zum Theil glasachtig ist und gar leicht mit verglasen kann. Sie wird daher zu Glase, ohne die gute Beschaffenheit des Glases im geringsten zu vermindern: nur erhält das Glas durch diese vegetabilische Erde gemeiniglich eine gewisse Farbe, die vom Meergrün bis schwarze oder vielmehr dunkelgrüne geht. Diese Farbe rührt von dem in diesen Erden befindlichen brennbaren Wesen her.

Viele Glashütten lassen sich diese Asche in den Wäldern schweelen; und diejenige ist allerdings die beste, die aus frisch abgehauenem Holze geschweelt wird, denn das Salz verliert sich bey dem sogenannten Lagerholze durch die Witterung. Zuweilen sammeln die Glashütten auch in den Dörfern die bey dem Waschen ausgelaugte Asche, die aber allerdings geringhaltiger ist und weniger taugt als die unausgelaugte. Wenn man wegen Holzmangel keine Asche im Lande schweelen lassen, oder auch sonst keine zu Kaufe bekommen kann, so muß man sich der Potasche bedienen, die aber das Glas immer vertheuert, und doch zur Bereitung des gemeinen grünen Glases weniger taugt. Die Engländer, (sagt F. W. v. Taube in der Abschilderung der Englischen Manufacturen, Handlung ꝛc. Wien 1777. Th. I. S. 180.) welche wegen der Steinkohlen Feuerung, immer einen Mangel an Holz- und Potasche haben, bedienen sich mehrentheils der Ungrischen Potasche, welche sie von Triest hohlen, und dieser ihnen so unentbehrlichen Waare ohngeachtet, doch auf jeden Centner eine halbe Guinee Zoll legen. Es haben zwar die Engländer vor mehreren Jahren in Ungarn heimlich viele Potaschenbrenner angeworben, die sie nach Nordamerica geführt haben, um aus der Asche von Eppressenbäumen Potasche zu sieden. Auch wird in England aus der Asche gewisser Pflanzen, *Sea Tangles* genannt, die in einigen Gegenden häufig am Gestade des Meeres wachsen, eine Potasche gesotten, welche Kelp oder Kali heißt, und zum Glasmachen vortreflich, ja noch besser ist, als diejenige, die man in Böhmen aus der Zunderasche siedet. Alle Landgüter, die am Ufer der See liegen, ziehen jährlich grossen Nutzen aus diesem wilden Kraut, welches theuer verkauft wird. Man brennt daselbe zu Asche; hieraus wird eine Lauge gesotten, aus welcher man ein Salz siedet. Dieses Salz ist aber von der gewöhnlichen Potasche verschieden, indem es gröstentheils aus mineralischem Laugensalz bestehet und fast ganz mit dem aus dem Glasschmalz (s. diesen Art.) bereiteten und mit der orientalischen Rochette übereinkommt. Die Pflanze ist das Soorsalzkraut (*salsola soda* Linn.) s. Laugensalz und Salzkraut. Durch hülfe dieses Zusatzes sollen die Engländer das Flint und Crownglas zuwege bringen. Doch ist zu merken, daß dieses Salz zu diesem Behuf von seinen beygemischten unreinen und fremden Bestandtheilen gereiniget werden muß, wenn das genannte Glas gut ausfallen soll; und daselbe findet statt, wenn man andere reine Gläser oder künstliche Edelsteine zu verfertigen Willens ist.

Gegen einen Theil Sand oder jede andre vitrescible Masse nimmt man, um ein gutes Glas zu machen, halb oder auch eben so viel Alcali. Es richtet sich dieses nach der Reinigkeit dieses Salzes, nach der Schmelzbarkeit der vitrescibles Erde und nach dem verschiedenen Glase, das man zu machen Willens ist. Auch kann man mit einer Art Asche, immer mehr Sand verbinden, als mit der andern, weil ein Gewächs immer eine salzreichere Asche giebt als das andre. Die Asche von Buchen, Eichen und allen harten Hölzern erfordert daher den meisten Sand: die von Tannen und anderm weichen Holz verträgt zwar viel weniger Sand, das Glas wird aber auch nicht so dunkelgrün als von der harten Holzasche, zumal wenn ein weisser

Sand zugesetzt wird. Ob aber gleich die Buchenasche ein dunkles und unansehnliches Glas giebt, so verbraucht man sie doch auf den Glashütten am liebsten, weil man mehr Sand zusetzen mithin Asche und Holz ersparen kann, und ausserdem bey dem grünen oder Bouteillenglase auf die Farbe nicht viel gesehen wird.

Ausser den Laugensalzen gehören auch einige Mittelsalze, Säuren, metallische Substanzen, Schlacken, und Erden zu den Zusätzen, und diese sollen entweder den Fluß befördern, oder die Unreinigkeiten wegbringen, oder eine gewisse Farbe hervorbringen, oder die Gläser schwerer und zäher machen u. s. w.

Unter Mittelsalzen steht der Borax und der Salpeter oben an. Jener ist zwar ein vortreffliches und geschwindwirkendes Verglasungsmittel, doch macht der theure Preis, daß er gemeiniglich nur bey kleinen Arbeiten, und wo man ein recht vorzügliches schönes, helles und weisses Glas haben will, genommen werden kann. Pörner sagt, der calcinirte Borax bringt die Erde zwar in einen sehr dünnen Fluß; man muß aber von demselben nicht zu viel zusetzen, und etwa einen Theil Borax gegen zwey oder höchstens drey Theile von der Erde nehmen: weil sonst die Gläser entweder blasicht oder an der Luft unscheinbar werden. Unterdessen ist es gewis, daß er ein noch schöneres und festeres Glas giebt, wenn noch etwas Salpeter zugesetzt wird.

Der Salpeter leistet bey den Glasarbeiten fast dieselbe Dienste, wie die feuerbeständigen Laugensalze, obgleich mit dem darin befindlichen alkalischen Bestandtheil die Salpetersäure innig verbunden ist. Die Erfahrung lehret zwar, daß andere Salze, wo eine Säure mit einem Laugensalz verbunden ist, vorzüglich die vitriolischen Mittelsalze, wegen der genauen und im mäßigen Feuer fast unzertrennlichen Verbindung dieser Bestandtheile zur Auflösung der glasachtigen Erd- und Steinarten untauglich sind. Zum Beweis dient die sich beym Glasschmelzen erzeugende Glasgalle, welche gröstentheils aus dem in der gemeinen Potasche befindliche vitriolisirten Weinstein (*tartarus vitriolatus*) besteht, und sich keineswegs mit dem Glas verbinden will. Daß aber der Salpeter sich nicht eben so verhält, liegt in der nahen Verwandtschaft seiner Säure mit dem brennbaren Wesen, mit welchem sie sich beym Schmelzen verbindet, als ein flüchtiger Körper davon geht, und ihren alcalischen Bestandtheil, der als das reinste Gewächslaugensalz zu betrachten ist, zurückläßt. Ausserdem lehrt auch noch die Erfahrung, daß der Salpeter blos für sich, ohne allen Zusatz von brennbarem Wesen, seinen sauren Bestandtheil verliert, und nichts als ein vollkommnes Laugensalz zurückbleibt. Uebrigens ist der Salpeter wegen des höhern Preises doch kein ganz allgemeiner Zusatz, sondern nur zum Spiegel und Crystallglas, oder auch wenn er ganz gereiniget ist, zu künstlichen Edelsteinen.

Es ist zwar nicht zu leugnen, daß die vitriolischen Mittelsalze ihres sauren Bestandtheils im heftigen Feuer ebenfalls beraubt werden können, sobald man einen brennbaren Körper z. B. Kohlengestübe zusetzt. Die ganze Arbeit ist aber mit manchen andern Schwürigkeiten verbunden, und zudem hat man an den Flußbefördernden Zusätzen keinen Mangel. Pörner vermischte gleiche Theile von weissem Sand und vitriolisirtem Weinstein mit einander, setzte den zwölften Theil Kohlengestübe zu, und nachdem alles gut vermischt war, brachte er es in einem Tiegel in starkes Feuer. Die ganze Masse war in einen vollkommnen und sehr dünnen Fluß gekommen, und alles hatte sich in ein würkliches Glas verwandelt, welches eine nicht unangenehme bräunlich gelbe Farbe besaß. Die Masse hatte sehr stark aufgeschäumt, und ohnerachtet kaum der dritte Theil des Schmelztiegels damit angefüllt war, so war sie doch übergelaufen. Die innwendigen Seiten des Schmelztiegels waren mit einer schönen, festen, braungelben Glasur überzogen, und auf dem Boden des Tiegels hatte sich die Masse festgesetzt. Sie war von oben her mit einer schwärzlichten, ganz dünnen Schaale bedeckt, welche in etwas den Geruch der Schwefelleber hatte, der aber nach vier und zwanzig Stunden nicht mehr merklich war. Das Glas ließ sich überdies in überaus dünne und zarte Fäden ziehen. Aus diesem Versuche also erhellet, daß der vitriolisirte Weinstein, (der für sich allein im Feuer nicht fließt, und mit Kohlengestübe gar bald in Fluß kommt, und sich alsdenn in eine Schwefelleber verwandelt) sobald er mit Kohlengestübe zu Schwefelleber geworden, ein mächtiges Auflösungsmittel für die glasartige Erde wird, und solche in kurzer Zeit in einen überaus dünnen Fluß bringt, und sich mit ihr in Glas verwandelt.

Ausser dem Borax und Salpeter nimmt man unter den Mittelsalzen noch das gemeine Kochsalz und das natürliche schmelzbare Urinsalz zu den flußbefördernden Zusätzen. Der alcalische Bestandtheil des Kochsalzes ist zwar mit der darinn befindlichen Säure ebenfalls innig verbunden, und nur im gewöhnlichen Feuer ohne Zusätze nicht davon zu bringen; demungeachtet lehrt die Erfahrung, daß ein mit brennbaren und einer geringen Menge von erdigen Theilen verbundenes schwarzes und unreines Kochsalz ein sehr guter Zusatz beym gemeinen grünen Bouteillenglas ist, daß seine Säure gröstentheils davon, und nur weniges in die Vermischung der Glasgalle übergeht. Dieses gilt aber nicht vom reinen Kochsalze, welches sich mit den glasartigen Erden keineswegs vermischt. Von dem Alaun erwähnen wir hierbey nichts, weil es als ein überflüssiger Zusatz zu betrachten ist, und nicht sowol wegen des Flußes, als das Glas zu färben und zu reinigen, zugesetzt wird, welches aber durch andere Mittel besser erreicht wird.

Das natürliche Urinsalz, welches in dem Feuer sogleich seinen flüchtigen alcalischen Bestandtheil verliert, und nun als Phosphorsäure würkt, ist ein besonders würksames Verglasungsmittel, kann aber seiner Kostbarkeit wegen nur zu chemischen Proben und nicht einmal bey den mehresten minder beträchtlichen Verglasungsarbeiten, geschweige denn zu Arbeiten im Grossen angewendet werden. Wir führen daher von seinen besondern Würkungen nichts an. S. Harnsalz, Urinsalz, Phosphorsäure. Dasselbe gilt auch von dem sauren Bestandtheil des Borax oder Sedativsalz, welches, so wie das Urinsalz, schon vor sich ohne allen erdigen Zusatz zu einer glasartigen Masse schmelzt, und die Verglasung aller Erden befördert. Wir bemerken hierbey noch, daß auf Glashütten zuweilen ein Salz aus Asche und verbrannten Knochen ausgelaugt, und dieses sowohl als die calcinirten Knochen selbst zur Fritte gemischt werden. Daß hiebey die in den Knochen befindliche Phosphorsäure allerdings in Betracht kommt, bedarf keines weitern Beweises. Im Kleinen wird in einigen Fällen auch etwas Weinsteinrahm (*cremor tartari*) genommen.

Unter den metallischen Substanzen, die als Zusätze

auf Glashütten in Betracht kommen, nennen wir zuerst den Arsenik, welcher als Kalk betrachtet, auch zu den salzigen Verglasungsmitteln gerechnet werden kann. Er würkt auch würklich theils als Salz und theils als metallische Erde. Man braucht ihn, weil er den Kiessand zerstöret und das Schmelzen sehr stark befördert, doch wird er nur zum gemeinen weissen und Crystallglas zugesetzt. Nimm man viel Arsenik, so wird das Glas sehr weis, aber sehr unbeständig, so daß es von der kleinsten Ursache Risse bekommt. Da er sehr flüchtig ist, so ist dabey wohl zu merken, daß sich von selbigem allezeit, so bald das Feuer auf ihn zu würken anfängt, ein sehr grosser Theil in Dämpfen zerstreuet, und daß man niemals mit Gewißheit sagen kann, wie viel davon zurückbleibt. Man würde sogar, wenn man den Arsenik allein zum Schmelzungsmittel der verglasbaren Erde nähme, niemals bey dem Glasmachen zum Zwecke kommen. Eines der besten Mittel, dessen man sich, wenn man die Absicht hat, daß eine gewisse Menge von dieser Materie bey einer Glas- oder Crystallmasse bleiben soll, mit Nutzen bedienen kann, scheint dieses zu seyn, daß man zu der Zusammensetzung des Glases Salpeter nimmt; denn mit dem alcalischen Grundtheile dieses Salzes erzeugt der Arsenik das arsenikalische Mittelsalz, und in diesem ist er beträchtlich fixiret. Ausserdem verdient von den Mitteln, die das Verfliegen des Arseniks verhindern, auch das ätzende Mineralalcali genannt zu werden, welches den Arsenik noch in stärkerm Grad zu binden vermag, aber demungeachtet nicht so gut ist als der Salpeter, weil dessen saurer Bestandtheil das Brennbare des Arseniks in kurzer Zeit wegtreibt.

Ein noch wichtigerer und fast unentbehrlicher metallischer Zusatz ist der Braunstein (*magnesia nigra l. vitriariorium*), den einige Glasschmelzer wegen seiner Kraft, das Glas zu reinigen, Seife des Glases nennen. Man wählt gerne den Piemontesischen Braunstein, weil man ihn für den besten hält: er hat doch nichts vor jedem andern guten und reinen Braunstein voraus. Seine Würkung ist verschieden, je nachdem er in grösserer oder geringerer Menge genommen wird: im ersten Fall giebt er dem Glas eine violette und rothe Farbe, im letztern hingegen reinigt er es von allen Färbetheilen und macht es rein und weis. Die Ursach dieser verschiedenen Würkung machte den Scheidekünstlern so lange zu schaffen, bis Westfeld in seinen mineralogischen Abhandlungen St. I. S. 1. folg. die Sache genauer untersuchte. Nach seiner Meynung solten die Bestandtheile des Braunsteins, Eisen, Alaunerde und brennbares Wesen seyn. Er glaubte nun, es käme blos von der Alaunerde her, daß er in geringer Menge die Gläser reinige, und zum Beweis führte er Proben mit gemeiner Alaunerde an, welche dasselbe bewürkte und in geringer Menge ein unansehnliches Glas eben so weis und durchscheinend, in grösserer Quantität hingegen milchigt machte; wenn er in grösserer Quantität eine violette Farbe zuwegebrächte, so sey das darinn befindliche Eisen im Spiel und allein die Ursache dieser Farbe. Da aber der Braunstein immer den Chymisten noch nicht genug untersucht zu seyn schien, und man auch würklich fand, daß er ein ganz andrer Körper war, als Westfeld sich vorgestellt hatte, so kamen andere Chymisten und besonders der vor kurzem zu früh verstorbene Scheele aufs neue auf den Gedanken, die obige Eigenschaft zu untersuchen, und das Resultat dieser Untersuchungen ist in den Schwedischen Abhandlungen J. 1774. B. XXXVI. S. 183. vom Braunstein oder Magnesia und dessen Eigenschaften: dessen Verhalten mit Glasflüssen S. 189.) beschrieben. Seinen Versuchen zufolge ist Eisen, das sich in der gemeinen Holzasche findet, die Ursache der grünen Farbe des Glases. Wenn dieses Metall mit in die Glasmasse übergehen soll, so muß ihm sein Brennbares zum Theil benommen, und es folglich seiner metallischen Natur beraubt werden. Indessen behält es noch überaus viel Brennbares bey sich, und von diesem Brennbaren rührt die ganze Farbe her, die es dem Glase mittheilt, so wie es dergleichen grüne Farbe auch auf dem nassen Wege z. B. im grünen Vitriol zeigt. So wie aber der grüne Vitriol durch öftere Auflösungen nach und nach immer reiner von Brennbarem wird, und diese Farbe endlich ganz ablegt, zuletzt aber roth wird, so verliert auch das Eisen auf dem trocknen Wege, sein Brennbares und seine Kraft, die Glasmassen grün zu färben, wenn man dem Glasflusse im zureichenden Verhältnis Braunstein zusetzt. Denn der Braunstein besitzt die Kraft, das Brennbare anzuziehen, und wenn derselbe mit diesem Brennbaren gesättiget wird, so wird nicht nur dem Eisenkalke das Grüne, sondern ihm selbst seine eigene Farbe entzogen, und das Glas fällt ganz ungefärbt und wasserhell aus. Setzt man aber zu wenig Braunstein hinzu, so wird zwar die Farbe ausgebleicht, aber nicht ganz vertrieben. Nimmt man endlich gar zu viel dazu, so erhält das Glas die Purpurröthe oder violette Farbe, welche der Braunstein dem Glase für sich zu geben im Stande ist. Es ist also immer besser zu wenig als zu viel Braunstein zu nehmen, weil eine geringe grüne Farbe nur in einem sehr erhitzten Glase merklich wird, und bey dem Abkühlen wieder verschwindet; so wie dieses auch der Fall bey der gelben Farbe des Glases ist, die von einem seines Brennbaren zu stark beraubten Eisen herrührt, und durch den Zusatz des Braunsteins nicht gehoben werden kann. Die vom Braunstein roth gefärbte Glasperle des schmelzbaren Urinsalzes wird durch das Brennbare der innern Flamme der Emaillielampe vor dem Löthrohre, ingleichem durch das Brennbare des Schwefels und weissen Arseniks, und endlich durch das aus der glühenden Kohle vor dem Löthrohre vom Gypse, vom Bleykalche und vom Zinnkalche angezogene Brennbare seiner Röthe leicht beraubt, und ganz wasserhelle. Allein eben dieses weisgewordene Glas wird, wenn es vor dem Löthröhre in der äussern Flamme, wo das Brennbare leicht in die Luft verdampfen kann, oder mit Salpeter, der das Brennbare ebenfalls verflüchtiget, durch diesen Verlust des Brennbaren ebenfalls roth. Schmelzt man in einem silbernen Löffel mit einem von den feuerbeständigen Laugensalzen etwas Braunstein, so nimmt das daher entstehende Kügelchen sogleich eine weißblaue, und wenn noch Eisen zugleich vorhanden ist, eine grüne Farbe an. Setzt man aber etwas Kohlenstaub oder weissen Arsenik dazu, so wird der Braunstein mit Brennbarem verbunden, und alle Farben verschwinden. Es erhellet hieraus zugleich, warum das durch den Braunstein weisgemachte Krystallglas durch das Umschmelzen roth wird, denn es verliert hiebey sein Brennbares; und warum hingegen eben dieses weiße Glas eine blaue Farbe erhält, wenn das Laugensalz in ihm die Oberhand hat.

Um die glasartige Erde mit dem brennbaren Wesen

zu mischen, und durch selbige in Fluß zu bringen, setzt man Bleykalke, welche von demselben noch so viel als nöthig enthalten, und selbst beym Verglasen die wenigste Farbe verursachen. Dahin gehören Glätte, Bleyweis, Mennige, Masticot u. a. Diese verschiedene Bleykalke sind sehr leichtflüssig, und verglasen ungemein leicht: sie befördern daher den Fluß und die Verglasung der Erde ungemein stark. Glas, welches mit Bleykalk, zumal mit einer größern Menge desselben, gemacht worden, ist schmelzbarer, schwerer, dichter, zäher, glätter, etwas gefärbt, und springt nicht so leicht beym Schleiffen, auch nicht bey einer schnellen Abwechslung von Hitze und Kälte. Daher ist das genannte Crystall- oder Spiegelglas, zu welchem ziemlich viel Bleykalk genommen wird, auch lange nicht so zerbrechlich, als das gemeine weisse Glas. Durch diesen Zusatz entsteht auch das Flintglas der Engländer, welches in England einer, Namens Ravenscroft zuerst hat verfertigen lassen, und welches zur Verfertigung guter Fernröhre (s. diesen Art. und Flintglas) zumal der achromatischen oder farbenfreyen so unentbehrlich ist. Einige behaupten, daß die wahre Güte und vorzügliche Beschaffenheit des Flintglases gar nicht auf das Verhältnis der Bleykalke und anderer dazu genommenen Ingredienzen ankomme, sondern daß hierinn auf gewisse besondere Umstände, die bey dem Verglasen vorkommen, gesehen werden müsse, die man aber zur Zeit noch nicht zuverläßig entdeckt habe. Das Flintglas soll in den Glashütten nur ganz zufälligerweise gemacht werden, ohne daß man zur Zeit noch eine bestimmte und sichere Vorschrift zu seiner Verfertigung beobachtet. Daher geschieht es, daß wenn auch einerley Materialien unter einerley Verhältnis, in einerley Schmelztöpfen und Glasofen, mit einerley Feuer, von einerley Arbeitern geblasen oder gegossen werden, das Glas doch nicht jedesmal so geräth, daß man es zu Fernröhren brauchen kann. Ganz von ohngefähr soll aus einem oder dem andern Hafen ein zu dieser Absicht taugliches Glas erhalten werden. Wenn die Arbeiter gewahr werden, daß eine solche Parthie Glas vorräthig ist, so verarbeiten sie es gleich zu Tafeln, woraus Gläser geschliffen werden sollen. Es soll nicht einmal alles in einem solchen Glastopf befindliche Glas von gleicher Güte seyn, und deswegen die ganze Masse in Stücken gebrochen und das gute vom untauglichen herausgesucht werden. Die Hauptsache ist immer, daß es gehörig durchsichtig und von allen wellenförmigen Streifen frey ist. Diese Streifen, die sich in dem mehresten englischen Flintglas finden, sollen aber nach sichern Erfahrungen von zu vielem Bleykalke herrühren, den man, um den Glassatz leichtflüssig zu machen, hinzusetzen muß, weil er, da die Glashäfen bey dem Schmelzen bedeckt seyn müssen, damit kein Dampf von Steinkohlen, deren man sich in England bedienet, dazu kommt, und dem Glase nicht die Klarheit benommen wird, keiner sonderlich starken Hitze ausgesetzt werden kann. Von dem vielen Bleykalk entsteht auch gar oft eine geringe gelbe Farbe, welche doch bey den daraus geschliffenen Gläsern nicht sehr in Betracht kommt.

Andere metallischen Kalke, welche ebenfalls zu manchen Fritten gesetzt werden, haben nie eine Beförderung des Flusses der glasartigen Erde zur Absicht, sondern die Hervorbringung einer gewissen Farbe. Im Großen wird vor andern der Koboltkalk oder die Smalte gebraucht, und zwar zur Verfertigung der blauen Gläser, zu blauen Scheiben, die zu Elektrisirmaschinen verwendet werden u. d. g. Die übrigen metallischen Kalke braucht man mehrentheils nur zu Arbeiten im Kleinen, zu Glasflüssen, künstlichen Edelsteinen u. d. g. Die gebräuchlichsten sind

die Kupferkalke. Diese geben dem Glas so wie die Kupferspäne selbst eine grüne oder blaugrüne Farbe, welche nach der verschiedenen Bereitung des Kalks verschieden ist. Nimmt man einen aus einer Auflösung des blauen Vitriols durch Potasche oder Weinsteinsalz niedergeschlagenen Kalk, laugt diesen gut mit Wasser aus, und setzt ihn zu dem Glasgemenge, so bekommt man ein nach der grössern oder geringern Menge des zugesetzten Kalks ins Helle oder Dunkelgrüne fallendes Glas. Wird hingegen ein Kalk durch flüchtiges Laugensalz aus der Auflösung des Kupfers in Scheidewasser niedergeschlagen, so erhält das Glas, dem er beygemischt wird, eine hellblaue, mehr oder weniger ins Grüne spielende Farbe. Auch wird durch Beymischung einer guten Portion Kochsalz zu jedem andern Kupferkalk eine blaugrüne Farbe hervorgebracht.

Eisenkalke geben dem Glas nach ihrer verschiedenen Zubereitung eine verschiedene Farbe. Der gemeine Eisenkalk oder Eisensafran bringt in großer Menge zugesetzt, beständig eine schwarze Farbe hervor, in geringerer Menge hingegen eine unbestimmte, bald gelbliche, bald grünliche oder blaulichte Farbe. Noch schwärzer wird das Glas, wenn zum Eisenkalk Braunstein gesetzt wird, welcher auch vor sich, wenn man ihn in grosser Menge zu einer Glasmasse mischt, eine schwarze Farbe macht. So wird das gemeine schwarze Glas, woraus man Korallen zu Halsbändern u. dgl. verfertiget, blos mit Braunstein gefärbt, welches aber zu Pulver gestoßen ein purpurrothes aber unangenehmes Ansehn bekommt. Die allerschwärzeste Farbe des Glases macht eine Vermischung von Eisenkalk, Braunstein und Zaffara zu gleichen Theilen, welche von den Emaillirern vor andern gebraucht wird. Auch färben manche Eisenkalke das Glas roth, und dienen zur gewöhnlichen dunkelrothen Farbe. Man vermischt eine wohl gesättigte Eisenauflösung in Scheidewasser mit zerflossenem Weinsteinsalz, und gießt sofort eine gewisse Portion Urin zu, so fällt ein sehr feiner Kalk nieder, welcher ausgelaugt zu einer Fritte gesetzt, die genannte rothe Farbe hervorbringt. Uebrigens haben wir schon oben erinnert, daß die grüne Farbe der gemeinen Gläser ihren Ursprung ebenfalls dem Eisen zu danken hat. Wird dergleichen Glas dem Feuer länger ausgesetzt, so wird es blau: daher ist das Glas, welches an den Wänden des Glastopfes und auf dem Boden nach dem Ausleeren der Glasmasse sitzen bleibt, immer von blauer Farbe. Eben diese Farbe bekommt die ganze Masse, wenn zu viel Sand, im Verhältnis gegen die Asche, genommen worden ist: denn in diesem Fall müssen die Arbeiter, weil die Materialien zu schwer zu schmelzen sind, eine stärkere und anhaltendere Hitze dabey anbringen. Nach Henkels Anweisung wird ein schönes blaues Glas hervorgebracht, wenn man Eisen mit der Materie, woraus das reinste Glas verfertiget wird, vermischet und in ein starkes Feuer bringt. Lehmann erhielt eben diese Farbe aus Smirgel, einer Art von Eisenstein, welchen er mit einer Erde, die sich zu Glas machen läßt, vermischte. Mit Sinopel, einem eisenhaltigen Jaspidischen Stein, läßt sich ebenfalls das Glas blau färben. Neri erwähnt einer him-

melblauen Farbe, die er dem Glase durch böhmische Granaten, worin Eisen enthalten ist, mitgetheilt habe.

Goldkalke erregen beständig eine schöne rothe Farbe: vor andern doch der sogenannte mineralische Purpur (s. *Sol fine veste* oder *Experimenta*, dem Gold seinen Purpur ausziehen Augsburg 1684), welcher die schönste Rubinfarbe zuwegebringt. Besonders ist es, daß wenn man diesen Kalk einer Glasmasse zusetzt, und diese aus dem Feuer kommt, sie oft gar keine Farbe hat, und das gewünschte Roth erst alsdenn zeigt, wenn sie in ein von Reisern gemachtes Flammfeuer auf kurze Zeit gelegt wird. Daß das brennbare Wesen hiebey im Spiel ist, bedarf wohl keines andern Beweises. Kunkel hat diesen Goldkalk vielleicht zuerst in dieser Absicht angewendet, wenigstens hat er viel Geld daraus gewonnen. Er hatte die Aufsicht über die damals in ganz Europa bekannte Glashütte in Potsdam, welcher der Churfürst, zu Bereitung des Rubinflusses, 1600 Ducaten vorschoß. Aber unter König Friedrich Wilhelm war Krüger Aufseher jener Glashütte, und dieser brachte den Rubinfluß, und zwar ohne Gold, zu grösserer Vollkommenheit, weswegen damals viele Gläser dieser Art verfertiget wurden, wovon man noch hin und wieder vortreflich geschnittene feine Pokale in Privatsammlungen antrift. Gold in Königswasser aufgelöst, und einige Tropfen davon auf einer gläsernen Platte in mäßiger Hitze verdunsten lassen, hinterläßt hierauf verschiedene rothe Stellen, die in das Glas gedrungen sind. Auch macht das Knallgold und jeder andre niedergeschlagene Goldkalk eine der Rubinfarbe mehr oder weniger ähnelnde Farbe. Uebrigens ist zu dieser rothen Farbe nicht einmal ein Goldkalk nöthig, indem ein jeder Goldstaub in metallischer Gestalt dasselbe vermag. Bringt man daher den Staub, den man bey dem Reiben und Poliren des Goldes mit Bimsstein erhält, zu einer Glasmasse, so entsteht ein rothes Glas. So verhält sich auch das aus Goldamalgama nach dem Abtreiben des Quecksilbers entstehende Pulver, wenn es mit einem Glas zusammengeschmolzen wird. Aeusserst merkwürdig ist auch die rothe Farbe einer Glasplatte, welche durch Goldplättchen, die man durch starke Elektricität in die Oberfläche der Platte schmelzt, hervorgebracht wird.

Silberkalke geben ein gelbes Glas. Soll die Farbe schön seyn, so muß der Kalk durch Auflösung des Silbers in Salpetersäure und Niederschlagung mit feuerfestem Laugensalz gemacht werden: der Kalk ist citronengelb und färbt das Glas hochgelb. Die genannte Silbersolution auf eine Glasplatte gestrichen, und diese hernach mäßig glüen lassen, bekommt ebenfalls eine gelbe Farbe. So verhalten sich auch die Silberblättchen, die man auf glüendes Glas bringt, und besonders wenn ein wenig gepulverter Schwefel darauf gestreuet wird. Wenn eine gewisse Portion reines Silber mit einem geringen Zusatz von Glas einige Stunden in einem Tiegel im Fluß erhalten wird, so findet man nach dem Erkalten ein schönes gelbes Emailleartiges Glas auf des Silbers Oberfläche. Alles dieses gilt aber nur von reinem Silber, und keineswegs von dem mit Kupfer vermischten, welches immer eine grüngelbe oder bläulichte Farbe erregt.

Spiesglaskalke färben das Glas in grösserer Quantität röthlich, in geringerer Menge hingegen goldgelb und mehr oder weniger hell. Hierbey bemerken wir noch, daß das Neapolitanische Gelb, welches sowohl Spiesglas als Bley in seiner Mischung hat, ebenfalls dem Glas eine dauerhafte und schöne gelbe Farbe mittheilt.

Bleykalke werden ausser der schon oben angeführten Ursache auch noch pur in der Absicht, eine Glasmasse zu färben, zugesetzt. Immer ist eine verhältnißmäßig große Menge nöthig, und die daher entstehende Farbe ist nach verschiedenen andern Umständen bald grüngelb, bald orangegelb. Diese letztere Farbe wird dann am schönsten, wenn ein Theil reiner gepulverter Kiesel mit drey Theilen Bleyglötte in einem bedeckten Tiegel mehrere Stunden lang in starkem Feuer erhalten wird.

Zuletzt erwähnen wir noch der Zinnkalke, welche ein weisses un- oder halbdurchsichtiges Glas hervorbringen. Ein milchweisses mit gelb und roth nach der verschiedenen Brechung oder Zurückwerfung der Lichtstrahlen spielendes Glas, bekommt man durch Zusatz von Zinnasche und Bleykalken.

Mit den beschriebenen metallischen Kalken kann das Glas ausserdem noch auf unendlich verschiedene Art gefärbt werden, wenn man die Zusätze und die Proportion derselben verändert, auch mehrere metallische Kalke mit einander vermischt. Eben dasselbe gilt auch von andern metallischen Kalken, die wir aber übergegehen, weil sie denen, die gefärbtes Glas machen, theils unbekannt, theils unnöthig sind.

Nach den Versuchen des Grafen Mouroux in Italien sollen die vegetabilischen Farben ebenfalls ins Glas übergehen. Die Asche rother Blumen soll, wie derselbe versichert, mit reinen Kieseln und Weinsteinsalz zusammengeschmolzen, ein rothes, so wie die Asche blauer Blumen ein blaues Glas geben. Am meisten sollen die Früchte mit den Körnern, nächst diesen die Blumen, und hierauf die Wurzeln das Glas färben. Ueberhaupt sind doch diese Versuche noch vielem billigen Zweifel unterworfen: wenigstens scheinen diejenigen, welche mit der Asche blauer Blumen angestellt sind, ganz falsch zu seyn, weil hier das brennbare Wesen ganz oder doch gröstentheils verjagt ist, dem man noch allenfalls die Kraft, das Glas zu färben, zuschreiben könnte.

Daß einige Schlacken und Erdarten von den Glasmachern eben auch in verschiedener Absicht zugesetzt werden, ist oben erinnert worden. Zu den erstern gehören die Eisen und Kupferschlacken, wovon jene, wenn sie wohl ausgeschmolzen sind, zum schwarzen und dauerhaften Bouteillenglase den besten Zusatz ausmachen. Gewöhnlich braucht man sie in ziemlicher Quantität, so daß sie fast den vierten Theil der ganzen Glasmasse betragen, deswegen kann man sie auf Glashütten nur alsdann wählen, wenn sie in der Nähe sind, und nicht mit grossen Kosten weit herbey geschaft werden müssen. Hat man eine hell- oder grasgrüne Farbe der Bouteillen zur Absicht, so werden Kupferschlacken zu diesem Behuf zugesetzt, welche zwar bey geringer Hitze eine rothe, bey stärkerer hingegen die gewünschte grüne Farbe zuwege bringen.

Unter den Erden und Steinen ist die Kreide am allermeisten im Gebrauch, und dient zur Erhöhung der weissen Farbe des Glases. Statt der Kreide wählt man auf einigen Glashütten rohen Kalkstein, lebendigen oder auch gelöschten Kalk, Marmor und andere kalkartige Erden und Steine. Gar oft setzt man sie zu, um die alkalischen Salze zu ersparen, weil sie,

ohnerachtet sie für sich ohne Zusatz so äusserst strengflüssig sind, den Fluß der glasartigen Erde befördern. Doch muß man von diesen Erden nicht zu viel zusetzen, denn, ohnerachtet sie mit der Kieselerde verglasen, so machen sie doch das Glas weit spröder und zerbrechlicher, und geben ihm nicht einen so guten Halt, als die alcalischen Salze. Diese Gläser sind daher auf keine Art dauerhaft, und zerspringen gemeiniglich bey der geringsten Abwechslung von Wärme und Kälte. Das gemeine Lothringer Glas ist von dieser Art, und hat alle die genannten Fehler an sich.

Zuweilen wird etwas Thon zugesetzt, aber mit Unrecht, weil er immer eine gewisse undurchsichtige, und wenn er viele Eisentheile bey sich hat, eine unreine Farbe hervorbringt.

Gyps macht eine gelbliche Farbe und kommt in England zum gelben Cronglas. Zur Verfertigung des schwarzen Glases suchen sich die Glasmacher zuweilen schwarze Felssteine, die vermuthlich zu den Geschlechtern der Kiesel gehören, und werfen sie mit in die Häfen, worinn sie mit der übrigen Masse schmelzen. Die Schweden nehmen in derselben Absicht eine schwarze eisenhaltige und klüftige Bergart, die in den Schwedischen Gruben oft angetroffen und Trapp- oder Tegelsköl, auch von der Farbe Schwarzköl oder Schwarzstein genannt wird, und so leicht schmelzt, daß sie ohne Zusatz zu Glase wird. Zu den erdigen Zusätzen gehört auch die schon oben genannte Asche von gebrannten Knochen, welche dem Glas, wenn sie in einer einigermaßen beträchtlichen Quantität zugemischt wird, eine milchweiße Farbe giebt, die mit der durch Zinnkalk hervorgebrachten Farbe übereinkommt.

Bey allen den genannten Materien, die zu der Mischung der verschiedenen Glasarten gehören, kommt es hauptsächlich auf die gehörige Proportion der Zusätze zu der glasartigen Erde an, wenn ein schönes dauerhaftes, festes, unauflösbares, und überhaupt ein Glas, das alle gute Eigenschaften hat, hervorgebracht werden soll. Besonders kommt es auf das gehörige Verhältniß der Laugensalze an, denn im Fall man zu viel hievon nimmt, so wird das Glas in kurzer Zeit trüb, unansehnlich und widersteht der Würkung der Säuren nicht gehörig. Es versteht sich von selbst, daß hier nicht von der Würkung der Flußspathsäure die Rede ist, welche jedes auch noch so vollkommene Glas anfrißt, sondern von den übrigen Säuren.

Auf den Glashütten hat man den Ausdruck: das Glas läßt sein Salz gehen, welches allerdings richtig ist. Hat nämlich ein Glas zu viel Laugensalz bey sich, das von den erdigen Theilen nicht vollkommen hat gesättiget werden können; so zieht sich die Feuchtigkeit aus der Luft in dieses überflüssige Salz, und verursacht eine Art von lockerm Beschlage. Lecket man mit der Zunge an einem solchen Glas, so bemerkt man zwar keinen laugenhaften, hingegen einen mittelsalzigen Geschmack, den das Laugensalz wohl aus der Luft angezogen haben mag. Zuweilen bemerkt man gar, daß dergleichen Gläser, wie z. B. manche weiße Riechfläschgen, nicht allein trübe werden, sondern sich sogar zerblättern. Nimmt man noch mehr Laugensalz zu einer vitresciblen Erde, so bekommt man ein Glas, das, wenn es kurze Zeit an der feuchten Luft liegt, weich und endlich ganz zu einem flüssigen Körper wird, der unter dem Nahmen *liquor silicum* den Chemisten bekannt ist. Dieser läßt sich nun völlig im Wasser auflösen, und die darinn befindliche Kieselerde vollkommen, wiewohl etwas verändert, von jeder Säure niederschlagen. Uebrigens müssen wir hiebey noch erinnern, daß, wenn man verschiedene Gläser, und selbst solche, die die gröste Härte zu besitzen und am wenigsten von Salzen zu enthalten scheinen, pulvert und auf dem Präparirsteine fein reibt, sie sodann mit starken mineralischen Säuren übergießt, diese Säuren das Glas zersetzen, sich mit dem Laugensalz verbinden, und die vitrescible Erde gröstentheils rein zurücklassen.

Auch der Zusatz von manchen Erdarten und besonders einer zu großen Menge Kreide, kann das Glas zur Auflösung in Säuren disponiren. Zum Beweis dienen die Scheffersch en Versuche, nach welchen ein Theil Kalch mit eben so viel Thon und doppelt so viel Feuerstein oder Feldspath zusammengeschmolzen wurde, wobey man ein klares, doch etwas ins Gelbliche fallendes Glas erhielte, welches, wenn es fein gestoßen und mit verdünnter Vitriolsäure übergossen wurde, von selbiger heftig angegriffen und in kurzer Zeit milchfarb wurde, und eine gallertartige Masse hervorbrachte, die im Wasser auflöslich war und in der Luft verwitterte (S. Schefers chemische Vorles. §. 75). Die Ursache davon liegt an dem Kalche, der zu der Zusammensetzung dieses Glases kommt, und es erhellet demnach, daß nicht nur die mit laugensalzigen Schmelzungsmitteln bereiteten Glasmassen sich von Säuren angreiffen lassen, sondern daß auch die ans bloßen erdigen Versetzungen verfertigten Gläser, der nämlichen Unbequemlichkeit ausgesetzt sind. Es hat auch nicht etwa die Vitriolsäure allein diese Eigenschaft, sondern auch die andern mineralischen, und selbst die schwachen Pflanzensäuren bewürken ein gleiches. Anton von Swab erzählt (Schwed. Abhandlungen B. XX J. 1758. Versuche mit mineralischen Gallerten und Gläsern, die sich auflösen lassen S. 271.), als er einige Zeit Scheidewasser in eine Flasche von braunem Bouteillenglase, von einer gewissen schwedischen Glashütte stehen hatte, so sey die ziemlich dicke Flasche verzehrt, und an einigen Stellen so dünne geworden, wie eine Eyerschaale; alles Scheidewasser habe sich dabey in eine Gallerte verwandelt. Auf Bouteillen von einer andern schwedischen Glashütte hatte die Ostindische Gesellschaft in Gothenburg, zum Vorrath auf Schiffen, Rheinwein abzapfen lassen, den man in kurzer Zeit trübe und verderbt fand, ohne daß man die Ursache davon wuste. Als es ihm bey seiner Durchreise berichtet wurde, ließ er etwas von dem Weine holen, präcipitirte die aufgelöste Erde durch geflossenes Weinsteinsalz, und schmelzte das gefüllte wieder zu Bouteillenglase, welches ein vollkommener Beweis war, daß die Weinsteinsäure das Glas aufgelöst hatte. Diese Begebenheiten erregten einen gegründeten Verdacht, daß vielleicht der Fehler des Glases, daß es von Säuren angegriffen und aufgelöst wird, daher rührt, weil die Glasmacher gewisse Sand und Steinarten mit in ihrem Gemenge brauchen, deren üble Würkungen sie nicht kennen, und dieses genauer auszumachen, wurden verschiedene Versuche angestellt, wovon wir die vorzüglichsten im Art. Gallerte, mineralische (S. Enc. B. XI. S. 28.) angeführt haben. Aus diesen Versuchen zieht der genannte Verf. verschiedene Schlußsätze und Anmerkungen, die vermuthlich zu einer Nachricht und zum Nutzen bey Glashütten dienen können.

1) Die Versuche weisen, daß Glas und mit starkem Feuer zusammengebackene Materie, in denen Kalk

einen gewissen beträchtlichen Theil ausmacht, von den mineralischen Säuren angegriffen und aufgelöst werden, und dieses solchergestalt: daß der Kalk zugleich mit einem Theile der zugesetzten Materie, gleichsam herausgezogen, oder aus der Masse geseigert wird, und mit der Säure ein gallertartiges Wesen giebt. Hiebey kommt insbesondere das neue und seltene vor, daß das aus Pfeiffenthon und gelöschtem Kalk, also aus zween für sich feuerbeständigen Körpern in der stärksten Hitze ohne Zusatz eines Salzes zusammengeschmolzene Glas, welches an Härte, Glanz und Festigkeit einem natürlichen durchsichtigen Edelsteine so nahe kommt, und deswegen in Potts Lithogeognosie das Meisterstück der Kunst genannt wird, auf diese Art so plötzlich von diesen Säuren aufgelöst und zerstöret wird.

2) Daß Kalk aus allen drey Naturreichen hierinnen sich ähnlich ist, und dem Glase einerley Eigenschaften giebt.

3) Daß zwischen Quarz, Flintenstein und Feldspath ein merklicher Unterschied ist, obgleich die beyden letztern eben wie der erste, am Stahle Funken schlagen, und daher unter eine Classe mit ihm gerechnet werden. Dieses zeigen die Versuche, wo man den Quarz mit dem Zusatze von Kalk nicht hat zum Fluß bringen können, mit welchem doch Flintensteine und Erdspath leicht geflossen sind. (Dabey ist bemerket worden, daß der *liquor silicum*, vom Hornflintensteine bereitet, und mit mineralischen Säuren gefällt, sich in eine Gallerte zusammenzieht, welches Anlaß giebt, zu glauben, daß der Kalk in diese Steinarten bey ihrem Ursprung gekommen ist).

5) Daß ausgelaugte Birkenholzasche nicht sehr gut ist, welche doch in Schweden am mehresten gebraucht wird, und nicht leicht mit sich einen so großen Theil Kieselsandes im Fluß bringen wird, als zur Sättigung dieser Erde zu einem beständigen Glase nöthig ist. Farrenkrautasche ist dagegen zu Glasfritten am leichtesten fliessend und am sichersten.

In den *memoires de l'Acad. des Scienc.* 1727. sind von du Fay verschiedene Erfahrungen angeführt, welche Glas, das sich auflösen läßt, betreffen: er will daraus schliessen, das Glas aus frischer Bäume Asche widerstehe den Säuren, dagegen andere Asche, und besonders die vom Flösholze, ein Glas geben soll, das sich von Säuren auflösen läßt, und dieses, wie er meynt, aus der Ursache, weil durch das Flößen das Mittelsalz, welches natürlicher Weise im Holze befindlich ist, zerstöret und ausgelaugt würde, so daß es größtentheils alcalisch würde. Wahrscheinlicher ist es aber, daß der Fehler von der Kalkerde der Asche herkommt, oder daß vielleicht etwas zeolitisches in dem Sand gesteckt hat.

Daß zu viele Kreide auch das gewöhnliche Glas zur Auflösung in Säuren geschickt macht; davon giebt das gemeine Lothringer Glas den stärksten Beweis. Einige merkwürdige Erfahrungen hierüber hat Baume anzustellen Gelegenheit gehabt, die wir hier mittheilen. Es wurde gemeine nicht rauchende Kochsalzsäure in Lothringer Weinflaschen gegossen, und nach Verlauf von wenigen Tagen ward diese Säure trüb, und die Flaschen verloren ihre Durchsichtigkeit. Die Säure würkte sodann immer weiter fort: es entstand auf der innern Fläche des Glases eine Art von Rinde, die zwey Linien dick war, und eine pomeranzengelbe Farbe hatte: diese Rinde war im Bruche fasrig, und die Fasern liefen parallel quer durch die Dicke der Rinde. Viele von diesen Flaschen wurden zerknickt und giengen entzwey. Die zerbrochene Stücke hatten keine scharfen Ränder, sondern waren wie abgerundet. Das Glas selbst hatte viel von seiner Durchsichtigkeit eingebüßt, wenn man auch die angesetzte Rinde davon ablöste. Die Vitriolsäure wirkte auf dergleichen Flaschen eben wie die Kochsalzsäure: doch mit dem Unterschied, daß sich hier die beschriebene Rinde weit langsamer ansetzte, und milchweis, nicht pomeranzengelb aussah. In beyden Versuchen konnte man nicht bemerken, daß das Glas etwas von seiner Dicke eingebüßt hätte. Die innere Fläche war nur rauh und merklich höckerig worden. Das Glas verhielte sich also gerade so, wie jedes und selbst das beste Glas gegen die Würkung der Flußspathsäure, wo man auch ein rauh und höckerig werden der innern Fläche zuerst wahrnimmt.

Nach den Prieſtleyſchen Versuchen (S. dessen *Exp. and. Obr. relat. &c. sect. X. p. 92 sq.*) ist es auch gewiß, daß einige mit metallischen Schmelzungsmitteln und zumal mit Bleyglas bereitetete Gläser, der Würkung der Säuren ebenfalls nicht widerstehen können, wenn nicht das gehörige Verhältniß der glasartigen Erde getroffen ist.

Es ist schon oben erinnert worden, daß das Reine, Helle und Durchsichtige der Gläser von der Güte und Reinigkeit der glasachtigen Erde und der Laugensalze abhängt. Wenn man daher ein reines und vollkommenes Krystallgras oder gar künstliche Edelsteine verfertigen will, so muß man alle die geringsten farbichten oder schwarzen Aederchen, Streifen und Flecken, die sich nach dem Glühen und Zerstoßen an den Quarzen und Kieseln zeigen, so viel als möglich absondern, ausserdem noch Scheidewasser darauf giessen und in Digestionswärme einige Zeit darauf stehen lassen, damit alle metallische und färbende Theile aufgelöst und ausgezogen werden. Die Feuersteine müssen auf dieselbe Art behandelt und unter den geglühten und mürbe gemachten nur diejenigen ausgesucht werden, die eine vollkommen weise Farbe zeigen: ausserdem muß hier die so oft vorkommende ausserliche kalkartige Kruste abgesondert, und wegen des schwereren Fliessens eine grössere Menge Laugensalz als bey den Quarzen zugesetzt werden.

Die gewöhnlichen Laugensalze müssen ebenfalls zu diesem Behuf gereiniget werden. Die Potasche, welche immer vitriolisirten Weinstein, gar oft etwas Kochsalz und eine größere oder geringere Menge irrdischer Theile bey sich führt, muß in Wasser aufgelöst, durchgeseiht, eingekocht, aufs neue calcinirt, in heißen Mörsern gepulvert und an einem trocknen Orte aufbewahrt werden. Auf eben die Art muß man die unreinen, erdichten, metallischen und Kochsalztheile von der Soda absondern, um ein reines mineralisches Alcali zu erhalten. Dieselbe Reinigung findet bey dem gemeinen Salpeter ebenfalls statt. Daß übrigens zu grünem Glase alles dieses Verfahren nicht nöthig ist, haben wir oben bemerkt.

Auf den Glashütten hält man immer viel auf die von alten Zeiten her gewöhnlichen Materialien und Proportion derselben, und die Vorschrift, die man bey dieser Zusammenmischung beobachtet, wird selten bekannt gemacht. Man kann aber die Menge aller der genannten Materien auf tausenderley verschiedene Arten abändern, und wird nach Belieben solche Arten von Gläsern erhalten, deren jedes in seiner Art immer gut ist; wofern man nur die Schmelzungsmittel

in einem mittlern Verhältnisse und mit wohl erwogener Verglasungskraft derselben weder zu viel noch zu wenig von selbigen nimmt. Nur in so fern braucht man eine Wahl unter den Materialien zu treffen, als man eine oder die andere Sorte Glas zu machen Willens ist, oder auch, welche von ihnen am leichtesten und bequemsten zu haben seyn dürfte. Nur ist noch zu erinnern, daß der von metallischen Theilen gefärbte Sand weit leichtflüssiger ist, als der schönste weisse Sand, weil die in jenem befindlichen metallischen Theile die Verglasung befördern. Daher setzt man auf vielen Glashütten, wenn man nur gemeines grünes Glas machen will, weit lieber gefärbten Sand zu, als ungefärbten.

Sehr gute Vorschriften zu gemeinen grünen, weissen und Crystallgläsern finden sich in Kunkels Anmerkungen zu Neris und Merettis Glasmacherkunst, in Cramers Probierbuche, in Schefers chemischen Vorlesungen, in der kurzen Nachricht von den metallischen Gläsern und der Vitrification des Goldes in Amauſen von einem Liebhaber der chemischen Grundmischung, Leipzig 1767. S. 6. und a. m. O.

Zum gemeinen grünen Glas werden gewöhnlich drey Theile Asche zu einem Theil Sand gesetzt. Zu mancher Asche darf man nicht einmal so viel Sand nehmen, man müste denn zugleich eine gewisse Menge von schwarzem Kochsalz beymischen. Schwarze Felssteine, Eisen und Kupferschlacken, Kobolt, Kalk ꝛc. werden nicht allwegen, sondern nur auf manchen Glashütten, der Farbe wegen in verschiedener Proportion beygemischt.

Das gemeine weisse Glas besteht mehrentheils aus drey Theilen Sand, einem Theil Potasche und $\frac{1}{2}$ Kreide. Die Glasmacher mischen sogleich etwas Braunstein und Arsenik zu, gewöhnlich auch noch etwas, was sie aber nicht entdecken wollen, damit das Glas etwas ins Grünliche spielt. Künkel bestimmt zu 250 Pfund Gemenge nur 10 Loth Braunstein. Alles zusammen wird in einem hölzernen oder steinernen Trog zu Pulver gestoßen.

Zum Krystallglas schlägt Kunkel 150 Pfund Sand von Kieseln, 100 Pfund Potasche, 20 Pfund Kreide und 10 Loth Braunstein; an einem andern Ort will er 40 Pfund Salz, 60 Pfund Kieselsand und 5 Pfund Kreide dazu nehmen. Cramer giebt 8 Theile Kieselsteine und 5 Theile Salz an; oder 3 Theile Kieselstein, 2 Theile Salpeter, Laugensalz und Borax von jedem $\frac{1}{2}$ Theil und $\frac{1}{10}$ krystallinischen Arsenik; auch 3 Theile zubereitete Kieselsteine, reines Alkali und gebrannten Alaun, von jedem 1 Theil: zuweilen kommt auch ein Bleykalk dazu. Hier muß vorzüglich auf Reinigkeit und Feinheit aller Ingredienzen gesehen, auch alles gehörig fein gepulvert mit einander vermischt werden. Einige wollen das Gemenge nachher noch mehrere Monate aufbewahren, ehe sie es zusammenschmelzen. Ist das Pulver in einem eisernen Mörser gestoßen worden, welches wegen der Härte der Kiesel nöthig ist, so muß das metallische, wie oben erwähnt, durch Scheidewasser ausgezogen werden, und eben so, wenn die Kiesel metallische Theile führen. In allen den beschriebenen Fällen werden ausserdem noch zerstossene Bruchstücke von Gläsern derselben Art in beliebiger Menge zugemischt.

Zu dem Spiegelglas werden immer dieselben Materialien, wie zum schönsten Crystallglase ausgesucht, und diesen noch immer eine grössere oder geringere Menge von einem Bleykalk zugesetzt. Man kann 150 Pfund calcinirten und gepulverten Kiesel, 50 Pfund reine Potasche, eben so viel Bleykalk, 10 Pfunde Salpeter und 5 Pfunde Borax setzen, wenn man ein schönes, zähes, zu großen Spiegeln taugendes Glas haben will.

Wir bemerken hiebey noch die Vermischungen, welche Pörner vorzüglich gut gefunden hat. 1) Drey Theile Potasche und vier Theile Sand: 2) ein Theil Salpeter, drey Theile Borax und sechs Theile Sand: 3) ein Theil Sand und zwey Theile Salpeter. 4) ein Theil Borax und zwey Theile Sand: 5) ein Theil Kreide, zwey Theile Salpeter, drey Theile Weinsteinalcali, vier Theile Mennige, acht bis zehn Theile Sand. Alle diese Massen haben immer sehr gute und feste Gläser gegeben, woran sich das letzte besonders gut zu Spiegelglas schickte.

Zu einem sehr guten Flintglas schlägt Scheffer in seinen chemischen Vorlesungen § 176. 24 Theile Kiesel, 7 Theile Bleykalk und 8 Theile Salpeter vor. Ein äusserst vortreffliches Glas von dieser Art, durch welches man bey einer Dicke von fünfthalb Zollen die Buchstaben einer Schrift eben so gut, als durch ein dritthalb Linien dickes weisses Glas sehen konnte, hat der Graf von Buffon (*Suppl. à l'hiſtoire naturelle Tom. II. a Par.* 1774. 12. *p.* 284.) aus einem Pfunde des weisesten Sandes, eben so viel Bleykalk, einem halben Pfunde Potasche und einem Loth Salpeter verfertiget.

Alle diese Materialien, aus denen das Glas geschmolzen werden soll, müssen, ehe man sie in die Schmelztöpfe bringt, entweder in dem Kühlofen oder in besondern über oder an dem Schmelzofen angebrachten Calcinirofen (Glühofen, Aschenofen) geglüht oder calcinirt werden. Von der Einrichtung der auf einer Glashütte befindlichen Oefen und Schmelztöpfe s. Glasmacherkunst und Glastöpfe. Wir bemerken nur, daß nicht alle Glashütten einerley und nicht gleich vielerley Oefen haben. Wo die Arbeit im Großen getrieben wird, hat man zu allen einzelen Arbeiten besondere Oefen: wo man aber im Kleinen arbeitet, behilft man sich auch mit wenigen. Zur Feuerung dient Holz, welches vorher wohl ausgedörret wird: doch kann man wenigstens beym gemeinen Glas auch mit Steinkohlen feuren. In Frankreich feuert man mit Steinkohlen so lang, bis man die Fritte abgeschäumt hat, hernch nimmt man Holz, weil sonst das Glas dunkel, wenigstens fleckigt werden soll. In England hat Sir Robert Mansell die Feuerung mit Steinkohlen gebräuchlich gemacht, worüber er von König Jacob I. ein ausschliessendes Recht erhielt. Jetzt braucht man bey dem Flintglas nichts als Steinkohlen: man hat aber Töpfe, die beständig mit einem Deckel versehen sind. Man versichert, daß die Engländer auch ihre Spiegeltafeln beym Steinkohlenfeuer giessen, welches den Franzosen nicht hat glücken wollen.

Bey dem Calciniren hat man verschiedene Absichten: 1) die schädliche Feuchtigkeit von den Materialien wegzuschaffen; 2) um einen Anfang ihrer Verbindung zu bewürken; 3) um dadurch einen großen Theil des Aufbrausens und Aufschwellens zu verhindern, welches die Ineinanderwürkung dieser Stoffe, wegen der vielen, besonders im Alcali befindlichen, luftartigen Substanz, alsdenn veranlasset, wenn sie in ein jähling angebrachtes Schmelzfeuer kommen; 4) um sie glüend in die Schmelztöpfe eintragen zu können, wel-

che sonst, da sie glüend im Ofen stehen, von den kalten Materien gar leicht springen würden; 5) damit das Gemenge (oder die Fritte) in kürzerer Zeit im Schmelzofen in Fluß komme; 6) um das in den Materialien noch befindliche Phlogiston wegzuschaffen: die leztere Absicht findet doch nur bey dem weißen Glase statt. Aus derselben Ursache wird das Glasgemenge während des Calcinirens alle 2 Stunden umgerührt, daß das Feuer auf alle Theile besser zu würken vermag. Würde man das Calciniren verabsäumen, und die Fritte sogleich schmelzen, so würde das theils im Laugensalz, theils in den Ingredienzen hangende Phlogiston sich so in das Glas hineinschmelzen, daß dieses alle seine Durchsichtigkeit verlieren, und ganz schwarz werden würde. Wenn nun dieses Phlogiston einmal mit dem Glase verbunden ist, so kann das Feuer nachher gar nicht darauf würken, und man kann die am Glase entstandenen Fehler nicht anders als durch weitläuftige und kostbare Bearbeituug verbessern, die in einer Glashütte nicht einmal ausgeführt werden könnten.

Hieraus erhellet also, daß das Phlogiston der reinen Farbe des Glases zuwider ist. Hieraus ist aber nicht allgemein zu schliessen, daß diese Materie ganz das Glasmachen hindere. Wir bemerken hiebey, was Pöner hierüber sagt. „Es lehrt die Erfahrung, daß das reine und aus seiner Zusammenhäufung gesezte Brennbare, die festesten und am wenigsten brüchigen Gläser macht, wie man an den durch metallische Kalke gefärbten Gläsern wahrnehmen kann. Wenn das Brennbare recht rein ist, so befördert es nicht allein die Verglasung, sondern giebt auch die dauerhaftesten Gläser. Die Ursache aber, warum die brennbaren oder entzündlichen Substanzen so oft die Verglasung hindern, ist theils darinn zu suchen, weil sie zu viel freye saure Theile bey sich führen, welches die Verglasung hindert, oder weil das Brennbare in allzugroßer Menge mit einigen Substanzen sich vereinigt, wodurch zwar der Körper im Fluß erhalten, aber kein Glas, das ist, kein durchsichtiger Körper hervorgebracht werden kann. Die metallischen Kalke dienen am besten zum Beweis, daß das Brennbare zum Verglasen nüzlich sey. Jeder metallische Kalk, wenn er so calcinirt wird, daß er noch Brennbares bey sich führt, kann für sich zu Glase geschmolzen werden. Je heftiger er calcinirt wird, oder je mehr er von seinem Brennbaren verlieret, desto schwerer ist er zu Glas zu schmelzen, oder er kann endlich gar nicht mehr für sich zu Glase geschmolzen werden. Ein deutliches Beyspiel kann der gemeine Spiesglaskalk geben, welcher, wenn er nicht allzustark, sondern nur bis zur dunkelgrauen Farbe calcinirt worden, für sich allein ohne Zusatz in ein hyacinthfarbenes Glas fließt: wird er aber zu stark calcinirt, so daß er eine recht weisgraue Farbe bekommt, so fließt er nicht mehr, und man erhält auch kein Glas von ihm. Der Zinnkalk kann solches auch erläutern: je mehr das Zinn seines brennbaren Wesens beraubt wird, je schwerflüßiger wird der Kalk, und endlich kann er gar nicht mehr für sich allein zu Glas geschmolzen werden. Behalten hingegen die Metalle in der Calcination zu viel brennbares Wesen bey sich, so lassen sie sich zwar schmelzen, geben aber für sich keine durchsichtigen Gläser: wenn sie hingegen in kleiner Quantität mit Fritte geschmolzen werden, so erhält man gefärbte und sehr feste Gläser, welche mehrentheils nicht recht durchsichtig sind, aber doch mit vielem Nutzen gebraucht werden können. Warum man aber auf die Gedanken gekommen, als ob das brennbare Wesen dem Glasmachen wohl hinderlich sey, ist die Ursache wohl diese, weil dasselbe, wenn es einem metallischen Kalke zugesezt wird, diesen zu Metall reducirt und also die Verglasung verhindert. Allein dies gehet wohl die Metalle an, welche ohnedies bey ihren Kalken noch brennbares Wesen haben, und, sobald brennbares Wesen zugesezt wird, solches im Ueberfluß und in der Zusammenhäufung enthalten, wodurch sie eine andere Gestalt und Ansehn bekommen, und nicht zu Glas, sondern zu Metall werden. Hingegen ist der Zusatz einer brennbaren Materie bey einer magern Erde nicht hinderlich: man kann dadurch die festesten Gläser bekommen, wiewohl nicht zu läugnen ist, daß sie nicht durchsichtig sind: unterdessen aber kommt es doch auch auf die Proportion an: denn wenn man mit dem Zusatz der brennbaren Materie sehr mäßig verfährt, so werden auch durchsichtige und sehr feste Gläser erhalten. Die Erfahrung hat hierinnen viel gelehrt. Man nehme nur die gewöhnliche und nicht calcinirte Holzasche, worinnen sich noch kleines Holzgestiebe befindet, man vermische sie mit etwas Sand und Alcali, so wird man andere, zwar dunkle, aber festere Gläser bekommen, als wenn man die Asche recht rein und gut calcinirt hat. Man nehme Sand und Weinsteincrystallen, so wird man ein durchsichtiges, schwärzliches und sehr festes Glas erhalten. Aus allen Versuchen erhellet zwar, daß die brennbaren und entzündlichen Materien die Durchsichtigkeit etwas hindern, und machen, daß die Gläser nicht krystallenklar werden; unterdessen kommt es doch auch auf die Proportion an; denn eine sehr geringe Menge schadet nichts, sondern scheint vielmehr der Festigkeit wegen sehr nüzlich zu seyn. Zum Beweis dienet auch das Spiegel- und Flintglas, welches wegen der im Bleykalk befindlichen brennbaren Materie immer zäher und fester ist, als jedes andere, aus den reinsten und von brennbarem Wesen am mehresten befreyten Materien verfertigte Glas.

Wann die Fritte hinlänglich calciniret worden, so nimmt man sie mit eisernen Schaufeln aus dem Calcinirofen heraus, und trägt sie durch die Werk- oder Arbeitslöcher in die glüenden Schmelztöpfe. An manchen Orten wird jezt sogleich wieder eine frische Portion Glasgemenge in den Calcinirofen gebracht, damit man in der Folge nicht in der Arbeit gehindert wird. Die in die Schmelztöpfe gebrachte Fritte dehnet sich, so bald das Feuer einigermaßen heftig zu würken anfängt, aus, bekommt auf der Oberfläche einen Schaum; so wie man bey jeder Aufbrausung bemerkt, und damit gehen die in der Fritte befindlichen Luftsäuren und andere luftartigen Substanzen heraus. Bey dem Schmelzen sondern sich auch noch diejenigen salzigen mit Erdichtem verbundene Materien, die nicht in die Mischung des Glases übergehen können, und gehen als Schaum in die Oberfläche. Dieser Schaum, welcher den Namen der Glasgalle bekommt, wird mit eisernen Löffeln oder Schöpfkellen abgenommen. Es ist dieses eine mühsame Arbeit, und für den, der es thun soll, wegen der heftigen dabey auszustehenden Hize, äusserst beschwerlich. Am mehresten erzeugt sich der Glasschaum, wenn man unreine, mit vitriolisirtem Weinstein verbundene Potasche, unreine Soda, welche viel Kochsalz enthält, und viel Kochsalz selbst zu der Glasmasse sezt. Man kann diesem allen also vorbauen, wenn man in Anse-

hung der Zusätze nach den oben angegebenen Regeln verfährt. Ausserdem hat es immer viele Schwierigkeiten, diese Salze gänzlich wegzubringen, es bleibt immer noch etwas davon zurück: hievon entstehen die kleinen Knoten oder Steinchen in den gläsernen Gefässen, die man so oft findet, und die, wegen der ungleichen Ausdehnung eines solchen Glases in der Wärme, gemeiniglich machen, daß die Gefässe gar leicht zerspringen.

Hat die Fritte sehr viel von diesen Salzen, so wird die flüßige Glasmasse mit eisernen Löffeln aus dem Glastopf geschöpft, und in einen Trog mit Wasser gegossen. Man nennt dieses die Glasmasse schrecken. Das Glas springt im Wasser in Stücke, und wird alsdenn wieder in die Töpfe geworfen, und aufs neue geschmolzen. Hiedurch wird das Glas von den überflüssigen und schädlichen Salzen gereiniget, und alsdann um so viel eher und besser klar. Es geschieht doch nur beym gemeinen weissen Glas, weil es bey den übrigen Arten nicht nöthig ist.

Wenn das Glas alle erforderliche gute Eigenschaften bekommen soll, so muß man es so lange in starkem und anhaltendem Feuer erhalten, bis es recht gut und dünne fließt. Hiezu sind bey den weissen Gläsern zwölf, fünfzehen, und zuweilen noch mehrere Stunden, bey dem grünen Glase hingegen wohl acht und vierzig Stunden nöthig. Auf schlechten Glashütten läßt man freylich das Gemische zum grünen Glas nur vier und zwanzig Stunden schmelzen, die daraus verfertigte Gefässe sind aber auch schlecht und voll Blasen. So bald der Glasmacher vermuthet, daß das Glas gar ist, so nimmt er mit einem eisernen Stab eine Probe aus den Töpfen, läßt sie kalt werden, und beurtheilt nun aus der Farbe, Durchsichtigkeit und andern Eigenschaften, ob man zur Verfertigung der Gefässe schreiten kann. So lange noch Bläschen in der Glasprobe zu sehen sind, solte man billig und am mehresten bey dem Crystall und Spiegelglas mit dem Feuern fortfahren, und zwar so lange, bis alle Bläschen verschwunden sind. Manche erfahrne Glasmacher beurtheilen auch aus dem von der fliessenden Masse in die Höhe steigenden Dampf, ob das Glas gar ist.

Auf vielen deutschen Glashütten, wo weisses Glas gemacht wird, verrichtet man noch seit Kunkels Zeiten alle mit dem Glas vorzunehmende Arbeiten zu gewissen bestimmten Tagen. Sonnabends Mittags, wenn Feyerabend gemacht wird, füllen die Glasmacher die Töpfe mit Glasmasse an, und setzen sie ins Feuer. Am Montag wird die flüßige Glasmasse mit eisernen Schöpflöffeln aus den Töpfen geschöpft und im Wasser geschreckt. Am Dienstag holt der Schürer eine Probe, um zu sehen, ob das Glas gehörig geflossen hat. Bemerket er nun, daß das Glas völlig klar ist, und sich darinn keine Blasen befinden, so ruft er die Glasblaser zur Arbeit.

Das Glas, wenn es auch noch so gut geflossen ist, behält immer eine gewisse Zähigkeit, und zieht sich, wenn es aus dem Glastopf genommen wird, zu Fäden, so wie der Terpenthin oder eine andere zähe Materie. Diese Zähigkeit und Geschmeidigkeit behält es nur so lange, als es glüend ist, und jetzt hat es alle seine vorige Eigenschaften verloren, und ist dagegen spröde und brüchig. Diese merkwürdige Veränderung und die Nachricht des Plinius, daß unter der Regierung des Tiberius ein Künstler gewesen, der das Glas im kalten Zustande biegsam und zähe zubereiten konnte (s. Glas antiquarisch) gab den Naturforschern zu untersuchen Gelegenheit, ob das Glas würklich zum Hämmern und Schlagen geschickt gemacht werden könne?

Daß das Glas eine gewisse Elasticität besitzt und diese zumal alsdann zeigt, wenn es zu dünnen Scheiben oder Fäden oder Hahrröhrchen verarbeitet worden, ist bekannt. Daher biegen sich dünne Barometerröhren, zumal wenn sie mit Quecksilber angefüllt und sehr lang sind, merklich. Buffon stellte mit Glastafeln über dieses Biegungsvermögen des Glases im kalten Zustande Versuche an, und fand, daß eine Tafel, die zwey bis drey Linien dick war, auf jeden Schuh sich ohngefähr einen Zoll biegen läßt. (S. *Suppl. a l'hiſtoire naturelle Tom. II. a Par.* 1774. 12. *p.* 263 *ſq.*) Diese Elasticität ist aber sehr von der Eigenschaft, sich dehnen und hämmern zu lassen, verschieden, und letzteres läßt sich also aus obigem nicht beurtheilen.

Wenn man bedenkt, daß das Bleyglas und andere metallische Gläser in der That eine gewisse Geschmeidigkeit besitzen, und wenn es wahr ist, daß einige Salze von manchen Chemisten (durch bis jetzt zwar unbekannte Zusätze) zum Ziehen und Schlagen geschickt gemacht worden, so läßt sich an der Möglichkeit dieser Sache wohl nicht zweifeln. Einige Alchemisten behaupten auch, durch Hülfe eines geheimen Elixirs und allgemeinen Auflösungsmittels, das Glas dehnbar gemacht zu haben. Besonders soll das Mittel, womit ein gewisser Agricola in Gegenwart des Camerarius die auffallendsten Versuche über die Auflösung der Körper gemacht hat, auch die besondere Eigenschaft des Glases haben zuwegebringen können. Nachrichten von diesem Auflösungsmittel s. in Camerarii *rſp.* Agricola *diſſ. ignis aquae at Gehennae ignis hiſtoria atque prima tentamina Tubing.* 1701. Freylich ist mit der Behauptung die Sache noch nicht entschieden, und im Gegentheil an der Wahrheit noch sehr zu zweifeln, so wie an den mehresten Erzählungen der Goldköche. Den stärksten Grund giebt der berühmte Arzt und Chemist Hiaerne an die Hand, welcher Hn. Wardbergh entdeckt hat, daß er vormals wegen eben dieser Sache den Hrn. de la Motte zu Orleans, Aufseher der Glashütten und aller Spiegelfabriken des ganzen Landes gefraget, und zur Antwort erhalten habe: das Glas könne zwar zum Ziehen und Schlagen geschickt gemacht werden, aber mit dem Unterschiede, daß es wegen der Lage der Zwischenöfnungen, die vorher gerade gewesen, jetzt aber schief wären, nicht mehr durchsichtig bliebe.

Uebrigens ist die Geschmeidigkeit des glüenden und halbflüßigen Glases eine äusserst merkwürdige Eigenschaft, durch deren Hülfe allein man dem Glas alle mögliche und ersinnliche Gestalten geben und es zu so allgemeinem Nutzen verwenden kann.

Wie der Glasmacher mit der flüßigen Glasmasse verfährt und daraus die gläsernen Gefässe und andere Körper macht, finden unsere Leser nebst den mechanischen Handgriffen und Werkzeugen im Art. Glasmacherkunst.

Hier verdient nur noch bemerkt zu werden, daß in Italien, Frankreich und England Tafelglas, welches man Kronenglas zu nennen pflegt, zu großen runden Scheiben, oft von einigen Schuhen im Durchmesser, geblasen wird. Man breitet die Menge Glas dadurch so weit aus, daß die noch zähen Scheiben schnell im Kreise herumgeschwenket und zuweilen in eine mit

glüender Asche angefüllte Grube gehalten werden. Der Mittelpunkt, wo sie an der Pfeife befestigt gewesen sind, ist dicker, convex, und wird die Galle genannt. Dieses Stück schneiden die Glaser heraus, um es in Laternen zu setzen. Dieses Glas, das selten zu uns kommt, wird in Körben, deren jeder zwölf bis 24 Räder oder Scheiben enthält, verkauft. Die Franzosen sagen: Philippe de Caqueray, ecuyer, Sieur de saint Immes, habe ums Jahr 1330 diese Arbeit erfunden, welche sie *plats de verre en boudine* nennen. Man macht in England bläuliches und gelbliches Kronenglas, und giebt ersterm die Farbe durch Kobolt, letzterm durch Gyps. Die bläulichen Scheiben werden zu den Elektrisirmaschinen gebraucht. Seit 1774. verfertigt man auch zu Schwarzenfels im Hessischen ein bläuliches Kronenglas. Eine Scheibe, die anderthalb Schuh im Durchmesser hat, kostet jetzt 6 Conventionsthaler. Inzwischen haben diese Scheiben den Fehler, daß sie leicht springen, welches wohl von der fehlerhaften Einrichtung des Kühlofens herrührt.

Wenn die gläsernen Gefäße fertig sind, so darf man sie ja nicht zu jählings kalt werden lassen, weil sie sonst ganz unbrauchbar werden würden. Die geringste und unmerkliche Abwechslung von Hitze und Kälte, auch nur die leichteste Berührung würde sie in diesem Falle schon zum Brechen bringen. Man muß sie also nach und nach und zwar äußerst langsam, nicht in freyer Luft, sondern in einem zu diesem Behuf eingerichteten Ofen, (s. Kühlofen im Art. Glasmacherkunst) der im gehörigen Grade gehitzt ist, verkalten lassen, und zwar müssen die Gefäße, so wie sie fertig sind, sogleich und noch glüend hinein gebracht werden. Von diesem allmähligen Abkühlen hängt die Dauerhaftigkeit und Härte des Glases einzig und allein ab, so daß auf die rechte und gehörige Einrichtung dieser Arbeit bey dem Glase in Ansehung seiner Güte ungemein vieles ankommt. Die Theile des Glases, die durch die starke Hitze beym Schmelzen aus einander getrieben waren, müssen sich gleichförmig wieder zusammen ziehen, und dieses kann nur bey einem sehr langsamen Abkühlen geschehen. Der Kühlofen muß deswegen so stark geheizt seyn, daß alle Gefäße, die auf einen Brand verfertiget werden, vier bis fünf Stunden glüend erhalten werden können, nachher vermindert man die Hitze nach und nach, so daß die Gefäße in allem sechs und dreyßig bis vierzig Stunden in diesem Ofen stehen bleiben, bis sie endlich ganz abkühlen. Verfährt man nicht so langsam, so nimmt sowohl die äußere als innere Fläche des Glases allzubald ihre Festigkeit an, und zieht sich zusammen; indessen bleibt aber der mittlere Theil des Glases noch glüend und weich; dieser wird daher zusammen gepreßt, und nimmt eine ganz verschiedene Dichtigkeit an. Besonders geschieht alles dieses bey dicken Gläsern, die auch daher weit eher zerspringen, als dünne, wenn sie nicht außerordentlich gut abgekühlt sind. Den größten Beweis von den Würkungen des geschwinden Abkühlens geben die Glastropfen, (*lacrymae vitreae*) und Bologneser Flaschen, (*phialae bononienses*) die unsre Leser in den besondern Art. finden.

Bey aller Sorgfalt, die man bey dem Schmelzen und Abkühlen der feinen Crystall- Spiegel- und Flintengläser anwendet, findet man sie doch selten von allen Fehlern frey. Kleine Bläßchen und Streifen sind die Hauptfehler, und letztere kommen, wie schon oben bey Gelegenheit der Bleykalke, als Zusätze betrachtet, erinnert worden, zumal bey dem Flintenglase und jedem andern Spiegelglas, das zu optischen Gläsern verarbeitet werden soll, in Betracht und dieser Fehler verdient zum Behuf der farbenfreyen oder dollondischen Fernröhre vor allen andern eine Verbesserung. Über das Glas von Adern frey zu machen, ist gewiß mit großen Schwierigkeiten verbunden, zumal dieses Flintenglas wegen der Materien von verschiedener Dichtigkeit, woraus es zusammengesetzt ist, mehr als jedes andere Glas zu Adern und Streifen geneigt ist, welche die Lichtstrahlen bey ihrem Durchgang in Unordnung bringen und alle die Vortheile verhindern, die man sich von der Dollondischen Entdeckung versprechen kann. Um diesem Fehler abzuhelfen, und ein von Streifen und Adern ganz reines Glas zu bekommen, schlägt Baume vor, das Glas, wenn es recht im Fluß ist, scharf und lange umzurühren, damit sich die Materien, so innigst als es nur möglich ist, mit einander vermischen können. Er gesteht aber auch selbst, daß dieser Handgriff, so leicht er auch scheinen dürfte, doch mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist. Denn es ist schwerlich ein Instrument ausfündig zu machen, mit welchem man das schmelzende Glas umrühren könnte, ohne daß bey einer solchen Hitze etwas davon ins Glas ziehen, und selbiges auf eine oder die andere Art verderben dürfte. Ein eiserner Stab wäre hierzu am bequemsten, allein er würde bey einem solchen Grad der Hitze anfangen weiß zu glühen, zu schmelzen, an einigen Stellen zu verkalken, und kleine abspringende Schuppen, wie Hammerschlag in die Glasmasse fallen lassen. Instrumente, die aus den vollkommnern Metallen verfertigt wären, würden auch dazu gebraucht werden können, wenn sie nicht so gar leichtflüßig wären; und gläserne Röhren würden eben so leicht schmelzen. Bessere Stäbe wären also wohl von Steingut oder Schmelztiegelmasse. (Man könnte ja aber auch dergleichen Stäbe von dem besten deutschen Porcellan, z. B von der Dresdner Erde machen, und diese würden alle die genannten Schwierigkeiten heben. Stäbe hingegen von französischer Porcellanmasse würden eben auch die Gluth des flüßigen Glases ohne zu schmelzen nicht aushalten) Eine andere Schwierigkeit ist aber die, daß das Glas beym Umrühren mit einer Menge Blasen angefüllt wird, die nachher das Licht falsch brechen. Doch hat dieser Fehler keine so großen Nachtheile, wenn sich nur der Blasen nicht zu viel finden. Zwar kann auch hier größtentheils geholfen werden, wenn man nach dem Umrühren die Masse noch eine lange Weile fließen läßt, damit die Blasen Zeit bekommen, sich los zu machen. Daß hierbey das Bleyglas sich wieder aus der Verbindung mit den übrigen leichtern Materialien geben sollte, ist wohl nicht zu fürchten.

Bey dem zur andern Hälfte des Objectivglases bey achromatischen Fernröhren nöthigen Kron- oder Crownglas, welches ein leichtes Crystallglas ist, und wozu kein Bleykalk, sondern nichts als Salze kommen, findet die Schwierigkeit mit den Steifen oder Wellen nicht statt, und von solchem finden sich ohne alle Schwierigkeit recht gute Stücke.

Was bisher von den Bearbeitungen des Glases im Großen gesagt worden, das gilt auch mehrentheils von den Arbeiten im Kleinen, von den Glasflüssen, künstlichen Edelgesteinen u. s. w. In allen ist die glasachtige Erde die Basis, welche durch Zusätze von reinen Salzen geschmolzen und durch die oben genannten metallischen Kalche gefärbt wird. Die Hauptsache ist auch hier, die Materialien in gehöriger Proportion

im ſtarken und anhaltenden Feuer vollkommen flieſſen zu laſſen, wozu vor allen andern Dingen ein guter und ſchicklicher Ofen nöthig iſt.

Den bequemſten Ofen zu dergleichen Glasarbeiten im Kleinen, hat Kunkel angegeben; ſ. deſſen vollſtändige Glasmacherkunſt, Th. II. S. 138. 139. abgezeichnet, T. I. fig. L. M. zu S. 209. Verbeſſert iſt er von Cramer (ſ. *Elementa artis docimaſticae* P. II. p. 252. Tab. VI. fig. 1. 2. 3. in der Gellertſchen Ueberſetzung S. 657. f. VI. Taf. ꝛc. f. auch Wallerius phyſiſche Chemie, T. I. Leipz. 1780. S. 97. 98. Taf. 4. No. 104. Zur Materie deſſelbigen gehören diejenigen Steine, welche das ſtärkſte Feuer aushalten. Dieſes kann man leicht gewahr werden, wenn man ſich eines ſolchen Steins zum Fuß des Schmelztiegels bedient, in welchem man ſchwerflüßiges Metall, z. B. Kupfer ſchmelzt; denn wenn ſelbiger an dem Boden des Schmelztiegels, indem er herausgenommen wird, nicht anhängt, und nicht ausſieht, als wenn er zu Glaſe geſchmolzen wäre, außer daß er etwa eine ſolche ſehr dünne Schaale hat, wenn er auch keine Riſſe bekommen hat, und ſeine Härte nach dem Erkalten behält, ſo iſt er hierzu am tauglichſten. Diejenigen aber darf man nicht gebrauchen, die zwar das ſtärkſte Feuer aushalten, aber hernach, wenn ſie kalt geworden ſind, zerfallen. Anſtatt des Cements kann diejenige thonigte Materie dienen, woraus entweder eben die Steine, wenn ſie durch Kunſt gemacht ſind, oder die Muffeln verfertigt werden. Die Steine müſſen aber dergeſtalt auf einander gefüget werden, daß nur eine ſehr dünne Lage von dieſem thonigten Leime zureichend ſey, dieſelben an einander zu kleben.

Der Ort, wo man ihn aufbauen will, muß einen gut ziehenden Rauchfang haben. Alle große Zugänge, durch welche die Luft ſtreichet, müſſen zugemacht werden können, und der Ofen ſoll nahe bey dem Rauchfange an einer ſolchen Stelle aufgeführet werden, daß der Künſtler ungehindert um ſelbigen herum gehen könne.

Die äußere Geſtalt des Ofens kann walzenförmig und oben gewölbt ſeyn. Der äußere Durchſchnitt ſey 24 oder mehr Zoll, nach dem Unterſchied der Steine, die Höhe 48, die Dicke der Mauer, wo ſie am dünnſten iſt, zum wenigſten 4 oder 6. Die innere Höhlung iſt in vier Kammern eingetheilt, welche nach dem Zug einer paraboliſchen Linie geſtaltet ſind. Die unterſte dient zum Aſchenloche, und iſt 12 Zoll hoch; ihr größter Durchſchnitt iſt 14, woraus die Beſchreibung der paraboliſchen Linie von ſelbſt erhellet. Dieſes Gewölbe muß zu oberſt ein Loch von 10 Zollen haben, daß alſo auf deſſen Rücken an der Hölung des Ofens herum ein Rand von 2 Zollen bleibe. Der Rand dienet dazu, daß die prismatiſchen, viereckigten eiſernen Stäbe darauf ruhen können, die man anſtatt des Roſtes über das runde Loch legen muß. Die eiſernen Stäbe befeſtigt man, ſo weit ſie auf dem Rande aufliegen, mit einer Lage von dem beſten Lutum, die ſo dicke als die Stäbe iſt, wobey man alles ſauber und eben machen muß, damit allenthalben Gefäße darauf geſetzt werden können. An dem Boden des Aſchenloches läßt man ein viereckigtes Mundloch, 6 Zoll breit, 4 hoch, welches mit einer beweglichen Thüre verſehen ſeyn ſoll.

Die andere Kammer, in welche man dasjenige, womit die Feurung geſchieht, hinein thut, iſt auf die erſtere gebauet, und eben ſo hoch und ſo breit, wie dieſelbige, außer wenn die Steine nicht genugſam feuerbeſtändig ſind; denn alsdann muß ſie einige Zolle weiter ſeyn, und ſo dicke mit dem beſten und feuerbeſtändigſten Lutum beſchlagen werden. Dieſes Lutum muß man, wenn man kein anderes bey der Hand hat, aus geſtoßenen Ypſer oder Paſſauer Tiegeln machen, mit welchen der ſtrengflüßigſte Ton, den man haben kann, vermiſcht wird. Das Gewölbe muß zu oberſt ein rundes, ſechs Zoll weites Loch haben, an deſſen Umfang das Gewölbe nicht über einen Zoll ſtark ſeyn darf. Auf den Rücken dieſes Gewölbes lege man ein Eſtrich, 4 Zoll breit, die Gefäße darauf zu ſetzen. In dem Umkreiſe dieſer Kammer mache man ſieben von einander gleich weit abſtehende Mundlöcher, von welchen ſechſe vier Zoll breit und eben ſo hoch, das ſiebente aber zwey Zoll weiter und alle oben gewölbt ſeyn müſſen. Ihre Grundflächen müſſen 2 Zoll über dem Rande ſtehen, auf welchen eiſerne Stäbe eingedrückt ſind, und der für das Eſtrich dieſer Kammer zu achten iſt. Die Mauer muß bey der Grundfläche eines jeden Mundlochs zwiſchen obgedachtem Zwiſchenraume inwendig bis auf den dritten Theil ihrer Dicke ausgeſchnitten ſeyn. Alle Mundlöcher müſſen mit eiſernen beweglichen Thüren verſehen und zwey Zoll ſtark mit Leimen beſchlagen ſeyn; ſind ſie zugemacht, ſo müſſen ſie in den auswendig in die Mauer eingeſchnittenen Falz paſſen, der ſo tief als die Dicke der beſchlagenen Thüre und nur einige Linien breit iſt; über dieſes muß in jeglicher Thüre ein kleines Loch ſeyn, daß man bequem hinein ſehen könne.

Die dritte auf dieſe geſetzte Kammer iſt den vorhergehenden vollkommen ähnlich, außer daß das Gewölbe zwey Zoll niedriger ſeyn, und aus dieſem in die vierte Kammer nicht in der Mitte, ſondern bey dem Umkreiſe ein ausgeſchnittenes, viereckigtes gleichſeitiges Loch, vier Zoll ins Gevierte gehen muß.

Die vierte und letzte gewölbte Kammer iſt ſo weit, wie die vorigen, aber nur 8 Zoll hoch. Dem Loche gegenüber, welches aus der vorigen in dieſe Kammer gehet, ſetze man einen von Eiſenblech gemachten walzenförmigen Rauchfang ein, der im Durchſchnitt 4 Zoll hat, und durch welchen der Rauch und die Flamme in den Rauchfang der Arbeitsſtätte hinaus ziehet. In dieſe Kammer muß man durch ein ſechs Zoll breites und eben ſo hohes Mundloch hinein kommen können; dieſes muß gleich von dem Eſtrich der Kammer in die Höhe gehen, mitten in dem Umkreiſe zwiſchen dem viereckigten Loche und dem Rauchfange ſeyn, und eine eiſerne Thüre haben, daß man die Gefäße bequem hinein ſetzen und heraus nehmen könne.

Wallerius a. a. O. bemerkt hiebey, daß der Ofen weniger Thüren haben kann, wodurch man ein gleichmäßigeres und ſtärkeres Feuer erhält, weil die Thüren doch niemals ſo genau ſchließen, als eine wirkliche Mauer; er behauptet aus Erfahrung, daß zwey, höchſtens drey Thüren in der zweyten und dritten Kammer hinreichend ſind.

Der Gebrauch dieſes Ofens iſt folgender. In der zweyten Kammer muß man feuern; hiezu dienen Steinkohlen, oder trockenes, vornämlich Tannenholz, welches man zum größten Mundloche hinein giebt. Bey der Wahl der zur Feuerung dienlichen Sachen bemerke man, um ein ſtarkes Feuer zu geben, überhaupt folgendes: Wenn man einem Körper, der allenthalben mit den zur Feuerung dienlichen Materien überſchüttet iſt, das ſtärkſte Feuer durch den Zug der Luft geben will, ſo nehme man kleine oder mittelmäſſige Kohlen, und lege einen nicht über drey Zoll hohen Fuß zwiſchen den Roſt und das Gefäß, in wel-

chem sich der zu verändernde Körper befindet, wenn es das größte Gefäß ist; hat man das kleinste Gefäß, so muß er niedriger als ein Zoll seyn. Wenn man aber die Gefäße zur Seite oder über die zur Feuerung dienlichen Sachen setzt, wie es gemeiniglich in diesem Ofen geschiehet, daß die heftigste Hitze und Flamme an dieselbe schlage, so muß man größere Kohlen und Holz gebrauchen. Wenn man nun in der Wand des Gebäudes ein Loch durchbricht, welches größer, als das im Windfang gemachte, oder diesem zum wenigsten gleich ist, und von dem erstern in dieses eine von Eisenblech oder auch Bretern gemachte Röhre führt, übrigens das Gebäude allenthalben zumacht, daß die Luft nicht durchstreichen kann, so wird alsdann der Zug durch die gedachte Röhre desto stärker, je mehr der Rauchfang in dem Gebäude warm wird, wodurch man endlich den stärksten Grad eines von der Luft angeblasenen Feuers erreget. Es wird aber bey den Mundlöchern der zweyten Kammer das stärkste Feuer seyn, so daß einige in den daselbst glüenden Schmelztiegel geworfene Stücke Kupfer in einer Minute ohne Zusatz fließen, und durch stärkeres Feuer getrieben werden, als man braucht, das Kupfer in Formen zu gießen und ihm eine gewisse Gestalt zu geben. Man setzt aber die Gefäße durch die Mundlöcher ein, und stellt sie auf den Rand, in welchem die eisernen Stäbe eingedrückt sind, die den Rost ausmachen. Man kann so viele Gefäße in dem Umkreise der Kammer setzen, als man Mundlöcher hat. Die Gefäße, welche man einsetzt, ehe der Ofen vollkommen heiß ist, kann man auf den niedrigen Fuß setzen, der aus einem nicht leicht zu Glas schmelzenden einen Zoll dickem Stein bestehet. Die Materie kann man durch das in einer jedlichen Thüre gemachte Loch in den Gefäßen sehen und untersuchen. In der dritten Kammer kann man wegen des breiten Fußbodens die Gefäße in einer doppelten Reihe setzen, zwölfe oder mehrere an der Zahl, wenn sie von einer mittelmäßigen Größe sind. In dieser ist das Feuer gelinder als in der vorigen, nämlich ein mäßiges Schmelzfeuer. In der vierten und obersten endlich ist das Feuer weit gelinder, und dienet am besten zum Calciniren und Rösten, die in mäßigem Feuer geschehen müssen; denn hier werden die Gefäße nur roth. Wenn man in den schon heißen Ofen Gefäße setzen will, so muß man sie vorher wohl erwärmen, alsdann können sie die Hitze in der vierten Kammer vertragen, aus welcher sie endlich, wenn sie schon roth sind, in die dritte oder andere gesetzt werden können.

Ehe man diesen Ofen feuert, muß man vorher zu vielen Arbeiten vorrichten, alsdann kann man mit sehr leichter Mühe, Zeit und Unkosten, sehr viele Versuche machen.

Zu den Gefäßen dienen die gemeinen Hessischen oder Waldenburger Schmelztiegel, die man entweder offen oder mit Stürzen bedeckt in den Ofen setzet. Wenn man aber die darinn befindliche Materie oft untersuchen, oder umrühren und zugleich verhüten will, daß die herum fliegende Asche nicht hinein falle, so muß man in dem obern Theile des Gefäßes ein Loch ausschneiden, und hernach mit einer Stürze, die mit Leimen darauf fest gemacht wird, bedecken; oder man kann auch besondere walzenförmige oben zugemachte Gefäße, die mit einer solchen Oeffnung versehen sind, verfertigen; setzet man dieselben in den Ofen, so müssen sie mit ihrer Oeffnung nach dem Mundloche zu stehen. Wenn man dreyeckigte Tiegel gebrauchet, so muß der eine Winkel nach dem Mittelpunkte des Ofens, die gegenüberstehende Seite aber nach dem Mundloche zu gerichtet seyn. Beobachtet man dieses nicht, so reißen die Gefäße leicht, indem sie eingesetzt werden.

Zu Glasflüßen und künstlichen Edelgesteinen hat man sehr viele Vorschriften. Sie müssen, wenn sie gut seyn sollen, so hart, durchsichtig und glänzend als möglich seyn, eine lebhafte durchaus gleiche Farbe und keine Blasen haben. Der Tiegel, worin die Fritte ist, muß auch deswegen einem gelinden Feuer ausgesetzt werden, weil die Vermischung im stärksten Feuer leicht so sehr aufschwillt, daß oft alles aus dem Tiegel fließt und überläuft. Im stärksten Feuer, oder der zweyten und dritten Kammer des Kunkelschen Ofens, läßt man den Tiegel alsdann von 4 bis 10 Stunden stehen. Wenn das Glas zart geflossen ist, so wird der Tiegel in das vierte Gefach gesetzt, damit er nach und nach kalt werde. Der Tiegel wird alsdann zerbrochen und das Glas herausgenommen, oder auch so lange es flüßig ist, in beliebige nachher abzukühlende Stücke zertheilt. Sehr weiche Glasflüsse werden auch gegossen.

Hier lehrt die Erfahrung, daß gewisse Flüsse, wenn sie zu lange im Feuer gehalten werden, ihre Durchsichtigkeit verlieren, ohnerachtet andere mit Erhaltung einer größern Festigkeit durchsichtig bleiben. Gemeiniglich sind es solche Glasmassen, wobey sich metallische Kalke befinden. Aber auch hier wird solches nicht allemal bemerkt; denn es kommt auf die Beschaffenheit der metallischen Erden und auf die andern beygemischten Materien an, so daß einerley Erde bey einer Glasmasse oft ein lange anhaltendes Feuer ausstieht, und doch ein durchsichtiges Glas giebt, und mit einer andern Glasvermischung bey einem nicht so lange anhaltenden Feuer ein undurchsichtiges Glas hervorbringt. Es hängt auch viel von der vorhergegangenen Calcination der Metalle ab, die nicht zu stark, aber auch nicht zu schwach seyn darf.

Man bereitet ein Crystallglas, welches Straß genannt wird, und zur Grundmasse der übrigen Flüsse dient. Es hat seinen Namen von einem Straßburgischen Juwelirer dieses Jahrhunderts, der in diesen Arbeiten vorzüglich geschickt war, und seine Kunst in München erlernt haben soll. Er starb in Paris, und hinterließ seinem Sohn eine halbe Million, der aber doch vor einigen Jahren Bankerot gemacht hat. Dieser Straß wird auch ungefärbt häufig verschliffen und zu falschem Schmuck gebraucht; kann auch selbst vom geübten Auge, wenn er gut gefaßt ist, zuweilen nicht, und nur durch die Feile, von ächten Steinen unterschieden werden.

Dieser Straß besteht aus 16 Theilen calcinirten durch Scheidewasser gereinigten und gepulverten weissen Kieseln, 8 Theilen gereinigter und getrockneter Potasche und sechs Theilen gebranntem Borax. Die Vermischung bringt man in einem neuen Tiegel, der ganz rein und von Eisentheilen frey ist, nach den vorhin angegebenen Regeln in den Kunkelschen Ofen, und erhält sie acht bis zehen Stunden im Fluß. Setzt man noch zwey Theile Bleyweis zu obiger Vermischung, so soll man ein Glas erhalten, das geschliffen mit noch lebhafterem Feuer spielt.

Zum Rubinfluß nimmt man zu zwey Loth Straß, drey bis vier Gran Goldkalk. Der Straß wird glüend in kaltem Wasser abgelöscht und in einer weissen gläsernen Reibschaale zu Pulver gerieben. Auf diese Art muß der Straß jedesmal zu gefärbten Flüssen vorberei-

tet und mit dem metallischen Kalk gemischt werden. Nach der verschiedenen Menge des Goldkalks richtet sich die hellere oder dunklere Farbe des Rubinflusses.

Zum Sapphirfluß dienen zwey Loth Straß und zwey Gran Koboltkalk. Dieser muß durch Auflösung des Koboltkönigs in Scheidewasser und Präcipitation durch fixes Laugensalz gemacht seyn, wenn ein feiner und schöner Fluß hervorgebracht werden soll. Ein solcher aber viel weicherer und schlechterer Sapphir wird sehr häufig zu den jetzigen Moderingen verwendet.

Topasfluß wird aus gleichen Theilen Straß und Bleyweis zusammen geschmolzen. Dieser ist etwas weich, und kann besser aus 1 Theil zubereitetem Kieselpulver mit zwey Theilen Bleyweis versetzt zubereitet werden. Durch ein wenig gut verkalkten Eisenkalk kann man seine Farbe noch dunkler machen.

Smaragdfluß entsteht aus zwey Loth Straß und vier Gran Kupferkalk, der durch feuerfestes Laugensalz aus Kupferauflösung in Scheidewasser gefällt worden. Mehr Kupferkalk macht eine höhere Farbe. Wird unverkalktes Kupfer zu dieser Absicht genommen, so muß zu Wegschaffung des Phlogistons etwas reiner Salpeter beygemischt werden; doch wird der Smaragdfluß nicht so schön. Noch schöner wird er aus 2 Loth Straß, 4 Loth Mennige und 4 Gran Eisensafran.

Chrysolithfluß kann aus der eben genannten Vermischung von Straß und Mennig gemacht werden, wenn man statt 4 Gran Eisensafran, 6 Gran von diesem Kalk zusetzt.

Granatfluß. Hiezu dienen zwey Loth Straß und vier Gran von dem oben beschriebenen rothfärbenden Eisenkalk. Desgleichen wenn man 256 Theile Krystallglas mit 128 Theilen von dem Glase des Spiesglases, einem Theile Goldpurpur und einem Theile Braunstein zusammenschmelzt.

Hyacinthfluß, kann aus zwey Loth Straß mit 24 Gran Eisenkalk, der aus Colcothar ausgelaugt worden, hervorgebracht werden. Mehr oder weniger von diesem Eisenkalk macht die verschiedenen Schattirungen des Hyacinths.

Amethystfluß. Man macht diesen aus Straß durch einen geringen Zusatz von Koboltkalk und Goldpurpur, oder auch durch den Zusatz von Braunstein.

Elementsteine oder falsche Opale, werden aus Krystallglas mit etwas wenigem Zinnkalk gemacht. Diese sind sehr schön, und spielen aus dem milchweissen in mehrere und besonders in gelbe Feuerfarbe. Ehemals wurden diese Elementsteine in großer Menge gemacht, und zu Halsbändern, Ohrgehenken u. dgl. verarbeitet. 2 Loth Straß mit 2 Quentchen Arsenik zusammen geschmolzen giebt ein sehr schönes Glas, das heiß gemacht eine Opalfarbe annimmt. Wird noch etwas Kupferkalk zugemischt, so zeigt es sehr verschiedene Regenbogenfarben. Auch verfertigte man ehmals mehr als jetzt Salzfässer, Tassen und andere Sachen aus einem meist durchsichtigen opalfärbigen Glase, wozu Zinn- und Beinasche genommen wird. Dieses Glas sieht milchfarben aus, und scheint gegen das Licht gehalten orangegelb durch. Man nennt es auf einigen deutschen Glashütten Latum, von welcher Benennung man aber den Ursprung nicht angeben kann. In Böhmen wird das Milchglas noch am häufigsten verfertiget.

Hieher gehört auch der sogenannte philosophische Stein, den man aus 80 Theilen Krystallglas und einem Theile scharf verkalkten Eisen durch eine gute Schmelzung, Pulverung, Vermengung mit Goldblättchen und vorsichtige Wiederumschmelzung erhält. Die größte Aehnlichkeit hiemit hat das sogenannte *Aventurino*, ein rothbraunes und himmelblaues Glas, womit entweder Goldstaub oder auch nur pulverisirter Goldtalk und Goldglimmer vermischt worden.

Zuletzt erwähnen wir noch der Schmelzgläser oder Email, welche aus Sand, Bleykalk, Zinnkalk und Laugensalzen bereitet, und mit den oben beschriebenen färbenden metallischen Kalken gefärbt werden. Die Basis zu allen gefärbten Schmelzgläsern ist das Weisse, das auf folgende Art gemacht wird: 10 Theile Bley und 3 Theile Zinn werden verkalkt, zu diesem Kalk alsdann 10 Theile von einem calcinirten Kieselsand und 2 Theile gereinigtes mineralisches Laugensalz gesetzt, und in einem reinen und bedeckten Tiegel in mäßigem Feuer zusammen geschmolzen. Die besten Schmelzgläser werden in Venedig gemacht, doch stehen die in Holland verfertigten nicht sehr nach. Wir bekommen sie daher in runden Kuchen, die mit den Zeichen des Künstlers bedrückt sind. Die ehmals in Venedig verfertigten hatten das Zeichen der ehemaligen Jesuiten. Mehreres s. in dem Art. Email und Schmelzgläser. Von der Verfertigung des Schmelzes und der Glasperlen, welche fast aus denselben Materialien bestehen, s. die Art. Schmelz, Perlen und Glasperlen. (39)

Glas, (Handel) entstehet bekanntlich aus einem Gemenge von weissem Sande oder Kieselsteinen, Asche und Salz, welches die Italiener Fritta nennen, womit ein höchstbeträchtlicher Handel getrieben wird, weil nun auch in Deutschland in den vielen Glashütten so schöne Geschirre verfertiget werden, daß sie den venetianischen Glaswaaren, die zu Murano geblasen oder verfertiget werden, sehr gleich kommen, welches besonders von den Produkten der Glashütten oder Fabriken zu Friedrichsstadt bey Dresden, zu Glücksburg auf der sogenannten seidischen Heyde, zu Senftenberg, zu Neustadt an der Dosse, zu Wien und zu Löhr im Mainzischen und noch an mehreren Orten kann gesagt werden. So hat auch Tyrol viele Glasfabriken, in welchen mancherley Gattungen von Gläsern und Fensterscheiben, nicht minder viel buntes und gemahltes Glas gearbeitet wird, wovon besonders die Glashütte bey Schwaz jährlich eine große Menge verfertiget. In dem Fürstenthum Nassau-Dillenburg auf dem Westerwalde befindet sich auch an der Diezhölzbach eine gute Glashütte, die Diezhölze genannt, und es liefern die hessischen und thüringischen Glashütten ebenfalls eine erstaunliche Menge von allerley Glaswaaren. In Schlesien sind besonders die vortreflichen Glashütten zu Hirschberg, Ziegenhals, Schreiberau und Glaz anzumerken; was endlich die in Böhmen häufig sich vorfindenden Glashütten, worunter jene zu Kreibiz, Grunwalde, Ebemnitz, Herrolaez und Winterburg die vorzüglichsten sind, der ganzen Welt für schönes und vieles Glas liefern, ist jedermann bekannt, durch welche Vielheit der deutschen Glashütten denn auch der Glashandel einer der gemeinsten geworden, und die schönsten geschnittenen Gläser, die ehedessen sehr kostbar waren, nun für einen geringen Preis verkauft werden; die gemeinen Glashändler, welche meistens nur Landleute sind, laufen von Böhmen, Thüringen und Hessen fast ganz Europa mit ihren geschnittenen und andern Trinkgläsern durch. In den Städten aber giebt es bey eigenen Glashändlern ganze Niederlagen von allerley Glaswaaren, und pflegen auch jene Kaufleute, die mit indianischen, holländischen, auch

in Deutschland zu Berlin, Dresden, Hanau und Höchst verfertigten Porcellan-Zeug oder mit Fayance handeln, den Glashandel zu treiben, da sie denn allerhand Bouteillen, Flaschen, Arzneygläser, Retorten, Fensterglas u. d. m. verkaufen, womit sie theils aus Böhmen, theils aus den nächstgelegenen Glashütten häufig versehen werden; der einträglichste Handel geschieht damit nach Spanien, wohin jährlich viele hundert Kisten voll versandt werden; aus Frankreich und Lothringen kömmt auch vieles Fensterglas aus den vielen dortigen Glashütten in den deutschen Seestädten an, welches reiner, weisser und klarer als das deutsche Fensterglas ist, und sonderlich zu Kutschengläsern gebraucht wird, jedoch achtet man das venetianische Glas, welches zu Murano unweit Venedig gemacht wird, für das allerbeste und schönste, besonders was die Spiegelgläser anbelangt, welchen keine andere an der Dicke beykommen. Aus den schon bereiteten Glastafeln und Röhren werden auch durch die in der optischen Kunst erfahrnen sowohl durch das Schleifen allerhand Vergrößerungs- Perspectiv- Fern- und und andere Gläser, als durch das Blasen vielerley Wettergläser verfertiget. Das Cristallglas ist das beste, und nachdem solches recht hell, rein, sauber und klar ist, darnach wird es auch bezahlt, das grüne und das unsaubere oder ungleiche Glas hingegen ist das schlechteste. Der einträglichste Handel, welcher mit dem Glase im Ganzen oder ins Große getrieben wird, ist jener, der in auswärtige Länder, besonders über Spanien oder England nach Amerika, auch über Frankreich nach Afrika geführet wird, da denn sonderlich das gröbere oder größere Glaswerk sowohl weisses als schwarzes oder dunkles zur Handlung am Fluß Gambia in Afrika sehr dienlich ist, um Wachs dagegen einzuhandeln, das kleine Glaswerk aber ist zu dem Handel erforderlich, den die Europäer an verschiedenen Orten auf den afrikanischen Küsten sowohl als auf den Inseln und auf dem festen Lande in Amerika treiben; vorzüglich aber findet diese Waare in Senegal, auf den Küsten von Guinea, im Königreiche Congo, auf dem grünen Vorgebirge und auf jenen der guten Hoffnung, sodann in Neufrankreich, und um den Fluß Missisipi einen ergiebigen Absatz, sonderlich die Glasperlen oder Glascorallen, womit sich die Einwohner und besonders die Weibspersonen in diesen Ländern sehr gerne aufputzen und ihre reichsten Waaren willig dafür hingeben. Es wird auch sogar mit den Glasscherben oder Abfällen Handlung getrieben, da denn das in allzukleine Stücke zerbrochene oder abgeschnittene und zur Glaserarbeit nicht wohl anwendbare Glas wieder in die Glashütte geschickt und umgeschmolzen wird, sohin auch als die beste Materie, die bey dem Glasmachen gebraucht werden kann, von den Glasern und Glashändlern sorgfältig aufgehoben wird. Der Verkauf der Glaswaaren geschieht nach Fäßchen, Kisten, Ballen und Körben, theils nach Hunderten, Schocken und Dutzenden, theils nach dem Strohe und auch stückweise. Nach Fäßchen werden die vorerwehnten Glasscherben oder Abgänglinge verkauft; nach Kisten verhandelt man das französische und deutsche, auch englische Fensterglas, und sind solche Kisten entweder große, mittlere oder kleinere, ganze oder halbe.

Die Glastafeln werden Ballenweise, zuweilen auch Korbweise verkauft, ein Korb oder Glaskorb aber bezeichnet nicht nur das Gefäß, worinn die Tafeln gepackt sind, sondern auch die Waare selbst, welche sich darinn vorfindet, da denn jeder Korb, so auch eine Last genennt wird, aus 24 Stücken oder Glastafeln bestehet. Nach hunderten oder Schocken und Dutzenden werden insgemein die Trinkgläser, Bouteillen und Flaschen, nach dem Strohe aber die Arzneygläser verhandelt. Stückweise verkauft man endlich die Flaschenkeller, Distillirgläser, und das Spiegelglas, auch die Tafelscheiben. (28)

Glas, (Schmelz- und Hüttenwesen) jede wirklich schlackige Substanz führt hierbey diesen Namen. Eigentlich aber versteht man auch freylich das in den Glashütten bereitete darunter. Dieses ist auch bey dem Schmelzwesen von vielem Nutzen. Man bedient sich desselben als Zuschlag bey strengflüßigen Gemischen. Z. B. nahm man es sonst in Norwegen, mit gutem Erfolg, mit zur Schwarzkupferarbeit, als Zuschlag bey den sogenannten englischen Windöfen. Ja selbst über dem von Sand oben vorgerichteten Heerd, pflegte man welches zu streuen, um ihm eine Art von Glasur zu geben. Demohngeachtet aber hat man Ursache bey dergleichen Zuschlägen behutsam zu verfahren, weil die mit Bley oder Arsenik bereitete untauglich darzu sind. Diese machen die Metalle, welche man damit schmelzt, nur spröder. Man kann — wenigstens das erstere — leicht an der zu grossen Schwere erkennen, ausserdem aber hat man auch eine sehr gewisse Methode einen dergleichen schädlichen Gehalt durch Kupfer zu entdecken. Das zu diesem Behuf sehr brauchbare Glas, ist das aus Gewächslaugensalz und Sand oder dergleichen, nach der gewöhnlichen Art bereitete. (42)

Glas, (Metallurgie) ein durch Schmelzung entstandener Körper, der hart, glänzend, spröde in dünnen Stücken mehr oder weniger durchsichtig ist, sich auch bey einem hinlänglichen Grade des Feuers wieder in Fluß bringen läßt. In Ansehung seiner Mischung ist es entweder einfach oder zusammengesetzt. Die einfachen Gläser sind ihrer Natur nach entweder salzicht, wie z. B. das Boraxglas, oder metallisch, wie das Glas aus dem Spiesglas, Bleyglas u. dgl. Man erhält selbige meistentheils aus ihren Kalchen. Die zusammengesetzten Gläser lassen sich ihrer Natur nach in blos erdichte, (wo verschiedene Erden zusammengeschmolzen werden) oder salzichterdige, oder metallischsalzige, metallischerdige, oder metallischerdichtsalzige eintheilen, je nachdem bloße Erden, oder metallische und salzige, oder metallische und erdige, oder auch metallische, erdige und salzige Substanzen zugleich die Mischung ausmachen. Vermöge dieser verschiednen Mischungen sind sie auch in Ansehung ihrer Schmelzbarkeit, Auflöslichkeit und Durchsichtigkeit verschieden. Nach dieser leztern Eigenschaft theilt man sie in vollkommne Gläser, (wenn sie ganz durchsichtig) und unvollkommne, (wenn sie nur halb oder beynahe gar nicht durchsichtig sind), ein. Die erdichten Gläser sind gewöhnlich die schwerflüßigsten. Die salzigen hingegen sogar im Wasser, und verschiedne metallische in Sauren auflöslich. Wenn zum gemeinen Glas, das wie bekannt aus Sand, oder dergleichen, und Pottasche bereitet wird, drey bis viermal so viel Kali kommt, so verwandelt es sich in eine im Wasser ganz auflösbare Masse. Durch eine jede Säure läßt sich das gemeine Glas, wenn es gepulvert ist zerlegen, indem die Kieselerde frey wird, da die Säure sich mit dem Laugensalz verbindet. Die Flußspathsäure löset es ganz auf. Der Gebrauch der Gläser ist sehr mannichfaltig. Beym Probieren der Erze

wendet man selbige häufig als Zuschlag ihrer Leichtflüßigkeit wegen an. Jedoch darf man hierzu kein metallisches oder metallischsalziges nehmen, weil der Gehalt gleich dadurch verändert wird. Das gemeine Glas ist auf alle Fälle das Beste dazu. (42)

Glas, (Baukunst) wird bey dem Bauen zu den Fenstern und zum Wasserkitt gebraucht. Das Fensterglas soll 1. reine seyn, und weder grobe Körner noch Streifen haben. 2. weiß seyn. 3. nicht windisch oder geworfen, sondern gerade.

Die in Deutschland gebräuchlichen Glassorten sind, 1. das Böhmische Glas, davon man weisses und grünes hat, und welches Kistenweis versendet wird. Die Kiste enthält 20 Bund. 2. das Lothringer Glas, wird Packweise gekauft, darinn 25 Bund sind, der Bund zu 6 Scheiben von 2½ Fuß. 3. das Spiegelglas, welches an Güte beyde vorstehende Sorten übertrift.

Das Glas wird ferner bey dem Bauen eingetheilt in Tafel- und Scheibenglas. Das Tafelglas betreffend so könnt solches in Böhmen also sortirt;

Anzahl der Tafeln, in einem Bund.		Maas einer Tafel.		aller Tafeln
Claſſ.	Tafeln.	Breit Zoll.	Hoch Zoll.	Quadrat. Zoll.	Quadrat. Zoll.
1.	4.	27.	23.	621.	2484.
2.	5.	24.	21.	504.	2520.
3.	6.	22.	19½.	429.	2574.
4.	7.	21.	18.	378.	2646.
5.	8.	20.	16½.	330.	2640.
6.	9.	18.	15.	270.	2700.
7.	10.	16.	14.	224.	2688.
8.	14.	15.	13.	195.	2730.
9.	16.	14½.	12.	174.	2784.

Das Scheibenglas hat folgende Abtheilnngen.

			Zoll.
Ganze Royalscheiben,	messen	—	12
Halbe Royalscheiben	—	—	10
Keyserscheiben	—	—	9
Doppelscheiben	—	—	8
Siegelscheiben	—	—	5½
Gemeine Scheiben	—	—	4

Der Abgang des Glases, oder vielmehr das zerbrochene Glas wird bey dem bauen zu Wasserkütten verwendet, nachdem solches zuvor gestampft und zu Mehl gemahlen worden. (18)

Herr Oberconsistorialrath **Silberschlag** meldet in seiner Geogonie §. 232, daß er hin und wieder Fenster gesehen, die aus einem Glase verfertiget waren, das selbst im stärksten Winter nicht schwitzet. Es wäre sehr nützlich, wenn die Weise solches Glas zu bereiten bekannt würde, weil durch dasselbe die Steckung der Fensterrahmen vermieden würde.

Das Glas welches zu optischen Werkzeugen gebraucht wird, hat vielfältig den Fehler, daß es nicht aller Orten gleich dichte und von einerley Bestand durchaus ist, daher es die Stralen nicht so regelmäßig bricht, als verlanget wird. Man weis noch kein sicheres Mittel diesem Fehler abzuhelfen. **Alb. Dan. Marklin** hat in dem Commercio Litter. Norinb. 1734 vorgeschlagen, man solle in einer eisernen Flasche mit Giessand das abgerundete Glas das zu einem objectiv geschliffen werden soll, abformen, in die Forme eine Schichte feuchten Trippel bringen, wohl trocken werden lassen, das Glas hinein legen, alles unter eine Muffel in Ofen setzen, wenn das Glas geschmolzen ein gleichgrosses unten ebenes glüendes schweres Eisen darauf legen, mit heißer Asche zudecken und ohnbewegt nach und nach abkühlen lassen. Er hat dieses Verfahren darum für vortheilhaft erkannt, weil er beobachtet, daß Objectivgläser sehr gut ausgefallen, welche aus Spiegeln geschliffen worden, die in einem Brande zerschmolzen und einige Tage unter dem Schutte gelegen. Allein die seinen Vorschlag versucht, haben ihn nicht für unfehlbar befunden. (6)

Glas, cameralistisch betrachtet, s. Glasfabriken.

Glas, wird bey Pferden der äußere Theil des Auges oder die Hornhaut genannt. Dieses Glas wird von Pferdehändlern und Käufern mit grosser Sorgfalt untersucht, um zu sehen, ob kein Fehler daran ist. Es muß so durchsichtig seyn, daß man die Prunelle oder den Stern deutlich sehen kann. Ist das Glas trübe und überzogen, so ist es ein Zeichen daß das Pferd Flüßen unterworfen ist. Bey der Drüse, dem Durchbruch der Milchzähne und der Hacken, des obern Kinnbackens, wird das Glas auch auf einige Zeit trübe; dieses ist aber vorübergehend. (39)

Glas, heißt auf Seeschiffen eine Art von Sanduhren, die nur eine halbe Stunde läuft, folglich in einem ganzen Tage 48 mal gewendet werden muß. Auf einigen Schiffen machen 6, auf andere 8 Gläser ein Quartier oder die Zeit aus, nach deren Verfließung die Wachen abgelöset werden. Eine andre Art Gläser braucht man die Fahrt darnach zu berechnen, worinn der Sand aus einer oberen in eine untere Röhre fällt, welche nach einer Secundenuhr in Theile abgetheilt ist. (6)

Glas, nennen die Ungarn eine Bergart, die gleichsam das Mittel zwischen Quarz und Krystall ist: sie gehört wohl zum Linneischen Krystallstein (*Quarzum hyalinum*). (39)

Glas, der alten Deutschen ist Bernstein.

Glas abſprengen: dieses kann auf verschiedene Art geschehen, und zwar sowohl bey runden Gläsern als auch bey platten. Wenn der Chemist den Hals eines Kolbens oder einer Retorte an einer gewissen Stelle absprengen will, so bedient er sich am besten der sogenannten Sprengeisen, welche aus einem runden von Drath, (so wie er bey zu Stangen Fenstervorhängen nöthig ist) gemachten an einem eisernen Stiel befestigten Ring bestehen. Diese Ringe haben einen verschiedenen Durchmesser, damit man sie zu mehreren Gläsern brauchen kann. Wenn man nun ein Glas absprengen will, so sucht man ein passendes Sprengeisen aus, legt es mit dem Ring ins Feuer daß er glühend werde, steckt sodann den Hals des Kolben durch und dreht das Eisen verschiedentlich herum, daß das Glas rund herum gleich erhitzt wird. Nach einer Minute läßt man einen Tropfen Wasser auf die erhitzte Stelle fallen, da denn das Glas sogleich wegen der schnellen Zusammenziehung durch die Kälte, an dieser Stelle rund herum und ganz gerade absprengen wird.

Dieses ist weit besser und bequemer, als wenn man einen Schwefelfaden oder einen mit Terpentinöl getränkten Faden um das Glas windet und anzündet. In diesem Fall springt der Hals der chemischen Gefäße nie so accurat ab.

Hat man ein dickes rundes Glas, das man an einer gewissen Stelle abschneiden will, so wählt man um sicherer zu gehen, ein eisernes oder kupfernes Rädchen, das an einer Spindel befestiget ist, (s. Glasschneiden) und durch Hülfe eines Rads, oder auch Drehbank herum gedreht wird. Auf den Rand des

Rädchens bringt man etwas gepulverten und mit Oel vermischten Smirgel. Man nimmt jezt das Glas, bezeichnet die Stelle, die man abschneiden will mit Tinte, hält es an das herumlaufende Rädchen, sezt es von Zeit zu Zeit ab, um frischen Smirgel aufzutragen, folgt bey dem Schneiden dem bezeichneten Strich, und so wird man das verlangte Stück endlich ganz absondern können.

Auch plattes Glas läßt sich an jeder verlangten Stelle absprengten, wenn man diese Stelle mit einem Feuerstein rizt, und über diesen Riz mit der Spize eines glüenden Eisens oder Kohlen fährt. Ist das Glas sehr dick, und will nicht absprengen, so darf über die erhizte Stelle nur mit einer naßgemachten hölzernen Spize gefahren werden. Nur wenige Geschicklichkeit gehört auch dazu, den kleinen mit einem Feuerstein gemachten Einschnitt, mit einem glüenden Eisen zu verlängern und hinzuleiten wo mann will. Das der Glaser die Fensterscheiben durch Hülfe eines Diamanten abschneidet ist im Art. Glaser erinnert. (39)

Glasachat oder **Isländischer Achat**, sind Beynamen der isländischen Vulkanenschlacke, die man doch auch in der Gegend von andern feuerspeyenden Bergen, und selbst bey erloschenen unter der Lava findet. So fand man vor einigen Jahren eine grosse Masse grünlichter Vulcanenschlacke, in der Gegend von Giesen unter Lava, die in Verwitterung übergieng. S. Vulcanenschlacke und vulcanische Producte. (39)

Glasachtig, *Vitrescens*, (Chemie) so nennt man Körper, die in ihrem Glanz, Klarheit und Brüchigkeit, Aehnlichkeit mit gutem vollkommenem Glase haben; einige verbinden damit auch den Begriff, daß sie mit einer gehörigen Menge Laugensalzes in einem angemessenen Grade des Feuers geschmolzen ein gutes Glas geben; aber falsch ist der Begriff, wann man darunter Körper versteht, die für sich leicht zu Glase schmelzen. (12)

Glasachtige Erde, (Metallurgie) eine Benennung die der Kieselerde (m. s. diese) wegen ihrer sehr grossen Neigung mit Laugensalz im Feuer zu fliessen gegeben ist, und nicht wie manche glauben, weil sie vor sich selbst im Feuer flösse; denn das ist gerade ihren Eigenschaften zuwider. (42)

Glasachtige Steine, s. Stein, glasartige.

Glasachtiger Selenit, s. Glasselenit.

Glasätzen, Wagenseil in *Comm. de civitate Norimberga* S. 154. und Sandrat in der deutschen Mahleracademie Th. II. B. III. Cap. 24. melden von einem gewissen Nürnberger, der ein Aezmittel erfunden hat, womit er das härteste Krystallglas dergestalt habe erweichen können, daß es sich wie ein Metall habe ätzen lassen. Er war damit im Stand, verschiedene Figuren, Landschaften und Wapen ins Glas zu ätzen. Aezwasser soll aus starker Salpetersäure und etwas pulverisirtem böhmischem Smaragd bestehen; diese Vermischung wird in einer waldenburgischen Flasche 24 Stunden lang in warmen Sand gesezt. Unterdessen nimmt man ein mit einer Lauge von allem Fett gereinigtes Glas, fasset dasselbe rings um den Rand, ohngefähr eines Fingers hoch, mit Wachs ein: gießt nachher das scharfe Aezwasser darauf, daß das Glas fein gleich allenthalben bedeckt sey, und läßt es darauf eine Zeitlang stehen: so greift es alsdenn das Glas an, und das mit Schwefel und Firniß gezeichnete bleibt erhaben stehn.

Wir zweifeln aber an der Würkung des genannten Mittels, wenn nicht etwa ein solches Glas ausgesucht wird, das mit Laugensalz oder Kreide überladen ist, und sich also von der Säure angreifen lassen muß. Zudem reden die genannten Verfasser von einem Glase, das die Salpetersäure angreift, und wollen die Vermischung zum Aezmittel daher in eine waldenburger Flasche gießen. Es ist auch die Frage, ob unter dem böhmischen Smaragd kein grüner Flußspat verstanden wird, der sich eher von der Salpetersäure bezwingen läßt, und dessen besondere Säure, (die das Glas allerdings angreift) vielleicht hierbey in Betracht kommt. (39)

Glasamianth, *Amianthus fragilis* Linn. ist die eigentliche Benennung, des unter dem Namen unächter Asbest im Art. Asbest, T. II. S. 7. und Federweis T. IX. S. 595 beschriebenen Körpers. (39)

Glasartige Steine, s. Steine, glasartige.

Glasasche, hierzu dient jede Holz- oder eine fixes Alkali enthaltende Asche; jemehr sie davon besizt, je besser entspricht sie dem Endzweck, folglich verstehet es sich von selbst, daß die Buchenholzasche eine der besten sey. (19)

Glasaugen, haben in der Pferdekenntnis zweyerley Bedeutung. Alle weisgebohrne und Tygerpferde, Perlenfalchen, Isabellen, Porcellain- und andere Schecken, auch Pferde die sehr breite und über die Augen gehende Blassen haben, haben von Natur dergleichen Augen. Der Grund solcher Augen ist weiß, und der Krystall entweder blaulicht oder röthlicht. Es ist wahres Vorurtheil, wenn man glaubt, daß diese Augen niemals nichts taugen, oder vor andern blind werden. Man kann vielmehr sagen, daß Glasaugen weit seltener blind werden, als andere z. B. braune Augen. Aber das hat die Erfahrung gelehrt, daß alle dergleichen Pferde, nicht sonderlich weit in die Ferne sehen. Wenn die Glasaugen nicht gesund sind, so erkennt man es daran, daß der weisse Grund gelblicht wird, und der Krystall eine mehr dunkelrothe Farbe bekommt. Eine andere Benennung eines fehlerhaften Augs hat auch den Namen Glasaug, wenn nämlich der Augapfel ins grünlichte fällt, und transparent ist. Solche Augen werden gemeiniglich ganz blind, doch sind sie auch zu Zeiten die Vorboten oder die Beweise einer Gelbsucht. (16)

Glasband, *Attacus prespicua*, Linn. Fabr. Ein Nachtschmetterling, welcher zu den Atlassen oder Attacern gehört. Er ist in Indien zu Haus, und hat die Größe der *Phal. Jacobeae*. Die Fühlhörner haben Kämme, sind lang, schwarz, und sehr zugespizt. Die Zunge ist Spiralförmig. Die Vorderflügel sind auf beyden Seiten braun, und haben gegen die Spize ein durchsichtiges, oder nackendes, überzwerches kurzes Band, das aber keinen Rand berührt. Die Hinterflügel des **Männchens** sind oben braun, die Seite aber, welche unter dem Vorderflügel liegt, ist blau; unten sehen sie orangegelb aus, und haben einen braunen Hinterrand. Des Weibchens Hinterflügel sehen oben auch braun aus, haben aber ein orangegelbes überzwerches Band, unten sehen sie eben so aus. (24)

Glasbeeter Schild, *Coccus Aonidum*, s. unter Schildlaus.

Glasbinde, dreyfache. *Pap. Helic. Hippodamia* Fabr. Ein ausländischer Helikonier Schmetterling. Er hat gestreckte, vollständige Flügel, einen schwarzen Körper und Keulförmigen Leib. Seine Vorderflügel sehen schwarz aus, haben 3 durchsichtige Binden, die aber keinen Rand erreichen; die Hinterflü-

gel sind auch durchsichtig und haben einen braunen Hinterrand. Er gehöret zu den kleinen Arten. (24)

Glasbirke, ist ein Beyname der gemeinen oder weissen Birke. Einige wollen sie als eine besondere Varietät der weissen Birke ansehen. S. Birke. (39)

Glasbirn, oder Eisbirn, eine ziemlich dicke Birnsorte mit glänzender citronengelben Schale, wann sie reif ist; ihr Fleisch zart und schmelzend; um Michaelis wird sie abgenommen, und in den Wintermonaten ist sie eßbar: die Franzosen nennen sie, *Chambrette*, auch *Virgoulée* von dem Dorfe *Virgoule*, wo sie von der Marquisin von *Chambret* gezogen worden. (24)

Glasblasen bey der Lampe, erfordert einen Tisch, unter welchem ein doppelter Blasebalg liegt, den man mit dem Fuße tritt. Der Blasebalg hat 2 Kammern mit 2 Ventilen um ununterbrochen fortzublasen, oben ist er mit Gewichtern beschwert. Aus dem Blasebalge gehet eine blecherne Röhre, die im Aufsteigen das Tischblatt durchbohrt. An dem Ende wo sie herausgehet, ist ein gläsernes spitzig zulaufendes Blaserohr angekittet. Es ist enge, damit der Wind, mit desto stärkerm Druck durchgehen, und die Flamme der Lampe auf die Seite werfen, und deren Gewalt in eine einzige Spitze zusammen bringen möge. Diese gebogene Flamme äussert dann in einer Minute, eine eben so erstaunliche Wirkung, als ein anhaltendes Schmelzfeuer kaum in einer Stunde verrichten kann.

Bey der Operation selbst setzt sich der Künstler vor den Tisch, tritt den Blasebalg mit einem Fuß, hält ein Stück von den Glasröhren an die Spitze der Flamme, da denn im Augenblick die kleine Glasmasse roth glühet, und im folgenden Augenblick schmelzt. Man bildet in diesen Umständen mit einer kleiner Zange oder Hammer das was man bilden will. Nur ist zu bemerken, daß die Glasröhren woraus man an der Lampe bläset, nicht im Kühlofen gewesen seyn müssen, sonst springen sie.

Häufiger wird dieses Glasblasen ohne den Blasebalg durch Hülfe einer gläsernen gleichweiten Röhre, die sich am einen Ende in eine dünne gebogene Spitze endiget, verrichtet. Diese Röhre befestiget der Arbeiter gewöhnlich in einer hölzernen Klammer, die er an einem Tische anbringt, damit er die Röhre nicht immer mit der Hand halten, sondern diese zum halten und drehen der Glasröhre selbst brauchen kann. Vor die Oefnung der Spitze wird die Lampe gestellt; und jetzt bläßt man durch die Röhre die Flamme des Lichts nach dem zu bearbeitenden Glas. Damit die wässrigen Theile des Athems, welche sich bey dem Blasen in der Röhre absetzen, nicht ins Feuer kommen und die Arbeit hindern, so ist die Röhre nicht weit von dem spitzigen Ende, in eine Kugel erweitert, worinn sich die wässrige Theile sammlen können. Man muß sich bey dieser Arbeit gewöhnen, blos durch die Nase Luft zu schöpfen, damit man ohne abzusetzen fortblasen kann. Denn wenn dieses nicht geschieht, so steigt sogleich die Flamme der Lampe aufwärts, das Glas verliert von seiner Hitze und die ganze Arbeit wird nicht allein verzögert, sondern auch nicht gut.

Die Lampe muß so gros seyn, daß ein halb Pfund Oel oder Talg hinein geht. Letzterer giebt nach Erfahrungen ein stärkeres Feuer als das Oel und verdient daher den Vorzug. Der Docht muß Fingers dick seyn, von gesponnenen baumwollenen mäßig dicken mit Talg überschmierten Faden, und wird in der am vordern Theil der Lampe befindlichen Rinne, die an dem Boden angelöthet ist, und in schiefer Richtung bis an den Rand aufwärts geht, befestiget. Hierauf zündet man den Docht an, bläßt die Flamme auf den in der Lampe liegenden Talg, damit dieser schmelze und vom Docht angezogen werde. Man putzt den Docht rund herum so mit einer Scheere, so daß keine Schnuppe mehr daran zu sehen ist, und die Flamme eine gleichförmige Gestalt annimmt. Den Docht theilt man mit der Scheere ein wenig in zwey Theile, damit der Wind in die Mitte gehe. Jetzt fängt man auf die oben beschriebene Art zu blasen an. Da die Flamme ohngefähr 2 Zoll von dem Dochte am heftigsten ist, so muß auch das zu bearbeitende Glas in dieser Entfernung gehalten und beständig herum gedreht werden. Will man nun z. B. an einer Glasröhre eine Kugel blasen, wie sie zu Thermometern, Ninigen, Barometern, Wassermicroscopien, Knallkügelchen u. dgl. gebraucht wird, so verfährt man auf folgende Art. Man hält das Ende einer Glasröhre von beliebiger Dicke, an die Spitze der Flamme, so wird es sogleich glüend und fließt zusammen: damit gar keine Oefnung bleibt, so wird das glüende Ende noch mit einer Zange zu gedruckt. Man macht nun ein andres Stück dieser Röhre glühend, und bläßt alsdenn schnell durch das obere und offene Ende der Glasröhre, die man indessen mit den Fingern beständig ringsum in der Flamme herumdrehte, um sie an allen Seiten gleichförmig zu erweichen. Bey diesem Blasen dehnt sich sogleich der glüend gemachte Theil der Röhre in eine Kugel aus, die, wenn sie noch nicht die gehörige Größe hat, aufs neue ins Feuer gebracht, erweicht und sodann größer geblasen wird. Ist die Kugel nicht vollkommen und dabey nicht allerwegen gleich dick, so muß die Flamme an den Ort gehen, der noch erweitert werden soll, und denn wird wieder in die Röhre geblasen. Geringe Handgriffe und einige Uebungen gehören nur dazu, eine vollkommne Kugel hervorzubringen.

Nichts ist leichter, als Röhren nach Belieben zu biegen. Gegen den Ort der gebogen werden soll, läßt man die Flamme gehen, und sobald die Stelle glüend ist, so läßt sie sich biegen und winden wie man will.

Sollen Haarröhrchen verfertiget werden, so wird eine Stelle der Röhre glüend gemacht, die sobald sie weich genug ist, der Arbeiter an beyden Enden ergreift und auseinander zieht. Es entstehen hier Röhrchen von verschiedener Dicke, je nachdem es dem Glasblaser gefällt; man kann sie so fein ziehen, daß ihre Oeffnung weniger im Durchmesser hat, als ein Pferdhaar, und nichts desto weniger ist die Oefnung in der Länge des Röhrchens, das mehr einem Faden als einer Röhre gleicht, an allen Orten vollkommen, rund und gleich weit.

Besonders weit haben es viele herumziehende Italiäner in dieser Kunst das Glas zu blasen gebracht. Sie verfertigen in kurzer Zeit, alle Arten von gebogenen Glasröhrchen, mit Luft angefüllte Kugeln, Nürnberger Knallgläser, Luftleere mit etwas reinem Queckſilber angefüllte Kugeln die unter dem Namen der Nachtkugeln bekannt sind, alle Arten von Barometern und Thermometern, Luftleere Röhren und daraus verfertigte Buchstaben zu elektrischen Versuchen, Heber von aller Art, Springbrünnen, Zauberbrunnen, Sprützen, kleine Trichter, um Queckſilber in eine enge Röhre laufen zu lassen, Lichtschlangen, oder schlangenförmig gebogene Röhrchen, da man hin

und wieder in der Röhre Verengerung macht, durch welche sich das hineingebrachte Queckſilber im Umdrehen des Inſtruments hindurch arbeitet, und zugleich im Dunkeln leuchtet, Carteſianiſche Teufelchen und viele andere phyſicaliſche Inſtrumente.

Der Scheidekünſtler will zuweilen kleine Fläſchgen, Kolben oder Phiolen u. dgl. die er mit einer ſpirituöſen Materie, oder mit Queckſilber und andern Sachen gefüllt hat, ſo verwahren, daß nicht das geringſte weder aus dem Gefäß ausdünſten, noch auch die äußere Luft hineindringen kann. In dieſem Fall macht er die Spitze des Halſes allmählich glüend, weich und drückt nun mit einer Zange die beyden Flächen feſt aufeinander. Dieſes nannten die alten Alchemiſten, Hermetiſch verſiegeln, welche Benennung auch bis jezt beybehalten iſt.

Wenn man das Ende einer aus ziemlich dickem Glas beſtehenden Glasröhre glüend und weich macht, ſodann das Ende einer andern allmählig erhizten Röhre daran bringt, ſo ſchmelzen dieſe Enden zuſammen; und wenn ſich die Hand mit der einen von der Lampe entfernt, kann man Haarfeine Glasfäden ziehen, die man über einen Haſpel winden kann: dieſen dreht ein Gehülfe ſchnell um, indeſſen der Arbeiter die Glasſtange immerfort in die Flammen nachrückt, ſo wie ſie der Haſpel aufnimmt. Dieſes iſt das ſogenannte **Glasſpinnen** Auf dieſe Art entſtehen die Federbüſche von weiſſem und gefärbtem Glas, welche aus den weiſſen und gefärbten Schmelzgläſern zubereitet werden. Zu dieſen Arbeiten iſt es doch beſſer, ſich des oben beſchriebenen Blaſebalgs zu bedienen, weil das lange fortdauernde Blaſen mit dem Mund zu ſehr vermüdet und die Lunge angreift.

Auf dieſe Art ſind auch die Glasperrücken, die man hin und wieder in Naturalien und Kunſtſammlungen verfertiget. Die Locken welche aus einem gefärbtem Email gemacht ſind, ſehen natürlichen oder gepuderten Haarlocken, oft ſo ähnlich, daß man ſie nicht anders als durch Gefühl unterſcheiden kann.

Eine andere Methode, feine Glasarbeiten ohne Blaſebalg zu blaſen, hat jemand (ſ. das 9te St. des Wittenbergiſchen Wochenblatts vom J. 1775. S 75.) bey einem mit Wettergläſern herumziehenden Italiener geſehen. Er hatte ein Kugelförmiges kupfernes Kännchen, deſſen Deckel feſt zugeſchraubet werden konnte. An dieſer Maſchine war eine gebogene Dille, welche am äuſſerſten Ende ſo ſpizig war, daß man nur mit dem vorderſten Ende einer Nadel hinein kommen konnte. Wollte man nun Glas ſchmelzen, ſo goß er die Hälfte der Kanne voll Waſſer, ſezte über Kohlfeuer, und hatte vermittelſt der warmen Dämpfe, die mit Heftigkeit gegen die Flamme der Lampe ſchlugen, den ſchönſten Blaſebalg. Es iſt dieſes Gefäß im Grunde nichts anders, als eine Dampfkugel (*aeolipila*) deren ſich auch Nollet und andere in gleicher Abſicht bedienen. Die Nolletſche Maſchiene, die er nur zu kleinen Arbeiten vorſchlägt, beſteht aus einer gewöhnlichen Lampe, wie ſie auch ſonſt zum Glasblaſen gebraucht wird, nur iſt ſie kleiner. Der Kaſten dieſer kleinen Lampe hat unten eine Dille, die eines Fingers dick, und ungefähr 2 Zoll lang iſt, und ſich in einer andern Röhre, 5 bis 6 Zoll lang, hoch und niedrig ſchieben läßt. Dieſe lezte Röhre ſteht ſenkrecht in einer flachen Schüſſel von verzinntem Blech, welche rings herum einen kleinen Rand hat. Vermittelſt der Dille, welche in dieſe Röhre paßt, kann man die Lampe hoch und niedrig ſtellen. An ſtatt des Blaſebalges wird die Flamme des angezündeten Dochts hier durch eine gläſerne oder metallene Windkugel verſtärket. Dieſe Kugel ſteht über einer kleinen Lampe mit Weingeiſt, auf 3 Füßen, die einen flachen Ring halten, oder auch zwiſchen 2 elaſtiſchen Armen, die ſich mit 2 hohlen Roſen endigen, die Kugel zu halten. Der Schnabel dieſer Windkugel muß eine Oefnung haben, ſo daß die feinſte Stecknadel kaum hinein geht. Man füllet ſie mit Brandwein oder auch mit Weingeiſt, der halb mit Waſſer verſetzt worden, thut aber nicht mehr hinein, als daß nur der dritte Theil ihres Raumes angefüllt werde. Die Lampe mit Weingeiſt, welche man unter die Windkugel ſezt, muß nur einen ſchwachen Docht haben, der aus 5 bis 6 Zäden Baumwolle beſteht: und ihre Flamme muß nur 3 oder 4 Linien von dem Boden der Windkugel entfernt ſeyn. Der Kaſten von verzinntem Bleche, worauf dieſes alles ſteht, kann mit einer Schublade verſehen werden, worin man die nöthigen Werkzeuge aufhebet.

Ein wie oben beſchriebenes gläſernes oder meſſingenes Blasrörchen dient auſſerdem noch Erze, Metalle, Steine und andern Körper zu unterſuchen, die man auf eine Kohle legt, und die Flamme der Lampe darauf bläßt. Hiervon ſ. den Art. Löthrohr. (39)

Glasblaſen, in Glashütten, ſ. Glasmacherkunſt.

Glasblaſer, ſ. Glasmeiſter

Glasbohrmuſchel, (Conchyl.) *Anomia vitrea* v. Born. Argenville Zoomorphoſe *tab.* 12 *fig.* E. Knorr Vergnüg. Th IV. *tab.* 30. *fig.* 4. Schröter Journal Th III *tab.* 2. *fig.* 1. Naturforſcher III. Stück *tab.* 3. *fig.* 5. von Born *Muſ. Caeſ. Vind. Teſtac p.* 116. auf der Vignette; ſie iſt eyförmig gebaut, bauchicht, glatt, und am Rande ganz. Der Herr von Born beſchreibt ſie folgender Geſtalt. Die Schale iſt eyförmig, glatt, von der Dünne einer feinen Haut, und durchſichtig. Beyde Klappen (Schalen) ſind bauchig, doch iſt die obere, oder die kürzere Schale weniger gewölbt als die untere) ohne Streifen und Falten. Die obere iſt eyförmig, und verlängert ſich in eine gekrümte oder Schnabelförmige hervorragende durchbohrte Spitze, in deren Oefnung ſich ein fadenförmiges Band befindet. (Wahrſcheinlich iſt das der Saugrüſſel des Thiers, den Herr von Born nicht kannte, weil die Conchylien das Fach nicht ſind, darinn er ſich hätte wagen ſollen, weil er eigentlich ein *Animal ſubterraneum* iſt.) Die untere Klappe (oder Schale) iſt rund, und hinten mit zween Schwüllen verſehen (dieſe Worte verſtehe ich nicht, kann mir ſie auch nach meinem ſchönen groſſen Original, das ich vor mir liegen habe, nicht erklären.) Der Rand iſt dünn, geſchloſſen, ganz, und vorne ſtumpf. Die ganze Schale iſt weiß. Das Schloß hat unſer Schriftſteller nicht beſchrieben. Die untere Schale hat zwey kürzere Hervorragungen, an welche ſich zwey längere der Oberſchale feſt, und genau anlegen, und ſo genau, daß man beyde Schalen mit vieler Vorſicht öfnen muß, wenn man ſie, welches bey der Feinheit ihrer Schale leicht möglich iſt, nicht verlezen will.

Wenn der Herr von Born (*Ind. Muſ. Caeſ. Vind. P. I. p.* 104. noch die Anmerkung hinzuſezt: ſie muß wegen ihrer ungefaltenen Oberfläche von der Bohrmuſchel des Linne unterſchieden werden: ſo hätte er dieſe Anmerkung füglich für ſich behalten können.

Ana-

Anomia Terebratula des Linne ist eine Versteinerung zu der wir noch kein Original kennen. (10)

Glasbrennen, heißt die auf Glas gemachte Mahlerey einbrennen, daß sie mit dem Glase zusammenschmilzt, s. Glasmahlen. (39)

Glasbrocken, s. Glasscherben.

Glasbürste, ein geflochtner starker Drat, an dessen einem Ende seitwärts gehende Borsten befestiget sind, um damit Bouteillen und andere Gefäße zu reinigen. (19)

Glascasse, ein Glashaus, welches als ein Flügel an einem Gewächshause angebauet, vermittelst angebrachter Thüren Gemeinschaft mit demselben hat. (X)

Glaschemie, Hyalurgie, ist derjenige Zweig der Chemie, welcher der Glasmacherkunst und andern damit verwandten Künsten z. B. der Kunst gefärbte Gläser, künstliche Edelsteine, Porcellan, Fayance, Steingut, Schmelzglas, selbst gute Glasuren auf gewöhnliches Töpfergeschirr zu machen, zur Grundstütze dient, und sich mit dieser bestimmten Verwandlung feuerfester Körper in Glas beschäftigt: um sie haben sich vornämlich Ant. Neri, Chrph. Meretti, Johann Kunkel, Pott, Reaumur, Haudiguer von Blancourt, und neuerlich Bose Dantic verdient gemacht.

Glascoralle, (Corallen.) *Cellepora hyalina* Linn. XII. *p.* 1256. *Sp.* 49. *Cellepora cellulis subglobosis diaphanis, ore obliquo simplici*, Linne Müller Linnäisches Naturs. Th. VI. S. 728. die Glascoralle. Sie hat nach Linne einigermassen runde durchsichtige Cellen und einen schrägen einfachen Mund. Linne sagt daß sie im Meer oft an der Ledercoralle, *Millepora coriacea*. Linn. sitze; die Cellen stünden dicht beysammen auf einer geraden Fläche, der Mund sey unmerklich gesäumt, und finde sich nur selten auf der Oberfläche der Celle, er liege vielmehr mehrentheils schräg nach der einen Seite der Celle zu. Ob aber diese Cellepore darum das Ansehen des bekannten Eiskrautes habe, wie Müller vorgiebt, daran zweifle ich. (10)

Glascorallen, s. Glasperlen.

Glasdrechseln, s. Glasschleifen, am Ende des Artikels.

Glaser, ist ein Beyname der sogenannte Wasserhure (*libellula vulgatissima* Linn.) s. Jungfernlibellen und Wasserhure. (39)

Glaser, ist ein Handwerksmann der uns mancherley Bequemlichkeiten verschafft. Er macht die gläsernen Fensterscheiben nach allen verlangten Figuren, nicht weniger Laternen von mancherley Art, desgleichen mahlt er auf dem Glase, und färbet das Glas.

Diese so verschiedene Arten von Arbeit erfordern verschiedene Handgriffe. Wenn z. B. von gewöhnlichen Fenstern die Rede ist, so werden die Fensterscheiben nach der bestimmten Größe, mit dem Zirkel eingetheilt, und nach der Handleiste, mit dem Diamant in gerade Linien abgeschnitten. Hiernächst senkt der Arbeiter das Fach in den Rahmen ein, löthet die bleyerne Hefte, die das Windeisen umfassen, auf, kneipt sie oben mit der Zange ab, nagelt die Enden des Windeisens an den Fensterrahmen an. Wird mit Karniesbley gearbeitet, so muß mit einem runden Kolben verzinnt, durch den Zug gezogen, mit dem Klempnerkolben gelöthet werden.

Wird in hölzernen Rahmen mit Kütt gearbeitet, so müssen die Scheiben nach dem Zuschneiden, mit einem dünnen Drate verstiftet, verküttet, der Kütt

verschnitten, das Glas mit Kreide abgerieben werden. Der Kütt besteht aus Kreide, Leinölfirniß, Silberglätte, Menige, Umbra, Bleyweis, alles zusammen gekocht.

Soll Glas gemahlet, oder ausradirte Arbeit gemacht werden, so wählet der Künstler Stücken Glas von gefälliger Größe, zieht sie rein ab, belegt sie mit Gold oder Silber, polirt und schattirt die Blumen, streicht das gemahlte Glas mit Oelfarben von beliebiger Farbe an.

Will man Glas färben, so müssen die Farben dem Glase eingebrannt, keine andere als aus dem Mineralreiche dazu angewendet, auch das bemahlte Glas nach und nach erhitzt werden. (19)

Glaserarbeit, (Baukunst) Der Baumeister muß diejenige Glasarbeit welche man bey den Gebäuden nöthig hat, zu schätzen und zu beurtheilen wissen. Sie besteht in Verfertigung der Fensterrahmen, welche an einigen Orten dem Tischler zukommt, Verglasen, oder Fassung der Fenster in Glas, in Bley fassen, Fenster reinigen, auch einsetzen und Verkütten der Fenster. (18)

Glaserbley, s. Fensterbley. Da in diesem Art. nichts von der Vermischung, welche die Glaser zum Löthen des Fensterbleys gebrauchen, gesagt ist, so bemerken wir hier noch folgendes. Die mehresten Glaser verfertigen sich hierzu ein sogenanntes Schnellloth, und zwar durch Vermischung von reinem englischen Zinn, mit altem guten Fensterbley. Wenn beydes zusammengeschmolzen und unter einander gerührt ist, so gießen sie zur Probe ein klein Häufchen auf einen Stein, und sehen ob es rund zusammen fließt, oder ob ein Grübchen in der Mitte von der Größe eines Nadelkopfs erscheint: denn alsdann ist es recht und gut und recht: ist es aber noch größer und breiter, so hat das Loth noch zu viel Zinn, und sie setzen alsdenn noch etwas Bley zu. Sie würden dieses Loth eher und bequemer nach dem Gewicht machen können, wenn sie reines Bley dazu nähmen: allein, da sie auch ihr altes Fensterbley, welches ohnedies wenig gilt, nutzen wollen, und solches nicht immer gleich stark verzinnt ist, sondern auf manchem noch viel Zinn, und auf manchem nur sehr wenig sitzt, so haben sie sich vorgedachte Probe erwählt, und unter sich eingeführet. Nachdem nun das Schnellloth seinen gehörigen Zusatz hat, und die Probe hält, so gießen sie es entweder auf einen schiefliegenden Stein, oder auf ein eben also liegendes Eisen in ganz dünne flache Stangen. Das gemeine Fensterbley löthen die Glaser mit einem ganz anders gestalteten Kolben, als womit sie das Karnisbley (s. diesen Art.) löthen.

Alles Fensterbley muß ehe, oder wenn es zusammengelöthet ist, verzinnet werden. Die Glaser nehmen in dieser Absicht den großen runden Kolben, womit sie die gemeine Scheibenarbeit löthen, legen ihn ins Feuer und lassen ihn recht heiß werden: alsdenn reiben sie ihn in dem Löthstein aus. Nachdem sie nun zuvor das zu verzinnende Bley mit Baumöl bestrichen, so nehmen sie den heißen Kolben in die eine, und das Schnellloth in die andern Hand, halten den Kolben an das Loth, und wenn sich davon genug am Kolben angehängt hat, so überstreichen sie das Bley der Länge nach damit. Das Bley zur gemeinen Fensterarbeit wird nicht eher verzinnet, als bis das Glas eingelegt ist, und zusammengelöthet werden soll: das Karnisbley aber wird, nach dem es zum

ersten mal durchgezogen und noch einfach ist, schon verzinnet, weil solches nachher nicht mehr so gut angeht, auch nicht so rein und glatt werden würde.

Ist nun das gemeine Fensterbley so zusammengepaßet und liegt mit dem Glase da, so verzinnen und löthen sie auch zugleich die Ecken desselben zusammen: sie lassen nämlich auf die löthbare Stelle etwas mehr Loth hinfallen, da sie das übrige nur ganz dünn damit überziehen. Hernach löthen sie mit eben dem Kolben auch die Ringe oder Oesen über die Windeisen an: sie schlagen nämlich nur an den Arm, in dessen Hand sie den Kolben halten, so fällt von dem am Kolben hängenden Loth ein Tropfen auf das Bley, und löthet sich also selbst zusammen.

Das Karnisbley besteht nach dem Zuge aus zwey Stücken: diese werden, wenn sie verzinnt sind, mit eben dem runden Kolben, womit verzinnt, und welcher zur gemeinen Scheibenarbeit gebraucht wird, in langen Stangen zusammengelöthet. Wenn nunmehr das Glas darin steckt, und die Ecken an einander gelöthet werden sollen, so brauchen sie dazu den sogenannten Vergährungskolben, weil sie mit dem runden nicht in die Ecken kommen können. Wenn das Karnisbley im Fenster zusammengelöthet ist, so pflegen auch noch wohl auf den zusammengelötheten Kreuzen kleine runde messingene Plättchen und Röschen gelöthet zu werden. Diese Arbeit nennen die Glaser aber nicht löthen, sondern aufbrennen. Hierzu haben sie einen ganz eignen Kolben, welcher vorn ganz platt und vierkantig, ja überhaupt wie ein viereckiger Hammer aussieht, und der Blättchenkolben genannt wird. Diesen machen sie recht heis, legen das messingene Plättchen auf seine Stelle, und drücken mit dem Kolben darauf, so schmelzt das Blättchen auf das Bley an. (X)

Glasers Blutwage, und Blutmeßgeschirr, s. Blutwage.

Glaserhammer, s. Hammer.

Glaserisches Polychrestsalz, *Sal polychrestum Glaseri, Sal polychrestum ex nitro & sulphure.* Es ist ein Mittelsalz welches aus dem feuerfesten Gewächslaugensalz und der Schwefelsäure bestehet, und hat also viele Aehnlichkeit mit dem vitriolisirten Weinstein. Es wird auf folgende Art bereitet. Man läßt Salpeter in einen im Feuer stehenden Tiegel fließen, und schüttet gepulverten Schwefel löffelweise hinein. Es entsteht sogleich eine lebhafte Flamme und eine Verpuffung (*detonatio*) wobey das brennbare Wesen des Schwefels mit der Salpetersäure davon geht, die Schwefelsäure hingegen sich mit dem Laugensalz des Salpeters verbindet. Wenn das Abbrennen des Schwefels vorbey ist, so schüttet man wieder eine frische Portion, und dieses wird so lange wiederholt, bis die zuletzt hineingeworfene kleine Portion Schwefel ohne Verpuffung abbrennt. Während des Verpuffens wird die Masse verschiedentlich umgerührt, damit eine vollkommene Scheidung vor sich gehe. Man läßt die Masse nun noch kurze Zeit im Tiegel und schüttet sie auf eine warm gemachte steinerne Platte oder in einen warmen eisernen Mörser aus. Nach dem Erkalten, wird sie in Wasser aufgelößt, filtrirt, abgeraucht, an einen kalten Ort zum krystallisiren hingesetzt, und überhaupt damit wie mit den mehresten Mittelsalzen verfahren.

Einige wollen den vitriolisirten Weinstein diesem Salz ganz substituiren. Es findet aber doch ein gewisser Unterschied statt, der von der mit brennbarem Wesen verbunden Vitriolsäure herrühren muß. Dieser Unterschied erhellet schon aus der grössern Auflöslichkeit des glaserischen Salzes in Wasser.

Dieses Salz hat starke auflösende Kräfte mit mehreren Mittelsalzen gemein. Man verschreibt es daher in verschiedenen chronischen Krankheiten die mit Verstopfung verbunden sind, meistens in Verbindung mit andern auflösenden und stärkenden Mitteln. Vorzüglich wirksam ist es gegen den von Würmern entstehenden Schleim und wird daher gern mit den gewöhnlichen Wurmmitteln vermischt. (39)

Glaserpinsel, s. Pinsel.

Glaserz, nennt man Erze verschiedener Metalle, die in ihrem Glanze und in der Art desselbigen Aehnlichkeit mit Glas, übrigens einen reichen Gehalt an Metall, gewöhnlich eine schwarze Farbe, sehr oft eine Geschmeidigkeit und Weiche, daß sie sich beynahe hämmern, und mit dem Messer schneiden lassen, und fast immer in ihrer Mischung Schwefel haben, so daß sie am Lichte leicht schmelzen, und mit der blauen Flamme und dem erstickenden Dünste des Schwefels brennen: s. **Kupferglas, Kupferglaserz, Silberglaserz.** (12)

Glaserz, (Schmelz- und Hüttenwesen) das reichste und dem Hüttenmann sehr angenehme Silbererz. Da es keinen Arsenik sondern bloß Schwefel enthält, so darf es nicht geröstet werden. Um das Silber daraus zu scheiden, wird es, wie man sich ausdrükt, auf dem Treibeheerd mit in das Werk eingetränket; das will nichts anders sagen, als: man setzt es zu dem schon im Gang seyenden Werkbley, mit auf den Treibeheerd. Dabey aber muß man die Vorsicht gebrauchen, es erst, etwa auf einer Schippe im Ofen zu erwärmen, weil das flüßige Werkbley, wenn es kalte oder feuchte Körper berührt, stark um sich schlägt, und hierdurch sowohl Arbeiter, als auch ein ganzes Gebäude sehr beschädigt werden können. Während dem Eintränken muß auch das Gebläse abgehangen werden, damit sich nichts davon verstäube. Es enthält gewöhnlich zwischen 70 und 80 Pfund oder 160 Mark Silber im Centner. (42)

Glaserzschwärze, s. Silberschwärze.

Glasfabriken, sind einem etwas beträchtlichen Staate unentbehrlich, wenn auch mit dem Glase kein auswärtiger Absatz zu machen ware, indem der Verbrauch dieser zerbrechlichen Waare in jedem Lande groß ist. Da aber dergleichen Fabriken eine große Menge Holz consumiren, so sind sie nur in holzreichen Gegenden nützlich, wenn man sich nicht bemühen will, die Holzfresser mit Steinkohlen zu bedienen.

Daß dieses thunlich sey, davon zeugen die Niederlande und England, ich aber versichere, daß die Steinkohlen bey allen grünen Glashütten ohnbedenklich angewandt werden können, und es bloß auf Veranstaltung eines Rosts, und dabey erforderlichen starken Zuges, auch auf die Kohlart selbst ankomme.

In England wird auch weiß und Crystallglas bey Steinkohlen gemacht, allein die Oefen, und Glashöfe sind so construirt, daß die Kohlendämpfe die Glasmasse nicht berühren, und solche unscheinbar machen können. Möchte man also auch in Deutschland die Steinkohlen bey den weissen Glashütten einführen wollen, so müßten entweder die Engländischen Oefen nachgeahmt, oder die Steinkohlen für den Gebrauch von ihren Unarten befreyet werden, als wozu in den bekannten Grundsätzen der Forstwissenschaft, umständliche Anweisung zu finden ist. (19)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

mentlich wenn zu viel Arſenik zur Fritte geſetzt worden. Man erkennt dieſe Beymiſchung, wenn man etwas davon auf Kohlen ſtreut, in welchem Fall ein geringer Knoblauchsgeruch bemerkt wird. Dieſe Beymiſchung iſt zwar ſelten; der Verfaſſer dieſes Art. fand ſie in einer Glasgalle aus einer Lothringiſchen Glashütte). 2) Die italiäniſche und 3) die ſpaniſche Glashütte. Dieſe beyde Arten kommen mit einander ziemlich überein; ihr gröſter Beſtandtheil iſt Koch- oder Seeſalz, welches mit einer geringen Menge einer Erde, die der obigen ziemlich ähnlich iſt, verſetzt iſt: Vitrioliſirter Weinſtein findet ſich in der italiäniſchen Glasgalle meiſtens gar nicht, in der ſpaniſchen hingegen in geringer Quantität.

Aus dieſen angeführten Beſtandtheilen kann man leicht auf ihre Würkung im thieriſchen Körper ſchlieſſen. Sie muß auflöſen und gelind abführen, und in dieſer Abſicht haben ſie manche Aerzte verſchiedentlich vorgeſchlagen, entweder für ſich oder in der Vermiſchung mit andern abführenden oder auch ſtärkenden Mitteln. Einige empfehlen ſie bey der Brunnenkur, wegen ihrer abführenden Kraft, ſtatt des Sedlitzer oder eines andern Laxierſalzes. Ob ſie in Steinſchmerzen die gerühmte Würkung thue, wird jetzt mit Recht bezweifelt. Wegen der oben angeführten arſenikaliſchen Beymiſchung muß der Apotheker ſeine Glasgalle unterſuchen, wenn er weiß, daß ſie innerlich gebraucht werden ſoll, welches freylich nicht oft mehr geſchieht.

In verſchiedenen Viehkrankheiten wird ſie häufiger gebraucht. Einige empfehlen ſie in Krankheiten des Rindviehes, die von Fehlern der Leber herkommen, und in verſchiedenen Arten der Waſſerſucht. Selbſt in der Bruſtwaſſerſucht ſoll ſie in Verbindung mit andern auflöſenden und waſſerabtreibenden Mitteln gut geweſen ſeyn. In Hupels Nachtrag zum I. Band der topographiſchen Nachrichten von Lief- und Eſthland S. 30. iſt angeführt, daß auf einer Glashütte alles Vieh von der Seuche verſchont geblieben ſey, dem man Glasgalle eingegeben habe.

Aeuſſerlich wird ſie von den Roßärzten in verſchiedenen Augenkrankheiten der Pferde gebraucht. Es iſt uns ſelbſt ein Fall bekannt, daß ein anfangendes Fell, durch wiederholtes Einblaſen gleicher Theile Glasgalle und Zucker ins Auge vollkommen weggeſchaft worden.

Ein Hauptgebrauch iſt noch zum Reinigen der Zähne, indem ſie, wenn ſie fein gepulvert iſt, allen daran ſitzenden Unrath und zumal auch den ſogenannten Weinſtein auflöst und wegnimmt, ohne der Glaſur der Zähne zu ſchaden.

Was ihren ökonomiſchen Nutzen anlangt, ſo dient ſie beſonders zur Beſſerung der Wieſen. In den hannöveriſchen Anzeigen vom J. 1752. St. 61. S. 796. iſt eine Nachricht, daß man auf der heſſiſchen Glashütte, ohnweit Münden, keinen andern Gebrauch von der Glasgalle wiſſe, als ſie zu zerſtoſſen und die Wieſen damit zu beſtreuen, welche dadurch ſo auſſerordentlich fett würden, daß faſt nichts als lauter Klee, darnach wachſe: man halte auch dieſen Vortheil ſo wichtig, daß man ſich um ihren übrigen Nutzen gar nicht bekümmere. Ein Nutzen von noch gröſſerer Wichtigkeit iſt der, daß die Glasgalle in Waſſer aufgelöst und auf ein Land geſprengt, das Ungeziefer und beſonders die Erdflöhe von den Pflanzen abhalten ſoll. In Frankreich wird ſie am häufigſten benutzt und zwar zum Einſalzen der Speiſen. Dieſe franzöſiſche Glasgalle iſt alſo der Italiäniſchen und Spaniſchen wegen des kochſalzigen Beſtandtheils ähnlich, und unterſcheidet ſich von der deutſchen: es kommt daher, weil die franzöſiſchen Glashütten ſich nicht ſowol der gemeinen Potaſche, als vielmehr der Soda zum Schmelzungsmittel bedienen. Wegen dieſes darinn befindlichen Kochſalzes geben die Franzoſen die Glasgalle auch den Schaafen, ſo wie wir das Kochſalz, zu lecken.

In Anſehung ihres Nutzens bey verſchiedenen Künſten und Handwerkern iſt folgendes zu merken. Die Goldſchmiede, welche ihre Würkung, den Fluß ſtrengflüſſiger Materien zu befördern, kennen, brauchen ſie zum Zuſammenſchmelzen des Gold und Silberfeilſtaubes. Auch wird ſie von den Töpfern, zur Glaſur auf irdene Geſchirre, ſo wie auf einigen Porcellanfabriken gebraucht. Zum Löthen der Metalle dient die Glasgalle faſt ſo gut als der Borax, und wird daher von manchen Metallarbeitern, wegen ihres wohlfeilern Preiſes, gewählt. Einige machen ſich die Glasgalle ſelbſt, indem ſie gemeines Kochſalz mit eben oder doppelt ſo viel Glas, oder auch mit Kieſeln ververmiſcht, in einem Schmelztiegel ſchmelzen laſſen, und die obern Schlacken oder das Salz von der untern zu Glas gewordenen Maſſe abſondern. Dieſe Glasgalle iſt aber doch von der gewöhnlichen verſchieden, indem ſie im Grunde aus nichts als gemeinem Kochſalz beſteht. Die Gold- und Silberarbeiter machen auch ein Gemiſche von Potaſche, Weinſtein, Kochſalz und Silberglötte, das ſie in einem Tiegel zuſammen ſchmelzen, und mit dem Namen der Glasgalle belegen, wovon es doch wie aus den Beſtandtheilen erhellet, ganz verſchieden iſt. Sie brauchen dieſes Gemiſche, ſo wie die ächte Glasgalle, ſtatt des Borax, zum Löthen, und verſichern, daß es vor beyden Vorzüge habe.

Die Goldſchmiede haben die graulichte Glasgalle lieber als die weiſſe, weil ſie durch Erfahrung von ihrer beſſern Würkung überzeugt zu ſeyn glauben. (39)

Glasglocke oder **Glasglöckchen** iſt ein Beyname der rundblättrichten Glockenblume *campanula rotundifolia* Linn.). (39)

Glasgriff oder **Rouereiſen**, nennt der Glasmacher einen eiſernen Riegel, der die Geſtalt der Scheere, nur ſtatt der Schneiden einen vorſpringenden Lappen hat. Dieſes Werkzeug dienet zu Bildung, Erweiterung und Wölbung kugelartiger Gefäſſe. (19)

Glashäfen, ſ. Glastöpfe.

Glashafft nennt man eine Ephemer (*Ephemera bioculata*). (24)

Glashandel, ſ. Glas (Handl.)

Glashart, ein Ausdruck, den man von ſo ſtark gehärtetem Stahl braucht, welcher faſt ſo leicht wie Glas bricht. (39)

Glashaus, ſ. Treibhaus.

Glashaut, wird diejenige Haut genennt, die die gläſerne Feuchtigkeit des Auges umgiebt, ſ. unter Auge.

Glashonig nennt man den aus den weiſſen, reinen Waben ohne Feuer ausflieſſenden hellen, wie Glas durchſichtigen Honig. (24)

Glashütte, ein weitläuftiges, mit einem leichten hölzernen Dache verſehenes Gebäude, worinn ein Calcinirofen, ein Brennofen, ein Schmelzofen, ein Kühlofen und ein Streckofen zu ſeyn pflegt, die jeder an ſeinem Ort nachzuſehen. Noch iſt der Unterſchied zu bemerken, daß man weiſſe und grüne Glashütten hat, deren Verſchiedenheit blos darinn beſtehet, daß einige Hütten blos weiſſes oder Kreidenglas,

andere grün Glas, und noch andere beyde Sorten zugleich fabriciren. (19)

Glaſi oder **Glaſſi** nennt man auf den Zuckerſiedereyen die hinter der Läuterungspfanne befindliche trichterförmige Oefnung. Sie dient vorzüglich den Schaum zurück zu halten, und ausſerdem den geſchmolzenen Zucker, der etwa verſchüttet werden könnte, zurückzuwerfen. Da das Glaſi dem Feuer nicht ausgeſezt iſt, ſo kann es mit Bley ausgefüttert werden, welches auch gewöhnlich geſchieht. (X)

Glaſicht nennt der Rothgerber das Leder, wenn es ſich an einigen Stellen hart und an andern weich anfühlen läſt; ein Zeichen, daß beym Gahrmachen gefehlt worden. (19)

Glaſichte Mineralien werden diejenigen Mineralien genannt, welche zugleich Glanz und wenigſtens eine gewiſſe Durchſichtigkeit haben. (39)

Glaſichter Waizen, ſ. Glaswaizen.

Glasigel oder **Glasblutigel** (*hirudo heroclita* Linn.) ſ. unter Blutigel.

Glaſiren heißt bey den Zuckerbeckern verſchiedenes Backwerk mit einem trocknen Zuckerguß überziehen. In dieſer Abſicht wird das Backwerk, ſo bald es aus dem Ofen kommt und nur etwas erkaltet iſt, mit einem aus fein gepulvertem Zucker, Eyweis und Roſenwaſſer geſtoſſenen dünnen Brey überſtrichen, nachher in den mäßig warmen Backofen oder auch im Winter unter den Ofen im Zimmer zum Abtrocknen hingeſtellt. Soll ein ſolcher Zuckerguß gefärbt werden, ſo geſchieht es mit unſchädlichen blauen, rothen, gelben u. dgl. Pflanzenſäften.

Etwas hievon iſt das Glaſiren der Biſcuitkuchen, Mandel- und Brodtorten verſchieden. Man ſchlägt das Weiſſe von einigen Eyern zu Schaum, miſcht fein gepulverten Canarienzucker zu, bis es ein dicker Brey wird, und ein Tropfen, den man an den Rand des Kuchens bringt, nicht herabläuft: Mit dieſem Brey wird das Backwerk verſchieden dick und gleich überſtrichen, gewöhnlich mit fein geſchnittenen Stücken Pomeranzenſchaalen oder Citronat belegt, mit Streuzucker beſtreut, und in geringer Wärme abgetrocknet.

Auf ähnliche Art können verſchiedene Früchte, als Erdbeeren, Pflaumen, Kirſchen u. dgl. glaſirt oder mit einem Zuckerguß überzogen werden, damit man ſie bis zum folgenden Winter halten und als friſches Obſt aufſetzen könne. Man vermiſcht feinen Zucker mit Waſſer, ſo daß man einen dicken Syrup bekommt. Jezt nimmt man z. B. Kirſchen, taucht jedes Stück beſonders hinein, nimmt es ſogleich wieder heraus, und läßt es auf reinem Stroh trocken werden. Die glaſirten oder überzuckerten Kirſchen thut man nachher in ein reines Zuckerglas oder in einen ſteinernen Topf den man ſo gut als möglich verwahrt, und an einen kalten Ort, etwa in den Keller ſezt. So verfährt man mit jedem andern Obſt. Wenn man es aufſezen will, ſo klopft und ſchüttelt man den Zuckerguß ab. Einige rathen den Zucker vorher zu läutern, ſtark ſieden zu laſſen, und nach dem Erkalten die Früchte hinein zu tauchen. (39)

Glaſiren oder **Glaciren** heißt auf vielen Manufacturen gewiſſen Sachen einen hellen ſpiegelnden Glanz geben. Daher kommen die Benennungen, **glaſirte Handſchuh, glaſirte Bänder**, ſeidene Zeuge u. dgl. (39)

Glaſiren oder **Glaſuren** heißt in der Mahlerey eine ſehr helle Farbe mit einer andern durchſichtigen und glänzenden Farbe überziehen. Es gehört nach den Geſtändniſſen aller Mahler zu den ſchwereſten Handgriffen in der Mahlerey. Wer glücklich darinn ſeyn will, muß die Arbeiten der gröſten Meiſter darinn geſehen haben.

Die untere helle Farbe ſcheint immer durch die darauf liegende durch, und es entſteht aus dieſer Vereinigung eine dritte Farbe, die mehrentheils ſchöner und ſaftiger iſt, als ſie ſeyn würde, wenn beyde ſchon auf der Palette zuſammengemiſcht worden wären. Wenn man z. B. die Purpurfarbe mit Himmelblau glaſirt, ſo entſteht ein ſchöners Violett, als durch eine vorhergehende Miſchung würde hervorgekommen ſeyn.

Die untere Farbe muß aber nicht allein hell, ſondern auch ſtark und durchdeingend ſeyn, wie z. B. Carmin; die obere Farbe aber (die Laſur) muß nicht decken, ſondern ſchwach durchſchimmern laſſen, daher man zum Glaſiren mehrentheils nur ſolche Farben braucht, die für ſich nicht ſtehen, wohin die verſchiedene Arten von Lackfarben gehören. Dunkle Parthien werden mit Umbra und cölniſcher Erde glaſirt, damit ſie kräftiger werden. Bleyweis wird zu einigen ſehr lichten Stellen gewählt, worauf das Licht ſehr fallen und lebhaft heben ſoll.

Die eigentlichen Farben werden durch das Glaſiren immer ſchöner und ſaftiger, daher es vorzüglich bey ſeidenen Gewändern gebraucht wird: Ausſerdem dient es auch ganzen Maſſen eine vollkommenere Harmonie zu geben. (X)

Glaskirſche, ſ. Kirſche.

Glaskitt, eine Materie, womit zerbrochene Gläſer können zuſammengekittet werden. S. Kitt. (39)

Glasknöpfe wurden ehmals häufig auf verſchiedenen Kleidern, beſonders auf Beinkleidern, und am mehreſten auf Plüſch oder Manchester getragen, ſind aber jezt gröſtentheils aus der Mode gekommen. Sie ſind mehrentheils ſchwarz oder grün. Die Glasmaſſe wird mit den im Art Glas beſchriebenen Materialien gefärbt, in Formen gedruckt und geſchliffen.

Man hat noch eine andere Art ſchwarzer Knöpfe, die durch das äuſſere Anſehen von den gläſernen kaum zu unterſcheiden ſind, und von Gagat (ſ. dieſen Art.) gemacht werden. (39)

Glaskopf, Blutſtein, Blutſteinerz, *Blodſten* (ſchwed.) *Blodſtone* (engl.) *Sanguine* oder *Hématite* (franz.) *Ematita*, *Pietra di ſangue* (ital.) *Haematites*, *Schiſtus* vieler lateiniſcher Schriftſteller, Αἱματίτης, Σχιστος der Griechen: Er iſt eines der gewöhnlichſten Eiſenerze, oder beſſer zu ſagen, einer der gewöhnlichſten natürlichen erhärteten Eiſenkalke, er iſt, wie ſie, undurchſichtig, ſchwer, und gibt zwar bey dem Verſchmelzen vieles, aber bey der gewöhnlichen Verfahrungsart, und ohne mit andern Erzen verſezt zu werden, die ſchwarze Unterart ausgenommen, meiſtens ſprödes Eiſen; er läßt ſich auch, wenn er nicht zwiſchen Schwefelkies bricht, oder ſonſt beſondere Kunſtgriffe dabey gebraucht werden, roh vom Magnet nicht anziehen; aber er zeichnet ſich dadurch von den andern aus, daß er, auch wenn er ſonſt eine andere Farbe hat, einen rothen Strich hat, oder (in der Bergſprache) blutet (daher ſeine meiſten übrigen Benennungen) und daß er einen glatten glänzenden Bruch, oft wie Glas (daher ſein teutſcher Name in der Bergſprache) hat.

Man findet ihn in den sibirischen Gruben, vornämlich bey Satkinskoi im uralischen Gebirge und bey Boden, unweit der Barguſinssteppe, in den norwegischen, schwedischen, schottischen, englischen Gruben, z. B. bey Durham, in den teutschen, z. B. in der Zweybrückischen Frischermuth am Stahlberge, in dem Darmstädtischen bey Rachelshausen und im Grund Breidenbach, in großer Mannigfaltigkeit, in den sächsischen am Rothenberge, in der bescherten Glücksgrube bey Freyberg und in mehreren, bey Johanngeorgenstadt, auch in den kärnthnischen bey Hüttenberg, in Ungarn und auf der Insel Elba.

Allein auch von diesem Eisenerze gibt es eine große Anzahl Verschiedenheiten, die theils seine Farbe, theils seinen Bruch und innere Beschaffenheit, theils seine äussere Gestalt, theils seine Oberfläche, theils seine Verbindung mit andern Mineralien betreffen.

1.) **Glaskopf, brauner**; solcher bricht im Karlschachte bey Norberg in Schweden, in der englischen Grube Hubbadale in Derby, bey Bergzabern in Zweybrücken, bey Ruſcowa und Skallas, unweit Ronitz, auch bey Bornik in Niederungarn an, bey Melnik, Oſſey und Altsattel in Böhmen, bey Johanngeorgenstadt und im Vater Abraham bey Schneeberg in Sachsen, bey Bösebrunn im Voigtlande. Bey Skalka bricht Schwefelkies damit, bey Johanngeorgenstadt Kupferkies darinn, und bey Oſſeg und Altsattel iſt unterirrdisches Holz daran durchdrungen.

2) **Glaskopf, gelber, gelber Blutstein**; solchen findet man bey Libeten Boinik, Taisalz, Skalka, Hiadla und Stiar unweit Ronitz in Niederungarn, auf dem Tschuber in Krain, bey Kamerhof in Böhmen, im Rothenberge bey Schwarzenburg in Sachsen: Mancher, der unter diesem Namen beschrieben wird, gehört eher unter den Eisenstein.

3) **Glaskopf, rother, Blutstein** (im engern Verstande); ihn gebrauchten die Aerzte nicht nur äusserlich zart abgerieben, als ein blutstillendes Mittel, sondern mit Salmiak abgerieben und sublimirt unter dem Namen: *Flores ſalis ammoniaci haematiſati*, oder *Aroph Paracelſi* innerlich; ihn gebraucht man auch, wegen seiner großen Härte, im Pulver, zur Reinigung zinnerner, silberner und goldener, oder mit einem dieser drey Metalle überzogener Gefässe: seine Farbe iſt gewöhnlich blutroth, zieht sich aber bald mehr, bald weniger in die braune oder Purpurfarbe. Solcher bricht nun im westlichen Silberberge in der schwedischen Provinz Westmanland, bey Pitfichie in der schottischen Provinz Aberdeen, bey Warkington im englischen Herzogthum Kumberland, bey Salles im französischen Britannien; zwischen Sem und Lercoul in den Pyrenäen, bey Framont unweit Rothau im Elsas, im Backofen bey Moschellandsberg in Zweybrücken, bey Schiltach in Würtemberg, bey Neumarktl in Kärnthen, bey Groskopf zwischen Linz und Grosling in Oesterreich, bey Ruskowa unweit Ronitz, bey Sirk unweit Neuſol, bey Stoos unweit Schmölknitz in Ungarn, bey Gyaller in Siebenbürgen, bey Presnitz, Radnik und im Irrgang und in der Hülfe Gottes bey Platte in Böhmen, bey Behrau in der Lausnitz, bey Bösebrunn im Voigtlande, im Rothenberg bey Schwarzenberg, im Riesenberg bey Eisenstock, im Henneberge bey Johanngeorgenstadt, im Glückaufſtollen bey Altenberg, im Adam Heber bey Schneeberg, im Friedrich August bey Grosschirma, im Kuhschacht, in der Anna Fortuna und im Churprinz bey Freyberg, auch bey Camsdorf und Schellerhau in Sachsen, bey Hüttenrode, Oſterode und im Knollen bey S. Andreasberg im Harze: Bey Presnitz sind Kammmuscheln darauf abgedruckt, und in der Baumgartenfundgrube daselbſt gediegen Silber darinn eingesprengt; fein darinn eingesprengt findet man ihn auch im Kuhschachte.

4) **Glaskopf, schwarzer, schwarzbraunes Blutsteinerz**; er hat eine bald hellere, bald dunklere Farbe; zuweilen iſt er auf der Oberfläche bunt oder taubenhälsig angelaufen (so z. B. im Bleyfeld bey Zellerfeld am Harze, bey Smalkalden in Hessen und bey Hüttenberg in Kärnthen) oder mit schönen, silbergrauen, glänzenden Zeichnungen von Bäumchen bemahlt (so z. B. bey Hörrhausen in Trier, bey Scheibenberg in Sachsen und bey Smalkalden); die Gur, die er bey dem Abreiben giebt, iſt zuweilen dreyfärbig, roth, schwarz und weis (*trichrous*); seine Farbe kommt sehr oft von eingemengtem Erdharz, daher gibt er meistens leichter, als ein anderer Glaskopf, auch bey der gewöhnlichen Verfahrungsart, gutes Eisen. Schwarzer Glaskopf bricht bey Katharinenburg und in andern Gegenden Sibiriens, bey Jellivari in Lappland, bey Arendal in Norwegen, bey der Ritterhütte, bey Bispberg und in andern Gegenden Schwedens, in dem englischen Herzogthum Glocester, auf der Insel Elba, bey Suhdolina, bey Libeten, bey Ruskowa und Stiavnitza unweit Ronitz, und bey Boinik in Ungarn, bey Hüttenberg und in der Nähe der Lodronischen Hütten in Kärnthen, am Gestritzer Berge in Oesterreich, in der Glücksburg bey Platte in Böhmen, bey Kisternitz in der Ukermark, im Haidelberg bey Rengersdorf in der Lausnitz, im Franzenſtollen bey Blankenburg im Voigtlande, im Auguſtſtollen bey Voigtsberg, im Dunkler bey Camsdorf, in der Hülfe Gottes am Hintergebirge an der Fils, im Zweybrüderſtollen bey Gilsdorf, bey Schwarzenberg, auch im Vater Abraham bey Scheibenberg, und in der Fäule bey Johanngeorgenstadt in Sachsen, bey Smalkalden in Hessen, im Fürſtenthum Blankenburg, auch am Iberg bey Grund am Harze, bey Hornhausen in Trier, bey Siegen im Nassauischen, auch im Dillenburgischen, und bey Neuenburg in Würtemberg: Bey Kisternitz findet man Bernstein, bey Zellerfeld Bleyspat, bey Jellivari Kupferkies, bey Katharinenburg Gold darinn; bey der Ritterhütte bricht er mit Kupferkies, in der Hülfe Gottes zuweilen mit Quarzkriſtallen, bey Hüttenberg und Boinik mit Chalcedon überſintert.

5) **Glaskopf, ſtahlgrauer, bläulichter Blutstein, eisenfarbiges Blutsteinerz**, *Ferrata* (in Elba). Er bricht auf der Insel Elba, bey Taisolz, Libeten, Ronitz und Boinik in Ungarn, in Krain, in der Jacobsgrube bey Buttemoald unweit Janowitz in Mähren, im Weistaubnerſtollen bey Marienberg in Sachsen, in der Zorge im Blankenburgischen, am Huberg im Breisgau, bey Neuhausen unweit Tuttlingen in Würtemberg, bey der schwäbischen Reichsstadt Aalen, bey Gindelwangen in der schwäbischen Grafſchaft Bondorf, bey Wick im Dalland, bey Rekaklitt in Helsingeland, bey der Langbanshütte, in der Mosgrube und im Sandbacken bey Norberg, bey Bispberg und bey Heidenwea in Schweden; am letztern Orte, so wie auch im Sandbacken bey Norberg bricht Kupferkies, bey Bispberg Bleyglanz darinn.

6) **Glaskopf mit nettem Glanz im Bruche**; so findet man ihn bey Ruskowa, Hiadla und Boinik, bey Groskopf, bey Platte, bey Schneeberg, Schwar-

zenberg und Freyberg, im westlichen Silberberge und bey Norberg; überhaupt der weiße, braune und gelbe macht die Grenze zwischen Glaskopf und Eisenstein.

7) Glaskopf mit schimmerndem Glanze im Bruche, s. Eisenglimmer.

8) Glaskopf, der im Bruche wie Glas glänzt; dahin gehört der weiße Glaskopf, vornämlich der rothe, schwarze und stahlgraue.

9) Glaskopf, holer, und innwendig

a) mit schwarzem tropfsteinartigem Glaskopf angefüllt, bey Glutsburg unweit Platte.

b) mit Quarzkrystallen bey Sinarskoi in Sibirien.

c) mit Wasser in Würfeln, die, wenn sie auf den warmen Ofen gelegt werden, mit einem Knall zerspringen, in Ungarn.

10) Glaskopf, dichter. Solcher findet sich im Rekaklitt, bey Marienberg, bey Buttemoald, bey Boinik.

11) Glaskopf, feinkörniger, bricht bey Norberg und Wik.

12) Glaskopf, grobkörniger; in mehreren der genannten Gruben.

13) Glaskopf, schuppichter, s. Eisenglimmer.

14) Glaskopf, scheibichter, aus platten runden Blättchen zusammengesetzt, die sich in einen Cylinder vereinigen; so findet man ihn gelb bey Skaka unweit Roniz.

15) Glaskopf, schalichter, meistens schwarz, braun oder roth; er besteht aus Blättchen, welche eine Kugelfläche haben, und, wie die Häute einer Zwiebel, dicht auf einander liegen: So bricht er z. B. bey Hornhausen, Andreasberg, Schwarzenberg, Platte, auch am Heuberge.

16) Glaskopf, zellichter, s. Eisenerz, zellichtes.

17) Glaskopf, ährenförmiger, *Torreſten* in Schweden; er ist in Schweden sehr gemein, und gewöhnlich stahlgrau.

18) Glaskopf, faserichter, Xenov. Schifer; er hat oft schon auf der Oberfläche Glanz, und springt, wenn er zerschlagen wird, gemeiniglich in Splitter, oft auch in keilförmige Stücke; er ist am gewöhnlichsten roth, und nicht leicht stahlgrau; die Fasern, woraus er besteht, sind bald feiner, bald gröber, bald kürzer, bald länger; solcher bricht z. B. bey Schiltach, und Neuenbürg, bey Roniz, Platte, Kamerhof, bey Blankenberg, an der Filz, bey Voigtsberg, Eilsdorf, Johanngeorgenstadt, auch in Glouceſter: die Fasern laufen entweder

a) beständig in einer Entfernung von einander,

α) gerade;

β) krumm;

γ) federnartig; dergleichen findet man bey Platte.

b) auseinander, strahlichter Glaskopf: Solcher bricht z. B. bey Siegen, bey Scheibenberg, Johanngeorgenstadt und Platte; er ist braun, roth oder schwarz. Die Fasern laufen

α) sternförmig,

β) büschelförmig aus einander.

19) Glaskopf ohne bestimmte Gestalt. Sehr häufig an den meisten angezeigten Orten.

20) Glaskopf, tropfsteinförmiger (Eisensinter); kommt am häufigsten schwarz, z. B. in Sibirien, in Glouceſter, im Nassauischen, bey Bösenbrunn im Voigtlande, bey Kamsdorf und Scheibenberg, bey Skalka und Ruskona und in Elba vor.

a) in halben Kugeln, z. B. bey Blankenberg.

b) in ganzen mehr oder minder vollkommenen, grossern oder kleinern Kugeln, z. B. im Blankenburgischen, bey Andreasberg, bey Scheibenberg, Schwarzenberg, Platte, auf den kärnthischen Alpen bey Bleyberg, bey Radnik und Melnik, am Heuberg, bey Horrhausen.

α) Zusammengewachsenen, bey Skalka.

*) kleinern, rogenförmiger Glaskopf.

β) losen.

α) nackenden.

β) auf der Oberfläche besetzten mit

*) aufrechten Cylindern; solchen findet man bey Kamsdorf.

**) spitzigen Pyramiden, igelförmiger Glaskopf; bey Hüttenberg

c) nierenförmig oder botrytisch, drusiger Glaskopf, drusartiger Glaskopf; er hat eine Menge in einander laufender runder Erhöhungen auf der Oberfläche: So findet man ihn im Riesenberg, bey Skalka, Schiltach, Framont, Osterode, Scheibenberg u. a. O.

d) baumförmig gewachsen; so bricht er auf der Insel Elba und in der Osterfreudengrube bey Johanngeorgenstadt.

e) in Walzen, gemeiniglich mehrere beysammen; z. B. bey Scheibenberg, Neuenbürg, Roniz.

α) einzelnen, auf dem Tschuber.

β) mehreren zusammengewachsen, thurmförmiger Glaskopf, zackiger Glaskopf, zackiger Blutstein; so bricht er z. B. bey Boinik.

21) Glaskopf, krystallisirter, s. Eisenkrystallen.

a) in Würfeln, Eisenwürfel, würfelichtes Eisenerz, *Mine de fer cubique*, *Mire de fer tegulaire*, s. Eisenkrystallen.

b) in vierseitigen Pyramiden

α) zwo und zwo mit ihren Grundflächen zusammenhängend, in Schweden.

β) mehrere unter sich zusammengebacken, bey Grengie in Schweden und bey Jellivari in Lappland.

c) in kammförmigen, im Dillenburgischen und in Elba.

d) in Vielecken,

α) mit scharfen Kanten in der Mosgrube bey Norberg in Schweden, auch bey Gindelwangen.

α) los und einzeln bey Fuggleſield in Norwegen.

β) mehrere unter sich zusammengebacken, bey Essequeba in der holländischen Pflanzstätte Surinam.

β) etwas abgerundet, in Elba.

22) Glaskopf, mit kleinen runden Vertiefungen auf der Oberfläche; solcher findet sich in der Zorge, bey Schiltach und Norberg.

23) Glaskopf mit spiegelnden Flächen, s. Eisenspiegel. (12)

Glaskoralle, s. Koralle.

Glaskorb heißt in der Glashandlung nicht allein ein Korb, worinn diese Waare getragen wird, sondern auch die Waare selbst, welche darinn enthalten ist. Jeder Korb, den man auch eine Last nennt, besteht aus 24 Stücken oder Glastafeln. Bey dem gelben und blauen Kronenglas gehen an einigen Orten nur 12 Räder oder Tafeln auf einen Korb. (X)

Glaskraut, *Parietaria*, ein Pflanzengeschlecht aus der ersten Ordnung der drey und zwanzigsten Linneischen Classe (*polygamia monoecia*). Bey jeder hieher gehörigen Art finden sich Zwitterblüthen, und einzele weibliche Blumen vermischt. Es zeigt sich hier keine

Blumenkrone, sondern nur ein in vier Abschnitte gespaltener Blumenkelch, der den Fruchtknoten umgiebt. Die Zwitterblume hat vier Staubfäden, einen Staubweg und einen einzeln verlängerten Saamen, welcher sich eben so bey der weiblichen Blume findet. Linne zählte ehmals sieben verschiedene Arten, von welchen er nachmals das sogenannte Zeylanische Glaskraut (*parietaria zeylanica foliis oppositis ovato oblongis spec. pl. ed. 2 p.* 1492.) in das Nesselgeschlecht gebracht und *urtica alienata* genannt hat. Es gehören also noch 6 Arten hieher:

1) das gewöhnliche Glaskraut, St. Peterskraut, Gnadenkraut, Mauerkraut, Tag und Nacht, Traufkraut, officinelles Glaskraut, Rebhühnerkraut (weil es die Rebhühner gerne fressen), Wandkraut (*Parietaria officinalis, foliis lanceolato ovatis alternis, pedunculis dichotomis, calycibus diphyllis* Linn. *Parietaria foliis hirsutis cliptico-lanceolatis* Hall. *Parietaria officinarum & Dioscoridis* L. Bauh. *Parietaria helxine* Tabern. & Blackw. t. 136. *Helxine* Camer. *Parietaria vulgaris & major* Gray. *Herba muralis, herba urceolaris*). Es hat eine faserichte perennirende Wurzel: der gerade Stengel wächst zwey bis drey Schuh hoch. Die eyförmigen, zugespitzten, rauhen und fast völlig ganzen Blätter stehen wechselsweis auf kurzen Stielen, und werden durchsichtig, wenn man sie trocknet. Die kleinen von aussen grünlichten und inwendig weissen Blümchen sitzen fast über den ganzen Stengel in den Winkeln der Blätter fest auf, und sind wirtelförmig gestellt. Jeder Blumenstiel ist zweyspaltig, der Kelch besteht nur aus zwey Blättchen. Die weiblichen Blumen stellen eine viereckigte Pyramide vor. Die Staubfäden sind Anfangs nach den Staubwegen zu gebogen, entfernen sich aber davon und breiten sich, wenn der Saamenstaub zur Befruchtung reif ist, mit einer merklichen Elasticität aus, so daß die Staubbeutel ihren Staub auf eine sichtbare Art ausstreuen. Wenn man die gekrümmten Fäden mit einer Nadel reizt, so erfolgt eben die Bewegung und gewaltsame Ausstreuung. Ursprünglich findet sich die Pflanze im ganzen gemäßigten Europa in Wäldern, Hecken, Gärten und Feldern, wo sie im Julius blüht. Am besten kommt sie in einem sandigen und steinichten Boden fort.

Ehemals wurde diese Pflanze häufig auf den Apotheken gebraucht, und man schrieb ihr besondere urintreibende, auflösende, zertheilende, lindernde, erweichende und mehrere andere Kräfte zu. Wenn man aber aus dem Geschmack und den Bestandtheilen urtheilen kann, so müssen wohl die mehresten von den gerühmten Würkungen wegfallen, zumal auch nicht einmal die geringe Menge von salzigten Theilen zu allen Zeiten bemerkt werden kann, und diese sich nach dem Boden, wo die Pflanze gewachsen ist, richtet. Mehrentheils bemerkt man daher nichts als etwas fadiges, wässriges und eine geringe Menge von schleimichtem Wesen. Mehrere alte Aerzte lobten den ausgepreßten Saft in der Wassersucht, zumal wegen des darinnen befindlichen salzigen Wesens. Die Engländer verfertigten einen Syrup daraus und brauchten ihn in derselben Krankheit: die Art das Glaskraut wider die Wassersucht zu bereiten, welche selbst nach dem Abzapfen noch gute Würkung thun soll, findet man im *New. Univers. Magaz.* 1755. *May.* S. 199. Auch in Steinschmerzen, Auszehrungen, Husten und dem beschwerlichen und schmerzhaften Uriniren hat man sie empfohlen. Einige haben die Pflanze in Butter braten, und bey Verhaltung des Urins äusserlich brauchen wollen. Frisches Kraut auf Wunden gelegt, oder gepulvertes darauf gestreut, soll Entzündung mindern, und in der Vermischung mit Hauswurz in Essig gekocht, gegen den kalten Brand gut seyn. Am gewöhnlichsten kommt es noch zu Clystieren, wo es aber auch nichts vorzügliches ist.

Die Pflanze gehört zu den fünf erweichenden Kräutern (*herbae V emollientes*) und noch jetzt kommt sie in die Vermischung des Eibischsaftes.

Auch hat man den ökonomischen Nutzen gerühmt; Bradley behauptet, daß die Blätter davon in Kornhaufen gesteckt, den Wurm abhalten. Wegen ihrer rauhen Oberfläche dient sie zur Reinigung der gläsernen und metallenen Gefässe. Die zerstossenen Kohlen sind auch ein gutes Mittel zur Reinigung der Zähne.

2) Ostindisches Glaskraut (*Parietaria indica, foliis lanceolatis caule erecto* Linn. *Crataeogonum* Rumph.). Dieses hat viele Aehnlichkeit mit der vorhergehenden Art, hat aber einen aufrechten Stengel auf beyden Seiten zugespitzte und mit drey Nerven versehene Blätter, und ist mehr nackend. Die Blumenbüschel haben pfriemenförmige Blattdecken unter sich, die Staubwege sind länger, die Früchte gefurcht und ohne Stiele. In Ostindien ist es zu Hause.

3) Jüdisches Glaskraut (*Parietaria judaica, foliis ovatis, caulibus erectis, calycibus trifloris, corollis masculis elongato-cylindricis* Linn. *Parietaria foliis subhirsutis, ovato-lanceolatis* Hall. *Parietaria minor ocymi folio L.* Bauh. *Parietaria ocymi folio Tragi* Bocc. *Parietaria foliis ex adverso nascentibus, urticae racemoso flore* Sloan.) Es wächst in Palästina, in der Schweiz, in Italien und in Deutschland; hat aufrechte Stengel und eyförmige Blätter; der Kelch enthält jedesmal 3 Blumen, nämlich zwey männliche und eine weibliche. Bey den ersten ist der verlängerte Kelch walzenförmig, und die Spitzen desselben sind gegen einander gerichtet. Die weibliche Blume ist eyförmig. Ausser diesen sind auch noch Zwitterblümchen an der Pflanze befindlich. Die Wurzel ist perennirend und hat mit dem gemeinen Glaskraut ebenfalls im Aeusserlichen viel ähnliches, doch eine geringere Größe.

4) Portugiesisches Glaskraut (*Parietaria lusitanica, foliis ovatis obtusis, caulibus filiformibus striatis lacribus procumbentibus* Linn. *Parietaria lusitanica annua minor* Tournef. *Parietaria ficula, alsines folio* Bocc. Das Vaterland ist Portugall, Spanien, Sicilien. Die Pflanze ist jährig; die männlichen Blumen stehen gedoppelt, die Krone hat eine walzenförmige Röhre, und stößt mit der Mündung, die sich in steife Spitzen endiget, zusammen; die weibliche zwischen diesen beyden stehende Blume, hat eine eyrunde Krone. Uebrigens ist sie klein und unansehnlich.

5) Cretisches Glaskraut (*Parietaria cretica, foliis subovatis, involucris fructiferis quinquefidis compressis: laciniis lateralibus majoribus* Linn. *Parietaria cretica minor, capsulis seminum alatis* Tournef. Ebenfalls eine kleine unansehnliche Pflanze, die auf Candien zu Hause ist, und sich durch die eyrunden Blätter, breitgedruckte und in 5 Abschnitte zertheilte Hüllen nnd die geflügelten Saamenkapseln unterscheidet.

6) Kleinblättrichtes Glaskraut (*Parietaria cretica, foliis oppositis integerrimis obovatis, minoribusque ovatis immixtis* Linn.. *Urtica humilior distycha, compressa oblique assurgens, foliolis minimis* Brown. *Herniana lucida aquatica* Sloan.). Es ist in Jamaica zu Hause, wo es an den Ufern der Bäche und in Ritzen und Klüften feuchter Felsen wächst. Die Unterscheidungszeichen sind: gerade gegeneinander überstehende kleine und glänzende Blätter, zwischen welchen noch kleinere Blätter befindlich sind. (39)

Glaskraut, ein Beyname des Eiskrauts (*mesembryanthemum crystallinum* Linn,) s. Zaserblume.

Glaskrautartige Nessel (*urtica parictaria* Linn.) s. Nessel.

Glaskraut, falsches spanisches, ein Beyname der großen Meisterwurz (*imperatoria astruthium* Linn.)

Glaskraut, zeylonischro (*urtica alienata* Linn.) s. Glaskraut und Nessel.

Glaskugeln sind das, was ihr Name sagt, nämlich aus Glas bereitete Kugeln. Man bedienet sich der sehr kleinen als Vergrösserungsgläser, und verfertiget sie, indem man ein kleines Schiefergen von Spiegelglas auf eine Kohle leget, und die Spitze einer durch ein Löthröhrgen geblasenen Lichtflamme darauf anschlagen lässet. Denn so bald das kleine Stückgen Glas glüet, ballt es sich zusammen und formirt eine Kugel; doch wird seine Unterfläche, womit es auf der Kohle ruhet, etwas flacher, wenn es seiner Größe halber schon ein merkliches Gewicht hat, und nicht selten färbet es der daselbst aufsteigende Kohlendampf schwarz und benimmt ihm die Durchsichtigkeit. Dieses zu vermeiden, pfleget man die Kügelgen noch auf mehrere andere Weisen zu verfertigen. Man hält z. E. das Ende eines zarten Glasfadens in die Flamme, so bildet sich dasselbe Ende schnell zu einem Kügelgen, das man vergrößern kann, wenn man den Faden noch etwas tiefer in die Flamme schiebt. Ists fertig, so bricht man den Faden dichte am Kügelchen ab, bringt aber diese Stelle, durch welche man nicht sehen kann, so in der Fassung an, daß sie von derselben bedecket wird.

Wenn man die Brennweite einer Glaskugel bestimmen will, so kann man die Dicke nicht aus der Acht lassen, wie bey den erhabenen Gläsern in dem davon handelnden Artikel geschehen ist, bey welchen sie gemeiniglich gegen die Halbmesser ihrer Flächen sehr gering ist. Sie erfordert daher eine etwas umständliche Rechnung, die wir auch aus der Ursache dem Leser gerne vorlegen, weil er sie in denen Fällen nutzen kann, wo bey geschliffenen Linsengläsern die Dicke beträchtlicher ist, als daß sie übersehen werden dürfte. Es sey der Halbmesser AC der vordern Seite eines erhabenen Glases $= r$ *), der Halbmesser BK der hintern $= \varrho$, die Entfernung des strahlenden Punktes $DA = b$. Bey dem Uebergang aus Luft in das dichtere Mittel verhalte sich der Neigungswinkel zum gebrochenen wie $m : 1$, denn wir dürfen wegen der Kleinigkeit dieser Winkel sie selbst statt ihrer Sinus gebrauchen. Der Abstand des Vereinigungspunktes nach der ersten Brechung von der Hinterfläche des Glases $B\varphi$ seye $= \beta$, der Abstand des Vereinigungspunkts nach der zweyten Brechung $BF = f$ und die Dicke des Glases $AB = 2c$. Wenn wir statt der Sinus die Winkel selbst brauchen, so ist

*) Die ovnische Taf. Fig. 11.

$CP : DC = D : DPC$ oder CPb

$r : b+r = D : \frac{b+r}{r} D =$ dem ersten Neigungswinkel.

Ferner $m : 1 = \frac{b+r}{r} D : \frac{b+r}{mr} D =$ dem ersten gebrochenen Winkel.

Aber $DCP = CPb - D = \frac{b+r}{r} D - D$

$= \frac{bD+rD-rD}{r} = \frac{bD}{r}$, und $C\varphi P = DCP$

$- CP\varphi = \frac{bD}{r} - \frac{b+r}{mr} D = \frac{mbD-bd-rD}{mr}$

$= \frac{(m-1)b-r}{mr} D$. Ferner

$C\varphi P : CP\varphi = CP : C\varphi$

$\frac{(m-1)b-r}{mr} D : \frac{b+r}{mr} D = r : \frac{r(b+r)}{(m-1)b-r}$

Folglich $A\varphi = C\varphi + AC = \frac{r(b+r)}{(m-1)b-r} + r$

$= \frac{br+r^2+mbr-br-r^2}{(m-1)b-r} = \frac{mbr}{(m-1)b-r}$.

Demnach $B\varphi$ oder $\beta = A\varphi - AB = \frac{mbr}{(m-1)b-r} - 2c$

Ist die hintere Fläche NQB für den darein fallenden Strahl PQ hohl, so muß man, um die Formel für $A\varphi$ darauf zu appliciren, $-\varrho$ für $+r$ setzen. Fährt der Strahl auf einen hinter der Fläche NQB in der Axe liegenden Punkt φ zu, so muß man $B\varphi = -\beta$ für $+b$ substituiren, und gehet der Strahl aus dem dichteren Mittel in das dünnere, so verhält sich der Neigungswinkel zum gebrochenen wie $1 : m$, und muß folglich $\frac{1}{m}$ für m gesetzt werden. Aus der Formel für $A\varphi$ wird also

$$\frac{\frac{1}{m} \times -\beta \times -\varrho}{\left(\frac{1}{m}-1\right)\times -\beta+\varrho} = \frac{\frac{1}{m}\beta\varrho}{\frac{(1-m)\times -\beta+m\varrho}{m}}$$

$$= \frac{\beta\varrho}{(m-1)\beta+m\varrho} = BF = f.$$

In diesem Werthe von f substituiren wir den oben gefundenen Werth von β und erhalten

$$f = \frac{\left(\frac{mbr}{(m-1)b-r} - 2c\right)\varrho}{(m-1)\left(\frac{mbr}{(m-1)b-r} - 2c\right)+m\varrho} \text{ oder}$$

$$f = \frac{(mbr-2(m-1)bc+2cr)\varrho}{(m-1)(mbr-2(m-1)bc+2cr)+m(m-1)b\varrho-mr\varrho}$$

Bis hieher gilt diese Formel für alle erhabene Linsen. Bey der Kugel insbesondere ist $\varrho = r$ und $2c = 2r$. Also wird daraus

$$f = \frac{(mbr-2(m-1)br+2r^2)r}{(m-1)(mbr-2(m-1)br+2r^2)+m(m-1)br-mr^2}$$

oder

$$f = \frac{(mbr-2mbr+2br+2r^2)r}{(m-1)(mbr-2mbr+2br+2r^2)+m^2br-mbr-mr^2}$$

oder

$$f = \frac{(2br + 2r^2 - mbr)r}{(m-1)(2br + 2r^2 - mbr) + m^2br - mbr - mr^2}$$

oder

$$f = \frac{(2b + 2r - mb)r}{(m-1)(2b + 2r - mb) + m^2b - mb - mr}$$

oder

$$f = \frac{(2(b+r) - mb)r}{2mb + 2mr - m^2b - 2b - 2r + mb + m^2b - mb - mr}$$

oder

$$f = \frac{(2(b+r)-mb)r}{2mb - 2b + mr - 2r} = \frac{(2(b+r) - mb)r}{2(m-1)b + (m-2)r}. \quad A.$$

Liegt der strahlende Punkt unendlich weit weg, also $b = \infty$, so ist

$$f = \frac{(2b - mb)r}{2(m-1)b} = \frac{(2-m)br}{2(m-1)b} = \frac{(2-m)r}{2(m-1)}. \quad B.$$

Nimmt man die Kugel von Glas an, so ist $m : 1 = 3 : 2$ also $m = \frac{3}{2}$ und $m - 1 = \frac{1}{2}$. Also f nach der Formel $A = \frac{2b + 2r - \frac{3}{2}b}{b + (\frac{3}{2} - 2)r} = \frac{b + 4r}{2b - r}$, und nach der Formel B ist $f = \frac{(2 - \frac{1}{2})r}{2 \cdot \frac{1}{2}} = \frac{1}{2}r$.

Bestehet aber die Kugel aus Wasser oder ist eine dünne mit Wasser gefüllte Glasblase, so ist $m : 1 = 4 : 3$, also $m = \frac{4}{3}$ und $m - 1 = \frac{1}{3}$. Also f nach A $= \frac{2b + 2r - \frac{4}{3}b)r}{\frac{2}{3}b - \frac{2}{3}r} = \frac{(b+3r)}{b-r}$ und nach B $= \frac{(2 - \frac{4}{3})r}{\frac{2}{3}} = r$.

Weil wir in dieser Rechnung die Dicke des Glases in Betrachtung gezogen, und oben im Artikel: Erhabenes Glas, dieselbe aus der Acht gelassen; so ist es vermuthlich dem Leser angenehm, die Uebereinkunft beyder herausgebrachter Formeln zu sehen. Im angeführten Artikel verhielt sich der Neigungswinkel zum gebrochenen, wie $m : n$ und hier wie $m : 1$, also müssen wir zuforderst in jener Formel, darinn die Buchstaben eben dasselbe bedeuten,

$$f = \frac{nbr\varrho}{(m-n)b(r+\varrho) - nr\varrho}$$

$n = 1$ setzen, um zu erhalten

$$f = \frac{br\varrho}{(m-1)b(r+\varrho) - r\varrho}.$$

Lassen wir nun in unserer jetzigen Formel die Dicke des Glases zu Nichts werden, und setzen also $c = o$, so wird aus ihr

$$f = \frac{mbr\varrho}{(m-1)mbr + m(m-1)b\varrho - mr\varrho} \quad \text{oder}$$

$$f = \frac{br\varrho}{(m-1)br + (m-1)b\varrho - r\varrho} = \frac{br\varrho}{(m-1)b(r+\varrho) - r\varrho},$$

folglich stimmen beyde Formeln vollkommen überein, diejenige aber, welche die Dicke des Glases mit in Anschlag bringet, ist in der Anwendung zu weitläuftig, daher bedienet man sich gemeiniglich der andern.

Die gläsernen, geblasenen mit Wasser gefüllten Kugeln kann man im Nothfall als schlechte Vergrösserungsgläser brauchen, und Johann van Musschenbroek hat dichte sehr kline Glaskügelein zu eben diesem Gebrauche eingeführet, welche zwar sehr stark vergrößerten, aber an Helligkeit Mangel hatten, daher wurden sie, als man die Kunst entdeckte, sehr kleine auf beyden Seiten erhabene Glaslinsen zu schleifen, die heller vorstellen, wieder abgeschaft. Will man sich aber ihrer bedienen, so kann man die Anmerkungen, die Herr Pf. Schülen in den Beyträgen zur Dioptrik und Geschichte des Glases (8. Nördlingen 1782.) über deren Fassung gemacht, benutzen. Die kleinsten und folglich am meisten vergrößernden, die je zum Vorschein gekommen, hat ein Neapolitaner di Torre verfertiget. Unter denen, die er 1765. der königlichen Gesellschaft zu London überschickt, hatte eins 2, das andere 1, das dritte $\frac{1}{2}$ Punkt des Pariser Fusses zum Durchmesser, und sollte das erste ein Object der bloßen Länge nach 640mal, das andere 1280mal, das dritte 2560mal vergrößern. Allein Baker, dem aufgetragen wurde, sie zu untersuchen, fand ihren Gebrauch so beschwerlich, daß er fürchtete, Beobachter, die sich ihrer öfters bedienen wollten, dürften blind werden. (6)

Glaslinse, s. erhabenes Glas.

Glasmacherkunst, bestehet in der Geschicklichkeit, verschiedene Erden und Steine in sichern Verhältnissen vermöge einer starken Hitze in Glas zu verwandeln.

Einige Glasmacher verfertigen blos grünes, andre weisses Glas, noch andere machen beyde Sorten zugleich.

Man nennt dergleichen Werkstäte eine Glashütte; von dem manichfaltigen Zweck, den man sich dabey vorsetzt, auch von den Brennmitteln, die man anwendet, hängt die Anzahl und Einrichtung der Oefen ab.

In Ansehung der Materialien findet keine einzige Fabrik weniger Schwierigkeit, als die Glasfabriken. Man unterscheidet das Glas seiner Güte und dem äusserlichen Ansehen nach in vier Hauptsorten, 1) in gemeines grünes und schwarzes Glas, 2) in Kreiden- oder weisses Glas, 3) in Crystallglas, 4) in Spiegelglas.

Das Material zum grünen und schwärzlichem Glase bestehet aus Holzasche, Kiessand und schwarzem Kochsalze.

Das Gemenge des sogenannten Kreiden- oder weissen Glases bestehet aus Potasche, Kiessand, Kreide, Braunstein, zuweilen ein wenig Arsenik. Der Sand muß weiß seyn, oder doch durchs Calciniren weiß werden. England und Schottland bedienen sich einer zum Glasmachen vorzüglich guten Asche, die sie Kelp nennen. Die Kreide, deren Mangel auch durch einige Kalksteinarten ersetzt werden kann, erhöhet die weisse Farbe des Glases. Der Braunstein führt die fremdartigen Theile ab, der Arsenik befördert das Schmelzen, und zerstört den Kiessand.

Crystallglas erfordert die nämlichen Materialien, die jedoch durch Salpeter, Weinstein und Salz vermehrt werden.

Spiegelglas verlangt Soude, Potasche, Arsenik, Braunstein, Kreide und Salpeter.

In den Glashütten verstehet man unter Spiegel ein weisses polirtes Glas. Der Spiegelmacher aber begreift unter dem nämlichen Ausdruck ein mit der Folie belegtes Glas.

Es ist Zeit, die gewöhnlichsten Verfahrungsarten nachzuholen, und bey den grünen Glashütten anzufangen.

Der erste Gegenstand ist der eigentliche Glas- oder Schmelzofen, dessen Höhe 6 — 8 Schuh, die Weite 8 — 10 Schuh betragen kann. Gleich über dem Heerd

iſt das Schürloch, über dem Schürloche iſt eine gröſſere Mündung, durch welche man die Schmelztiegel oder Glashöfen in den Ofen ſetzt. Im Inneren des Ofens lauft um den ganzen Heerd ein vorſpringendes Mauerwerk, die Bank genannt, herum, die etwa 3 Schuh hoch und breit iſt. Auf beſagter Bank ſtehen die Häfen, in welchen die Glasmaſſe geſchmolzen wird. Durch die Oeffnungen des Ofens (Arbeitslöcher, Fenſter,) ſteckt der Künſtler ſeine Pfeife, wenn er mit ſelbiger flüßiges Glas aus dem Hafen hebt. Um dieſe Oeffnungen nach Gefallen zu erweitern und enget zu machen, ſetzt man einige thönerne in einander paſſende Röhren, Hufeiſen genannt, in die Oefnung des Ofens. Auf dem Heerd liegt das brennende Holz. Dem Schürloche gegen über öffnet ſich ein langer Gang, der durch den ganzen Fuß des Kühlofens gehet, und dem Schürer die Mittel erleichtert, Aſche und Kohlen aus dem Ofen zu bringen, nicht weniger die Lebhaftigkeit des Feuers zu unterhalten.

Der zweyte Gegenſtand iſt der Kühlofen, der auf einem hohen gemauerten Fuß ſtehet, folglich höher als der Glasofen, jedoch im Gewölbe etwas niedriger iſt. Er hat unmittelbar auf ſeinem Heerd ein Mundloch, durch welches die geblaſenen gläſernen Gefäße in dieſen Ofen geſetzt werden.

Soll auch grün Tafel- oder Fenſterglas verfertiget werden, ſo bedarf man eines Streckofens, der ſich durch ſeinen Heerd, welcher mit feuerbeſtändigen Werkſtücken ausgelegt iſt, vom Kühlofen unterſcheidet. Der Bau vorbeſchriebener Oefen muß entweder von feuerbeſtändigen Bruchſteinen, oder mit Ziegelſteinen, aus einem Gemiſche feuerbeſtändiger Thonarten bereitet, erbauet werden. In beyden Fällen verbindet man die Steine mit beſagten Thonarten, und trocknet die neuen Oefen für den Gebrauch durch ein gradweiſe verſtärktes Feuer völlig aus.

Eine wohlgewählte Miſchung von dergl. Thonarten nebſt den Bruchſtücken verunglückter Häfen dienen dem Glasmacher zum Material ſeiner Schmelztiegel oder Häfen. Die Figur gedachter Häfen, welche der Glasmacher aus freyer Hand macht, iſt ziemlich willkürlich. Der fertige Hafen muß in einer warmen Stube austrocknen, ſodann im Kühlofen, endlich im Glasofen ausgebrannt werden.

Ein genaues Verhältniß der in die Glasmaſſe kommenden Materialien läßt ſich nicht mit Zuverläßigkeit beſtimmen, weil eine Aſchenart fetter als die andere iſt, doch rechnet man gemeiniglich auf drey Theile Aſche einen Theil Sand. Dieſes aufs genaueſte vermiſchte Gemeng wird im Kühlofen bis zum Glüen calcinirt, ſodann unmittelbar in die Häfen gefüllt, und in den Ofen geſetzt.

Im Glasofen findet man ein gleiches lebhaftes, von zwey Schürern unterhaltenes Feuer, welches nur dann vermindert wird, wenn die Glasmaſſe gahr iſt, folglich zum Verblaſen des flüßigen Glaſes geſchritten werden ſoll. Der Schürer hat die Glasmaſſe in den Häfen zu beobachten und das überflüßige Alkali abzuſchäumen. So bald die Maſſe nach angeſtellter Prüfung gahr befunden iſt, ruft der Schürer die Glasmacher zur Arbeit.

Die flüßige und klare Glasmaſſe nimmt in der Hand eines geſchickten Glasmachers mancherley Geſtalten an, deſſen gewöhnlichſtes Inſtrument das Blasrohr iſt, und aus Eiſen oder Kupfer etwa drey Schuh lang, inwendig hohl, oben mit einem Mundſtück, dann mit einem Handgriff verſehen, beſtehet.

Jeder Glasmacher arbeitet aus einem beſondern Hafen, er taucht den Knopf des Blasrohrs in die Glasmaſſe, drehet das Rohr viel oder wenig darin herum, damit ſich ſo viel von der zähen Glasmaſſe dran anhänge, als das zu verfertigende Stück ohngefähr erfordern kann; dieſen angehängten Glasklumpen ſtreicht der Arbeiter mittelſt eines ſtarken eiſernen Blechs bis zum Knopf des Blasrohres hinab, walzt den noch unförmigen Glasklumpen auf einer metallenen Platte rund; ſodann bläſet der Künſtler durch das Mundſtück in die gerundete Materie, die dadurch zuſehends aufſchwillt. Möchte das aufgeſchwollene Stück in Anſehung des zu verfertigenden Gefäßes unzulänglich erachtet werden, ſo wird die Maſſe noch ein- auch mehrmals in den Hafen getaucht, und mit Maſſe verſtärkt. Nun wird die Glasblaſe nach und nach zu der erforderlichen Größe aufgeblaſen. Der Glasmacher ſchwingt bey jedesmaligem Abſetzen die Pfeiffe mit der Glasblaſe in die Luft, um ſie ein wenig abzukühlen, und ſie bald in einen länglichten Körper, bald in einen Cylinder zu verwandeln.

Will nun z. B. der Künſtler eine gewöhnliche gläſerne Flaſche oder Bouteille machen, ſo ergreift er zwiſchen beyden Hölzern der Scheere die Glasblaſe kurz unter der Pfeife, legt ſie auf das Knie, und drehet ſie im Kreiſe herum. Zugleich fährt er mit der Scheere von der Pfeiffe nach dem Boden der Blaſe zu ſo weit hinab, als der Hals der Bouteille gehen ſoll. Nun läßt er allgemach mit der Hand nach, ſo daß ſich der Griff der Scheere und zugleich deren beyde Hölzer nach und nach öffnen, wodurch der Bouteillenhals oben enge und nach unten zu weiter gemacht, auch erforderlich gerundet wird. Iſt der Hals gebildet, ſo läßt man den Theil der Glasblaſe, der unmittelbar unter dem Halſe iſt, auf der Krümmung eines ſichelartigen Inſtruments umlaufen, wodurch der Bauch gewölbt wird, und ein ſanfter Schlag mit dem Bleche macht den Boden platt. Dieſen platten Boden drückt der Glasmacher mit einem ſpitzigen Eiſen in der Mitte des Bodens nach dem Inneren zurück, wodurch der hohle Fuß der Flaſche entſteht. Die nunmehr fertige Flaſche legt der Künſtler in eine Oefnung des Ofens, ſchlägt ſanft gegen die Pfeiffe, und veranlaßt ſie, von der Flaſche abzuſpringen, wohingegen der Gehülfe ein wenig Maſſe aus dem Hafen holet, und damit die Flaſche in der Spitze des hohlen Fußes befeſtiget, ſie ſodann dem Glasmacher zurückgiebt, der das überflüßige Glas am Munde der Flaſche weg ſchneidet, auch mit einer Spitze der Scheere die gerade geſchnittene Mündung etwas umlegt, und dadurch den Wulſt oder Kranz der Bouteillen veranlaßt, ohne deren Daſeyn man ſich oft ſchneiden würde; wenn endlich alles fertig iſt, trägt der Gehülfe die Flaſche nach dem Kühlofen, denn da alles geblaſene Glas Riſſe erhält, wenn es aus der Hitze in die Kälte kommt, ſo läßt man das aus der Hand des Künſtlers kommende Glas nach und nach im Kühlofen erkalten.

Das Tafel- oder Fenſterſcheibenglas entſteht ebenfalls durchs Blaſen. Der Künſtler verwandelt durch wiederholtes Schwingen eine Glasblaſe in einen Cylinder. Der Handlanger ſteckt einen eiſernen Hacken ins Waſſer, und berührt den Cylinder an demjenigen Orte, wo ſich die Wölbung des Bogens anfängt. Der Glasblaſer ſchlägt ſanft gegen die Mitte des Bodens, der dadurch veranlaßt wird, ſich da abzurandeln, wo ihn der Gehülfe mit dem naſſen Eiſen berührt hatte. Nunmehr iſt der Cylinder im Boden offen, und heißt

eine Walze, da denn der Handlanger fortfährt, sie mit einem erwärmten eisernen Bolzen walzenartig zu ründen. Nun wird die fertige Walze in den Kühlofen gethan, bis ihre Anzahl die Mühe verlohnet, den Streckofen damit anzufüllen und zu erhitzen.

Soll gestreckt werden, so holt der Walzenmacher eine Walze nach der andern mit der Zange aus dem Kühlofen, steckt jede auf eine erhitzte eiserne Stange, damit die Wölbung an dem Orte absprenge, wo die Pfeiffe abgebrochen ist. Nunmehr kommen die Walzen auf den gepflasterten Heerd des Streckofens. Man hält ein nasses Eisen gegen derselben obern Rand, und fügt ein paar sanfte Schläge hinzu. Hiedurch erhält die Walze der Länge nach einen Riß, welcher veranlaßt, daß sie sich nach und nach zu einer Glastafel ausbreitet, welche mit einer dünnen Stange noch glätter gestrichen wird. Man läßt endlich das Tafelglas mit dem Ofen zugleich erkalten.

Alles, was von der Bauart, desgleichen denen Oefen und Geräthschaften beym grünen Glase bemerket worden, gilt auch bey Verfertigung des weissen Glases, nur mit dem Unterschiede, daß man hier überdem eines Calcinirofens zum Brennen der Kieselsteine und der Potasche bedarf.

Gemeiniglich werden drey Theile Kiessand mit einem Theil Potasche und mit einem Drittheil Kreide vermischt, auch mehr oder weniger Braunstein und Arsenik hinzugefüget. Die wohlvermischte Masse wird in einem hölzernen Troge zu einem recht zarten Pulver zerstoßen, das Gemenge calcinirt, und glüend in die Häfen des Glasofens gebracht. Man pflegt die durch die Hitze flüßig gewordene Glasmasse vermittelst eiserner Schöpflöffel in einen mit kaltem Wasser gefüllten Trog zu schütten, wodurch das Glas vom Ueberfluß des Salzes befreyet und zum klar werden disponirt wird. Man thut es stückweise wieder in den Hafen, unterwirft es einer neuen Schmelzung, und sobald es die erforderliche Beschaffenheit erhalten, wird eben so, wie beym grünen Glase erinnert, zum Verblasen fortgeschritten.

Um indessen doch auch von dieser Operation einen kleinen Begriff zu geben, wollen wir die Entstehungsart eines gewöhnlichen Weinglases zum Muster nehmen. Dergleichen Glas wird aus dem Stengel, dem Fuße und dem Kelche zusammen gesetzt. Man fängt beym Stengel an, holt ein wenig Glasmasse aus dem Hafen, dehnt sie mit der Zange der Länge nach aus, fasset die gestreckte Masse mit den Hölzern der Scheere, drehet das Blasrohr um, und bildet den glatten Stengel. Nun wird dieser Stengel erwärmet, mit einer andern Pfeiffe ein wenig Glasmasse aufgeblasen, und an dem dünnsten Ende des Stengels angeklebt. Hat man die Pfeiffe von dieser Glasblase abgeschlagen, so wird so viel davon abgeschnitten, daß nur eine Hälfte der hohlen Blase stehen bleibt, welche bey beständigem Umdrehen des Blasenrohres vermittelst der Scheere zum Fuß gebildet wird. Nun bricht der Künstler die Pfeiffe an dem dicksten Ende des Stengels ab, und befestiget dagegen mit Glasmasse in der Mitte des Fußes eine eiserne Stange, um den Stengel und Fuß des Glases halten zu können. Soll das Glas sogenannte Perlen erhalten, so müssen mit einem Eisen, auf welchem sieben gerundete Zapfen stehen, auf der größten Grundfläche des Stengels eben so viel Löcher in das Glas gestochen, und diese Oeffnungen mit der Scheere verschlossen werden. Endlich wird der Stengel von neuem erwärmt, auf dessen dickes Ende eine Glasblase aufgesetzt, das überflüßige weggeschnitten und durch die Schneiden der Scheere das Glas zu einem Kelch gebildet, erweitert, abgerundet und geebnet. Zuletzt erwärmt man das ganze Glas, ebnet es allenthalben und schickt es in den Kühlofen.

Das durch die Kunst bereitete dem Crystall ähnliche Glas erfordert die nämlichen Operationen, die wir beym weissen Glase angezeigt haben, jedoch ist mehr Genauigkeit bey Vorbereitung, Vermischung und dem Schmelzen der Bestandtheile erforderlich. Es werden auch bey dergleichen Fabriken geschickte Glasschleifer, Glasschneider, Glasmaler verlangt. Da indessen ein Kronenleuchter von einem Glase und einer Bouteille sehr verschieden ist, so wollen wir dessen Entstehungsart mittheilen.

Der Kronenleuchter bestehet aus einem Körper und verschiedenen Aermen. Der Körper ist rund oder länglicht, im ersten Fall wird er als eine Kugel behandelt, oder beym Aufblasen auf einer marmornen Platte beständig im Kreise herum getrieben und sie solchergestalt gerundet; im andern Fall wird er in eine Form von Messing geblasen. Die Aerme werden nach Art der Weinglasstengel gebildet, mit dem Unterschiede, daß sie eine geschickte Krümme erhalten. Jeder Arm bekommt einen Blacker, der nach dem Beyspiele des Fusses am Weinglase gemacht wird.

Es ist des Glasschleifers Sache, die Aerme am Körper einzupassen, wozu der Dreher ein versilbertes Holz in den Theil des Körpers, welcher der Napf genannt wird, einpaßt. Die Pendeloquen werden aus geschmolzenem Glase in thönerne Formen geformt, vom Glasschleifer geschliffen und polirt. Da, wo die Pendeloquen angebracht werden sollen, befestiget man ein Oehr von Glas, bohrt ein verhältnißmäßiges Loch durch die Pendeloque, und vereiniget diese Maschinen durch einen messingenen Ring mit dem gläsernen Oehr.

Das Spiegelglas wird entweder gegossen oder geblasen. Die Spiegelhütten haben große Aehnlichkeit mit den Glashütten, allein sie haben außer den Schmelztiegeln noch Gießtöpfe nöthig, worein die flüßige Materie geschöpft, auf eine Art von eisernen Wagen gesetzt und nach der Gießplatte gefahren wird.

Das Schmelzen der Spiegelmasse geschiehet auf eben die Art, als bey den Glashütten, die geschmolzene Materie wird in den Gießtopf geschöpft, der eiserne Wagen, auf welchen der Topf rührt, endiget sich in einer viereckigen Zange, den Topf bindet eine eiserne Kette an den Schwungbaum des Wagens fest, ein Kranichzug hebt den Topf auf die Tafel. Man setzt eine metallene Walze auf die eiserne Lineale, gießt den Topf gegen die Walze aus, läßt die Walze über die ausgegossene Materie gegen den Kühlofen zu fortrollen, zieht sie nach ihrem Platz zurück, da denn das Ueberflüßige der Glasmaterie von den offenen Seiten der Tafel in untergesetzte Wassertröge abfließt. Sobald die Tafel erkaltet, wird das Glas vermittelst eines eisernen Rechen in den Kühlofen geschoben und selbiger verstopft.

Jene Fabriken, die sich statt des Gießens des Blasens bedienen, verfahren damit im Wesentlichen eben so, als die Glasbläser, und blasen die Masse zu einem hohlen Cylinder, ohngefehr so, als wie wir bey Verfertigung des Tafel- oder Fensterglases bemerkt haben, zuletzt schieben sie die flach gemachte Glastafel mit einem eisernen Rechen in den Kühlofen, welcher wohl verstopft und verschmiert wird.

Wie das fertige Spiegelglas ferner behandelt und zu Spiegeln angewendet wird, iſt im Artikel Spiegelfabrik nachzuſehen. (19)

Glasmahlen. Man wußte ehedem Farben zu bereiten, welche auf Glas getragen ſich im Feuer völlig mit demſelben vereinigten, in daſſelbe eindrangen, und durch die große Hitze die vollkommenſte Helligkeit und Durchſichtigkeit erhielten. Mit ſolchen Farben konnte man ehedem die vortrefflichſten Bilder auf Glas mahlen, die alle Witterungen ohne Vergang aushielten, und man ſetzte ſo gemahlte Gläſer ſtatt der Scheiben in die Fenſter der Kirchen und Paläſte. Man ſiehet dergleichen ausnehmend ſchöne Fenſter in der St. Johanniskirche zu Ter Gouw in Südholland an der Yſſel, welche meiſtens die Gebrüder Dirk und Wouter Crabbeth nach der Mitte des 16ten Jahrhunderts gemahlet und in der *Explication de ce qui eſt repreſenté dans le magnifique Vitrage de la grande Egliſe de St. Jean à Gouda* beſchrieben ſind. In der Schweiz, vornämlich zu Baſel, findet man gleichfalls herrliche Ueberbleibſel dieſer Kunſt in den Zunftſtuben und bürgerlichen Häuſern. Wer der Erfinder dieſer Art niedlicher Mahlerey war, läſſet ſich nicht ausmachen. Die Franzoſen geben vor, es ſey ein franzöſiſcher aus Marſeille gebürtiger Mahler geweſen, der ſich zu des Pabſts Julius II. Zeiten, d. i. zwiſchen 1505. und 1514. zu Rom aufgehalten und von dem die Italiener dieſe Kunſt gelernt, ſeinen Namen aber wiſſen ſie nicht anzugeben. So viel iſt gewiß, daß ein niedliches Glasgemählde zu Baſel in der Bibliothek aufbewahret wird, darauf die Jahrzahl 1522. ſtehet, und daß ein anderes gleichfalls ganz vollkommenes in einem Fenſter des Hauptgebäudes bey dem Bade zu Schinznach zu finden, daß alſo zwiſchen dieſer Zeit ſicherlich die Kunſt in ihrer Blüthe war. Nach dieſer Zeit iſt ſie in Abnahme gerathen, und die Arbeiten, die man von einem Basler Mahler Mannewatſch hat, welche um das Jahr 1735. verfertiget worden, ſind zwar noch ganz artig, aber die Farben ſehen gegen die vorigen todt und abgeſtanden aus. Jetzo iſt niemand mehr bekannt, der damit umzugehen wüßte, und die Kunſt kann alſo für verlohren gerechnet werden. Aus Fuesli Geſchichte und Abbildung der beſten Mahler in der Schweiz haben folgende darin excellirt, Chriſtoph und Joſias Maurer, zwey Brüder von Zürich, Michael Müller von Zug, Dietrich Mayer und Johann Conrad Gaiger, beyde von Zürich. Letzterer hat auch die Kunſt auf Glas mit durchſichtigen Oelfarben zu mahlen erfunden. In Frankreich iſt Jean Couſin aus Soucy bey Sens der älteſte, der gegen das Ende des 16ten Jahrhunderts ſehenswürdige Bilder verfertiget, deren noch einige im Chor von St. Gervaſius zu Paris vorhanden ſind. Ein anderer jüngerer, Namens Deſangives, hat den kaum genannten noch übertroffen. Ein paar Holländer, die alle bisher angeführten übetreffen, ſind oben ſchon namhaft gemacht worden. Etwas von dieſer Kunſt ſtehet im nachfolgenden Artikel Glasmahlerey.

Mit Firniß auf Glas gemahlte Bilder kommen den vorigen bey weitem nicht an Schönheit bey. Weil man ſich aber, da man die andern nicht mehr haben kann, mit ihnen in gewiſſen Fällen behelfen muß, z. B. ſie bey der Zauberlaterne nöthig hat, ſo wollen wir mit ein paar Worten Nachricht von ihrer Verfertigung geben. Man legt das Glas auf den Entwurf des Bildes, den man mit Bleyſtift auf Papier gemacht, oder auf einen Kupferſtich, den man copiren will, und befeſtiget es darauf mit einigen kleinen Stückchen weichen Wachſes, damit es nicht verrückt werden könne. Alsdann bringt man die Umriſſe der Figuren mit einer aus Kühnruß und Firniß gemachten ſchwarzen Farbe vermittels eines zarten Pinſels auf das Glas. Wenn ſie trocken geworden, legt man ſie mit durchſichtigen Farben, Lack, Schmalte, Grünſpan u. ſ. w. an. Die Schatten bringt man mit ſchwarzer Farbe nur ſehr leicht darauf, und wo es ſehr hell ſeyn ſoll, nimmt man die Farbe mit einer ſcharf zugeſchnittenen Feder hinweg.

Man hat auch eine Art auf oder vielmehr zwiſchen Glas mit Gold oder Silber zu mahlen. Auf eine ſehr ebene und dünne durchſichtig gefärbte z. E. blaue Glasplatte klebt man ein Gold- oder Silberblättchen mit Knoblauchſaft, oder bringt zum feinſten Pulver zerriebenes Gold oder Silber mit Spicköl vermittelſt eines Pinſels ſehr gleich auf daſſelbe. Wenn es trocken und feſt geworden, zeichnet man mit ſchwarzer Farbe und einem zarten Pinſel die Umfangs- und Schattirungslinien darauf, und nimmt nach dieſen Linien das Metall mit einem ſpitzigen ſtählernen Stifte weg, daß es ausſiehet, wie eine geſtochene Kupferplatte, und das gefärbte Glas durch die Striche durchleuchtet. Iſt es ſo weit fertig, ſo bringt man das Glas unter einer Muffel in den Emaillirofen, um dasjenige, womit man das Metall aufklebet, abrauchen zu laſſen, und giebt ihm ſachte nach und nach ſo viel Hitze, daß ſich das Metall feſt mit dem Glaſe verbindet. Mehrere Abwechslung und Annehmlichkeit in die Arbeit zu bringen, kann man das nunmehr befeſtigte Gold und Silber an ſchicklichen Orten bruniren. Endlich legt man eine andere dünne und ſehr ebene Platte von ungefärbtem Glaſe, die mit jener bemahlten einerley Geſtalt und Größe hat, unten hin, die kaum genannte darauf, ſo daß die bemahlte Fläche an dem ungefärbten Glaſe anliege, bringt es zuſammen in dieſer Lage wieherum unter die Muffel, verſtärkt nach und nach die Hitze, bis beyde Glasplatten an einander ſchmelzen, nimmt es alsdann heraus, und läßt es ſachte nach und nach erkalten. Beyde Glasplatten müſſen vollkommen eben ſeyn, damit hirgends Luft zwiſchen ihnen bleibe, wenn ſie auf einander geleget werden. Damit ſich auch das Glas unter der Muffel nicht beuge, legt man eine wohl geebnete nnd mit Kreide überzogene eiſerne Platte darunter. Wenn die zuſammen geſchmolzenen Platten unter der Muffel hervorgenommen werden, drückt man ſie mit einem beiſſen ſchweren unten platten und gleichfalls mit Kreide überzogenen Eiſen feſt zuſammen Das Gold und Silber, welches man zu dieſer Arbeit braucht, muß ſehr fein ſeyn, weil das beygemiſchte Kupfer die Farbe verdirbt. Daß ſich an einem Stücke einiges von Gold, anderes von Silber machen laſſe, ſiehet man von ſelbſt. (6)

Glasmahlen. Man hat in den neueſten Zeiten noch eine andere und ſehr leichte Art auf Glas zu mahlen erfunden; ſ. die Kunſt, in drey Stunden ein Mahler zu werden, und die Werke der berühmteſten Meiſter in Farben zu ſetzen, ohne die Zeichenkunſt erlernt zu haben: aus dem Franzöſiſchen, Halle 1779. Dieſe Kunſt beſteht nämlich darin, die Figuren eines Kupferſtichs auf Glas abzudrücken und ſie nachher noch mit lebendigen Farben zu überziehen. Die Kupferſtiche von ſchwarzer Kunſt ſind hiezu am beſten, weil die Schatten markiger ſind. Einen ſolchen Kupferſtich läßt man eine bis anderthalb Stunden im

lauwarmen Wasser erweichen. Nachher erwärmt man eine reine und glatte Glasscheibe über Kohlfeuer oder am Ofen in dem Grade, daß Terpenthin darauf flüssig wird. Man legt sie jetzt auf eine Serviette, und trägt auf die ganze Oberfläche venetianischen Terpenthin mit einem Pinsel, so gleich, daß alles nur einen Strich ausmacht. Hernach legt man die Scheiben auf eine Kohlpfanne voll warmer Asche, damit der Terpenthin flüßig erhalten werde. Indessen deckt man eine feine Serviette auf einen Tisch, und legt den aus dem Wasser gezogenen Kupferstich auf die Serviette, und über denselben noch eine Serviette. Man legt die beyden Servietten doppelt zusammen, und drückt ganz leicht darauf, damit das Wasser von dem Kupferstich sich in die Serviette ziehe. Unterdessen daß der Kupferstich trocknet, überzieht man das Glas nochmals mit Terpenthin, nimmt sodann den Kupferstich, und legt die gedruckte Seite auf den Terpenthin. Man legt anfänglich an einem Ende und nach und nach bis an das andere, so daß keine Luft zwischen dem Kupferstich und dem Glase bleibe; alsdann legt man das Glas mit dem Kupfer auf eine doppelte Serviette, welche über den Tisch ausgebreitet bleiben muß, und nimmt, indem der Kupferstich noch feucht ist, das Papier ab, indem man ganz gelinde mit dem Finger reibet. Es löset sich in kleine Theilchen ab, welche sich unter den Fingern zusammen rollen, die letzte dünne Lage des Papiers, worauf der Druck selbst ist, ausgenommen, welche an der Oberfläche des Glases kleben bleibt. Unterdessen da diese letzte Lage des Papiers trocknet, trägt man seine Palette eben so wie in Oelfarben auf, weil man eben dergleichen Farben dazu braucht. Man tunkt hierauf einen Pinsel in Nußöl, und streicht damit über die ganze letzte Lage des Papiers, wenn sie recht trocken ist, und dadurch verschwindet sie gänzlich. Man nimmt die Palette, nachdem man das Glas auf die Staffeley gesetzt hat, und fängt von Fleischfarben an, welche zu wirklichen Figuren und Kindern auf folgende Art gemischt werden. Man nimmt mit der elfenbeinernen Spatelspitze ein wenig Ultramarin und Bleyweis; die zweyte Tinte wird mit Bleyweis und einem Achtel Neapolitanergelb, oder ungefähr drey Viertel weniger hellen Ocher gemacht; die dritte mit einer Messerspitze Carmin, mit der zweyten Tinte vermischt, so daß sie mit der ersten nur eine Schattirung ausmache. Die vierte wird mit der zweyten und doppelt so viel Zinnober als Carmin gemacht. Die sechste und siebente wird durch Vermehrung des Zinnobers, nach Proportion der Lebhaftigkeit, welche man ihr geben will, gemacht. Endlich zum Schatten macht man eine Tinte von bloßem Neapolitanergelb und Zinnober. Zur Fleischfarbe der Mannspersonen und alten Leute wird die erste Tinte mit Bleyweis und einem Viertel Neapolitanisch Gelb oder Ocher nach Proportion gemacht; sie dient, so wie bey dem Frauenzimmer, zu den lichten Theilen. Die zweyte besteht aus einem Theile der ersten mit ein wenig Zinnober; zur dritten wird mehr Zinnober hinzugesetzt, zur vierten kommt ein wenig Braunroth; die fünfte besteht aus bloßem Braunroth und Weis, ohne Zinnober; zur sechsten kommt noch mehr Braunroth als zur vorhergehenden. Man sieht aus der ganzen Beschreibung, daß man bey dieser Mahlerey da anfängt, wo man in andern aufhört. Anfangs macht man die Blicke und höchsten Lichter, kommt hernach zu den Halbschatten und dann zu den Schatten. Man folgt der Zeichnung des Kupferstichs, dessen Licht und Schatten durch Striche angezeigt sind. (X)

Glasmalerey. Die meisten Glasmaler sind nur Kopisten, sie arbeiten der vorgemalten Patrone nach, auf welche sie das Glas flach hinlegen und nachschneiden. Hier arbeitet nur die Spitze des Pinsels. Alles Licht, alle Erhabenheiten, Haare am Barte und Kopfe, alles wird mit einem gespitzten Holzgriffel weggeschraffirt. Die Farben, welche mit Gummiwasser aufgetragen werden, bestehen aus gefärbtem, durchsichtigem, klein geriebenem Glase. Nur die Schwärze wird von den Schuppen des Eisens, welche vom Ambose abspringen, bereitet, und verschaft eine sehr angenehme Farbe, welche auf Papier verwaschen werden kann. Die Pinsel der Glasmaler sind zu Gewanden von weichen Borsten, zu nakten Sachen von Bocksbärten, zu andern Dingen von Iltisschwänzen. Das Glas, worauf man malt, wird vorher mit 2 Theil eisernen, 1 Theil kupfernen Hammerschlages und 3 Theil Schmelzglases, alles mit Wasser fein gerieben, zum Gebrauche geschickt gemacht. Auf die ebene Seite wird die Farbe mit Borarwasser aufgestrichen, und mit selbiger vertieft. Die schwarze Farbe besteht aus 1 Theil eisernen, 1 Theil kupfernen Hammerschlag, 2 Theil Schmelzglas mit Wasser fein gerieben; die braune aus 1 Unze Schmelzglas, 1 Loth Braunstein mit Essig, hiernächst mit Brandwein klein gerieben; die rothe aus 1 Theil Rothstein, 2 Theil Schmelzglas und wenig Kupferhammerschlag; blau aus Bergblau und blauer Schmalte mit Schmelzglas; grün aus 2 Theil grüner Korallen, 1 Theil Messingpulver, 2 Theilen Mennig; das schönste Gelbe aus Silberblechen in Scheidewasser aufgelöst, und mit Kupfer niedergestürzt. Das Pulver wird mit dreymal so viel gebranntem Leime gerieben, und so auf die ebene Glasseite gestrichen und gebrannt. Das gemalte und trocken gewordene Glas kommt nämlich in einen Ofen von Ziegelsteinen, der nur 18 Zoll im Quadrate hat. Sechs Zoll vom Boden ist das Schürloch; einige Zoll über diesem theilen drey viereckige eiserne Stangen den Ofen der Quere nach in zwo Hälften, der oben noch ein kleines Loch zum Probebrennen hat. Die Stangen tragen eine irdene Pfanne, welche die Wände des Ofens berühren muß. Die Pfanne ist 2 Zoll dick, der Rand 6 Zoll hoch, von Schmelztiegel- oder Hafnererde. Den Boden derselben bedeckt man $\frac{1}{2}$ Zoll hoch mit ungelöschtem gesiebtem Kalk, oder einem doppelt gebrannten Hafnerlehm. Ueber diesen Staub lagert man zerbrochne Glasstücke, und so folgen sich 3 Schichten Staub, und 2 Lagen Glas; über die dritte Staubschicht kommen die gemalten Glastafeln schichtweise überschüttet, und oben mit Kalk bedeckt. Ein Ziegelstein kann zum Deckel dienen. Das Feuer muß sich der Pfanne nur gradweise nähern; die Kohlen müssen erst zwey Stunden aus dem Heizloche glühen, und sich dann weiter ausbreiten, bis das Feuer unter der Pfanne 4 Stunden lang seine Kräfte ausüben kann. Die 4 Ecken des Ofens haben Windlöcher; man verschließt, so bald sich die Glut der Pfanne nähert, die Thüre des mit Kohlen erfüllten Ofens, und so bald die Stäbe kirschroth glühen, kann man hoffen, daß die Farben eingebrannt seyn werden. (19)

Glasmalerey, (nach chinesischer Manier). Diese besteht hauptsächlich darin, daß man man die Gegenstände, welche auf dem Glas abgebildet erscheinen sollen, auf ein Zinnblatt abschildert, womit hernach

Deutsche Geschichte. 47

Deutsche Geschichte. 47

Farben gesehen werden soll, schließt man die Brechungs- und Zerstreuungskraft des Glases auf eine Weise, die man, wenn man mit des Erfinders Schrift nicht versehen ist, aus des Herrn Prof. Klügels analytischer Dioptik §. 314. u. f. lernen kann. Wem der Nutzen, der mit diesem Instrumente zu machenden Versuche nicht bekannt ist, der kann ihn in dem Theile des Artikels Fernrohr finden, der von dem Achromatischen handelt. (6)

Glasmühle, (Baukunst) eine Maschine, welche das Glas zu Mehl oder feinem Sande mahlt, um solches zu dem Wasserkütt gebrauchen zu können *). Sie besteht aus einem großen harten Steine A, welcher in Gestalt einer Halbkugel ausgehauen ist. Oben in B ist eine Stange von Tannen- oder Fichtenholz befestigt, welche wohl elastisch ist, an dieser aber der Holzschlägel C mit einem Strick. Der Arbeiter stößt denselben nieder, und die Stange zieht ihn jedesmal wieder in die Höhe. Wenn er glaubt, daß das Glas genugsam zermalmet seyn möchte, so bringt er es auf ein Sieb, und darauf dasjenige, was nicht durch das Sieb geht, wieder in das Loch, worauf er dann solches aufs neue in Arbeit nimmt. Bey diesem Geschäfte muß das Glas zu Zeiten angefeuchtet werden, damit es nicht stäube. (18)

Glasnuth, nennt der Glaser die kleine eckige Rinne in den Fensterrahmen, worin die Glasscheiben gesetzt werden. (X)

Glasofen, s. Glasmacherkunst und Glas (chem.)

Glaspaste, heißt jedes künstliche, besonders gefärbte Glas, nicht weniger falsche, aus gefärbtem Glase gemachte Edelsteine, oder ein Glasfluß; hievon s. Glas (chem.)

Häufiger versteht man unter dieser Benennung eine Glasmasse, worin geschnittene Steine, Antiken, Münzen u. dgl. abgedrückt werden.

Da die Kunst, Glaspasten zu verfertigen, äußerst interessant ist, und besonders durch Herrn Lippert so viel Aufsehen gemacht hat, so theilen wir die im deutschen Mercur März 1776. davon gegebene Nachricht unsern Lesern mit. Mehreres s. in Büschings Geschichte und Grundsätze der schönen Künste und Wissenschaften, 2. St. Hamburg 1774. S. 117. f.

Schon bey den Alten war die Kunst, edle Steine in Glas nachzumachen, eine höchstwichtige Erfindung. Sie stieg so hoch, daß das scharfsichtigste Auge darzu erfordert wurde, um die wahren Steine von den nachgemachten zu unterscheiden. Man wußte dem Glase alle mögliche Farben zu geben, und wahrscheinlich brachte man es eben so gut in Fluß, wie heut zu Tage. Denn die außerordentliche Menge von antiken Pasten, die uns jetzo die herrlichsten Werke der edlen Steine, woraus das Original gegraben war, aufbehalten, sind deutliche Zeugen davon. Diese Kunst war lange verloren, bis sie gegen das Ende des 15ten Sec. ein Miniaturmaler, Franz Vicecomite, wieder ans Licht brachte. In Italien war sie von dieser Zeit an immer im Gange; allein die sichere und auf Principien gebaute Ausübung derselben hat die Welt wieder einem Deutschen zu danken. Homberg dieser berühmte Chemist mußte auf Befehl des Herzogl. Regenten von Frankreich, Versuche deswegen anstellen; der Punkt, worauf es ankam, war dieser: eine Erde zur Form auszufinden, die im Feuer nicht zu Glas wurde, oder sich auch nicht mit dem im Feuer

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst. Fig. 259.

erweichten Glas, das in sie abgedruckt werden sollte, vermischte. Man sahe, daß eine erdichte Materie, die man durch Kunst des Wassers oder Feuers ihrer Salztheile beraubt hätte, wie der Kalk und die ausgelaugte Asche, noch eben dieselbe Unbequemlichkeiten haben würden. Denn diese Erden behalten die Zwischenräumchen, die die verlornen Salztheilchen eingenommen hatten, und diese sind stets bereit, eben dieselben Materien, die sie ehmals ausfüllten, wieder aufzunehmen. Da nun das Glas nur dadurch geschmolzen und vitrificirt ist, daß man durch die Kunst eine große Menge schmelzendes Salz zugesetzt hat, so wird es, wenn man es im Feuer an eine Materie bringt, von der die Salze ausgezogen werden, sich sogleich in deren Zwischenräume drängen, und beyde werden bald einen Körper vorstellen. Die Frage verwandelte sich nunmehr in diese: eine Erde zu finden, die wenig oder gar keine Salztheile enthielte. Homberg untersuchte daher mit der größten Sorgfalt allerley Erdarten, und fand endlich in dem Tripel diese höchst nöthige Eigenschaft. Die gemeine Sorte ist weislicht mit etwas roth oder gelb vermischt, auch oft ganz und gar roth; sie blättert sich und ist weich. Der Tripel, der aus der Levante kommt, und der unter dem Namen des venetianischen bekannt ist, fällt in das Gelblichte, ist niemals roth, und oft sehr hart. Derjenige, der sich zart und weich wie Sammt anfühlt, ist der beste, derjenige aber, der mit andern Erdarten oder mit Sandkörnern vermischt ist, ist schlechterdings nicht hierzu nütze. Beyde Sorten, der gemeine und der venetianische sind zu gebrauchen; weil der letztere aber rar und theuer ist, so nimmt man von allen beyden und zwar auf folgende Art. Der gemeine wird in einem eisernen Mörser gestoßen, durchgesiebt und so pulverisirt zum Gebrauch aufgehoben, der venetianische aber wird mit einem Messer oder einer Glasscheibe und zwar sehr gleich geschabt, so daß man nicht viel auf einmal bekommt. Nachher siebt man ihn durch ein sehr feines seidnes Sieb, und reibt ihn zuletzt in einem gläsernen Mörser mit einem gläsernen Stempel. Diesen braucht man eigentlich zur Form, und je feiner er ist, je vortrefflicher wird auch dieselbe. Den gemeinen feuchtet man mit Wasser an, bis er zu einem Teig wird, der, wenn man ihn mit den Fingern drückt, die Consistenz der frischen Brodgrumen gewinnt, wenn sie zwischen den Fingern verarbeitet worden sind. Diesen angefeuchteten Tripel thut man in eine Probierscherbe, von der Größe, wie sie sich zu dem abzuformenden Steine paßt. Man drückt den Tripel sachte in die Scherbe, und thut eine Lage venetianischen Tripel trocken pulverisirt oben drauf, und zwar so viel, als zum Abdruck nöthig ist. Den abzuformenden Stein legt man auf diese Lage, und drückt ihn mit beyden Daumen fest. Der venetianische Tripel hat eine gewisse öhlichte Fettigkeit; diese verursacht, daß, indem er gedrückt wird, seine Theilchen, die vorher wie kleine Körner getheilt waren, sich vereinigen und so fest an einander halten, daß sie eine Oberfläche, wie der glätteste Körper, bilden. Man nimmt mit einem Finger oder mit einem elfenbeinernen Messer dasjenige vom Tripel weg, was über den Stein hervorragt. Auf diese Art läßt man die Form in Ruhe, bis man glaubt, daß die Feuchtigkeit des gemeinen Tripels den venetianischen durchdrungen habe, der oben nur trocken aufgestreut war. Alsdann nimmt man den Stein mit einer in Holz gefaßten Radiernadel weg, und wendet die Scherbe um; der Stein fällt

alsdann von selbst heraus, und die darauf gegrabene Zeichnung bleibt in der Scherbe abgedruckt. Alsdann läßt man die Scherben an einem verschlossenen Ort, wo der Staub nichts schaden kann, vollends trocknen. Hat sich der Tripel nicht alle von dem Stein abgesondert, und ist etwas daran hängen geblieben, so fängt man die Arbeit von neuem an, bis der Abdruck so sauber als möglich wird.

Ist die Form vollkommen trocken, so nimmt man ein Stück Glas, dessen Farbe dem Agath, dem Jaspis, Amethyst oder einem andern edlen Steine gleich kommt. Man schneidet es in gehöriger Größe, und legt es so auf die Form, daß das Glas die abgedruckte Figur nirgends berührt; denn es würde sie durch sein Gewicht völlig zu Grunde richten. Man hitzt alsdann den Ofen, der ein kleiner Windofen ist, nach und nach, bis man ihn nicht mehr mit der Hand, ohne sich zu verbrennen, berühren kann. Alsdann ist es Zeit, die Scherbe in die Muffel einzusetzen, die oben und unten ein tüchtiges Kohlfeuer hat. Man versteift die Muffel mit einer großen glüenden Kohle, und beobachtet das Glas. Wenn es glänzend wird (dies ist das Zeichen, daß es weich genug ist, um einzudrücken,) so zieht man die Scherbe aus der Muffel hervor, und drückt unverzüglich das Glas mit einem platten Stück Eisen auf die Form nieder. Ist nun der Abdruck gemacht, so muß man sich hüten, die Paste nicht zu geschwind an die Luft zu bringen, sie würde sonst springen. Man setzt sie daher in einen Kühlofen, oder nur an einen warmen Ort.

Diese kurze Beschreibung enthält ohngefähr die ganze Verrichtung dieser Kunst, worinn unter uns Deutschen Herr Lippert in Dresden und Hr. Rath Reifenstein in Rom die ersten Meister sind. Mit sehr mäßigen Kosten kann sich jeder Liebhaber in kurzer Zeit ein Kabinet in Pasten sammlen, und er ist außerdem Meister, so viel Abdrücke von seinen Pasten zu machen, als ihm beliebt.

Hiebey bemerken wir nur noch, daß der bequemste Ofen zum Schmelzen der Glaspasten unstreitig ein gewöhnlicher Probierofen ist; in diesem kann man die Glasmasse am besten beobachten, und man hat das Feuer vollkommen in seiner Gewalt. Auch hat man in einem solchen Ofen Gelegenheit, die fertige Paste nach Belieben und so abzukühlen, daß man vor dem Zerspringen gar nicht besorgt zu seyn nöthig hat. (X)

Glaspatella, heißt bey einigen der Calmus. (X)

Glaspatelle, (Conchyl.) die durchsichtige Patelle, Linn. die punctirte Horn- oder Glaspatelle, das bunt gemahlte Schüsschen, franz. *Petit Lepas olive & transparent. Patella pellucida* Linn. XII. p. 1260. spec. 770 *Patella testa integerrima obovata gibba pellucida: radiis quatuor caeruleis.* Linn. Lister *Hist. Conchyl.* tab. 543. fig. 27. Naturforscher 10. Stück, S. 82. tab. 1. fig. 7. Neueste Mannigfaltigkeiten Th. 1. S. 410. tab. 1. fig. 12. von Born *Mus. Caes. Vind. Testac.* tab. 18. fig. 9. Schröter Einl. in die Conchylienk. Th. II. S. 423. Nach Linne hat diese Patelle einen undurchbohrten Wirbel und einen glatten Umriß, sie ist etwas eyförmig gebaut, gewölbt und durchsichtig, und hat vier blaue Strahlen. Linne sagt noch, daß sie Brander im mittelländischen Meere und Martin in Norwegen gefunden habe; sie habe fast die Gestalt der Fußpatelle, sey aber größer, gewölbt, gelb, überaus glatt, und habe vier Strahlen vom schönsten Blau, hinten aber einen unkenntlichen Wirbel; daraus sey klar, daß die blaue Farbe auch an den Schnecken gefunden werde. Die Beschreibung, die Martini in den Mannigfaltigkeiten von dieser Patelle giebt, ist folgende: In ihrer Form haben diese Patellen beynahe die Figur eines halb durchschnittenen Eyes; ihre Farbe spielt aus dem hellen Oliven ins Hornfarbige oder Hellbraune. Der Wirbel ist ganz nach dem einen Ende geschoben, und beynahe bis an den platten Rand herunter gebogen. Sie haben einen scharfen ganz glatten Rand, von Innen und Außen eine glänzend glatte Fläche, (doch siehet man eine Menge feiner senkrechter Streifen oder Strahlen, die aber der Glätte der Schale keinen Eintrag thun,) und gegen das Licht gehalten eine vollkommene Durchsichtigkeit, bey welcher sich zugleich die feinsten bogenförmigen Streifen wahrnehmen lassen. Ihre größte Zierde besteht in der unbestimmten Anzahl himmelblau punctirter Linien, deren man bisweilen 2, 4, oder 6, auch oft 8 bis 12 zählt, welche vom Wirbel in einem engen Winkel von allen Seiten gegen den Rand hin herab laufen. In hellen Schalen sind diese punctirten Linien am deutlichsten. Ström versichert, daß sie in Norwegen zuweilen so groß, wie die größten Haselnüsse gefunden würden. Einige norwegische haben sieben blaupunktirte Strahlen, da hingegen bey andern die vier oder fünf mittelsten Linien ganz, die andern aber einigemal abgebrochen und unvollkommen erscheinen. Die stärkste Zahl der blauen Linien setzt Ström auf zwölf. Ausser Norwegen und im mittelländischen Meere findet man sie vorzüglich in Finnmarken, in Kornwall, Hartlepool, in der Grafschaft Durham und auf den schottländischen Orkaden. Darita hat also geirrt, wenn er die Glaspatellen unter die Flußpatellen setzt.

An dreyen Beyspielen, die Schröter besitzt, und die eine ungleiche Größe haben, ist der untere Rand eingebogen, und da, wo sich dieser Rand gleichsam von der Schale trennt, mit einer Leiste versehen. Drey vollkommen gleiche Beyspiele sind doch wohl mehr, als bloßer Zufall. Sie sind übrigens, den eingebogenen Rand ausgenommen, den vorher beschriebenen völlig gleich.

Was Linne oben sagte, diese Patelle beweise, daß die blaue Farbe auch an den Schnecken gefunden werde, das setzt er dem Bonanni entgegen, der dies leugnete. S. blaue Farbe der Conchylien im 4. Bande dieser Encycl. S. 56. (10)

Glaspech, ist ein Beyname des Colophonium oder Geigenharz.

Glasperlen, oder Glascorallen, werden aus Schmelzgläsern, die von dem gemeinen im Art. Glas (chem.) beschriebenen Email oder Schmelzglase wenig oder gar nicht verschieden sind, gemacht, und unterscheiden sich von einander dadurch, daß jene aus hohlen Kügelchen, diese hingegen aus Kügelchen von dickerm Glas, welche nur durchgebohrt sind, bestehen. Beyde hat man von sehr verschiedenen Farben, doch sind unter den Glasperlen die halbdurchsichtigen milchweissen die gewöhnlichsten. Die Farbenmaterialien sind dieselben, wie bey den Schmelzgläsern, nur werden die gemeinen schwarzen Korallen blos mit Braunstein gefärbt, und zwar nimmt man zu 1 Theil Glas $\frac{1}{17}$ oder $\frac{1}{20}$ Braunstein. Die Glasperlen sollen aus dazu verfertigten Röhrchen durch Blasen mit Hülfe verschiedener sinnreicher Werkzeuge gemacht werden. Die Korallen hingegen, so wie der runde Schmelz aus abgebrochenen Stückchen von solchen Röhren, die mit

Aſche in einem eiſernen Tiegel über ein ſtarkes Feuer gebracht und mit einem eiſernen Stabe beſtändig gerührt werden, bis ſie, ohne jedoch in Fluß zu kommen, und ihre Höhlung zu verlieren, an den Enden abgerundet ſind.

Die Franzoſen, welche ſehr ſtarken Handel mit dieſen beyden Produkten treiben, geben ihnen nach ihrer verſchiedenen Größe, Dicke, Figur und Farbe verſchiedene Benennungen, und zwar *conteries*, *veroteries*, *raſſades*, *contrebrodes*, *ambreades*, *comptes*, *gouttes de lait*, *galets*, *idis*, *margrietes*, *mortodes*, *olivettes*, *peſans*, *rocailles*.

Der ſtärkſte Verbrauch der auf Fäden gezogenen Glasperlen iſt bey dem Sclavenhandel auf der afrikaniſchen Küſte, wozu ſie alle Nationen in Venedig einkaufen. Erſtaunen muß man über ihren niedrigen Preis. Ein Pfund koſtet den Kaufleuten in Marſeille, wenn ſie in Großem kaufen, nicht mehr als 8 Sols. Fünf Haufen (*maſſes*) wiegen nur ein Pfund, und ein Haufen beſteht aus zwölf Schnüren (*branches*), jede Schnur aus zehn Fäden (*filets*), ſo daß man für drey Deniers zwanzig Fäden hat. Um den Einkaufpreis in Venedig zu finden, muß man noch die Koſten des Transports, die Speditionsgebühren und andere Speſen abziehen. Gleichwohl ſtehen ſich die venetianiſchen Glasfabriken, welche dieſe Waaren liefern, ſehr gut dabey. Bey gleicher Größe der Perlen iſt nicht der Preis, wohl aber ihr Gewicht nach ihrer Farbe verſchieden. Ein Haufen grüner und gelber Perlen wiegt ſechs Unzen, ein Haufen der ſchwarzen, weiſſen und blauen aber nur drey Unzen, welcher Unterſchied von dem färbenden Bleykalke der erſten herrührt. Ungefähr vier Pfund koſten in Angola eine Piece, das iſt, einen Sclaven, und kein Handel in der Welt könnte vortheilhafter ſeyn, als der unmenſchlichſte, wenn nämlich die Chriſten alle Sclaven mit Glasperlen kaufen könnten; aber die Afrikaner verlangen mehrerley Waaren. (39)

Glasporcellain, (Metallurgie) ein in Porcellan verwandeltes Glas von einer milchweiſſen Farbe und halbdurchſichtigem ſehr feſtem Anſehen. Herr Reaumur iſt der Erfinder davon. Die Methode, wie es bereitet wird, iſt ſehr einfach. Man nimmt das gläſerne Gefäß, welches man darin verwandeln will, (am beſten geſchieht es, wenn ſelbiges von grünem Flaſchen Glas iſt,) thut es in eine irdene Kapſel, oder Schmelztiegel, füllt ſowohl das Gefäß, als auch die Kapſel, entweder mit gepulvertem Gyps, oder mit Sand, oder auch mit beyden zugleich, und zwar zu gleichen Theilen, und dieſe Kapſel ſetzt man in einen gewöhnlichen Töpferofen, worinn man ſie ſo lange läßt, als das Brennen der Töpfergefäße währt; dann iſt die verlangte Veränderung erfolgt. Es übertrift ſodann ſowohl das gewöhnliche Glas, als auch das Porcellan an Härte, iſt im Stande, Glas zu ſchneiden, giebt am Stahle ſtarke Funken, es widerſteht allen laugenartigen und ſauren Feuchtigkeiten, (jedoch macht wohl die Flußſpathſäure eine Ausnahme,) verträgt die plötzlichſte Veränderung von Hitze und Kälte, kann auf glüende Kohlen geſetzt und dazu gebraucht werden, daß man darinn kocht, auch wohl Glasmaſſen und Metalle darinn ſchmelzt. Nur in einer Weißglichhitze iſt es ſchmelzbar. Die Urſache dieſer Veränderung glaubt man darinn ſuchen zu müſſen, daß ein Theil des im Glaſe befindlichen Laugenſalzes gleichſam herausſchwitzt, und nun ein Theil der das Gefäß umgebenden Sache an ſeine Stelle tritt. Bis jezt hat man noch keinen ſehr bekannten Gebrauch davon gemacht, welcher doch ſeiner vorhin genannten Eigenſchaften wegen außerordentlich ausgebreitet und vortheilhaft, ſowohl zu chemiſchen als auch zu wirthſchaftlichen Geräthſchaften, ſeyn könnte.

Reaumur hat es in den *Mem. de l'Ac. deſc.* 1739. S. 375. beſchrieben. S. auch Lewis Abhandlung vom Golde, Berlin 1764. S. 425. (42)

Glasraute, wird eine veraltete Art der Fenſterſcheiben in Geſtalt eines geſchobenen Vierecks genannt. (39)

Glasringe, ſind in Seidenmanufacturen runde Ringe von Glas, welche auf dem Canten angebracht, und die Fäden, wenn die Kette zu einem Zeug geſchoren wird, dadurch einzeln geleitet werden, damit ſie ſich nicht unter einander verwirren. (19)

Glasröhren, ſind Röhren von weiſſem gemeinem oder beſſer von Cryſtallglaſe von verſchiedener Dicke und gewöhnlich von 3 bis 5 Fuß Länge. Ihr häufiger Gebrauch iſt zu Barometern, (daher ſie auch zuweilen Barometerröhren genannt werden,) Thermometern und zu vielen andern phyſikaliſchen Werkzeugen, die zum Theil im Art. Glasblaſen bey der Lampe genannt worden. Sie werden auf den Glashütten geblaſen, und auf einem langen Eiſendrath ausgezogen. Gewöhnlich kühlt man ſie nicht ſo langſam ab, wie ander Glas, weil ſie ſonſt bey dem Lampenfeuer in Stücke zerſpringen. Doch darf man hieraus nicht ſchließen, daß alles Glas, welches bey der Lampe verarbeitet wird, nicht abgekühlt ſeyn dürfte, indem ſelbſt zuweilen Streifen von Fenſterſcheiben zu verſchiedenen Figuren gebraucht werden. Nur muß man ſolches Glas der heftigſten Hitze langſamer ausſetzen. Auch werden dergleichen Röhren von Schmelzglas gemacht und zu Schmelz, Glascorallen und Glasperlen angewandt. (39)

Glas, ruſſiſches, (Mineral.) Frauenglas, Marienglas, lat. *Vitrum muſcoviticum ſ. Ruſſicum*, *Vitrum rhutenicum*, *Argyrolithos*, *Glacies Mariae*; *Mica lamellis magnis parallelis Cronſt. Mica membranacea*, *pellucidiſſima*, *flexilis*, *alba*; Wall. *Mica membranacea* Linn. *Mica membranacea fiſſilis*, *flexilis pellucida hyalina* Linn. franz. *Verre de Moſcovie* holländ. *Ruſſis Glas*; iſt nach Walle-rius ein weiſſer Glimmer, der aus ſehr dünnen Scheiben beſteht, die vollkommen durchſichtig, und elaſtiſch biegſam ſind. Es iſt vollkommen durchſichtig, ſagt der Hr. Prof. Gmelin (im Linnäiſchen Naturſyſt. des Mineralr. Th. I. S. 483.) nur zuweilen durch etwas Erde, welche zwiſchen ſeinen Blättchen liegt, trübe; gemeiniglich iſt es Waſſerhell, zuweilen ſchwärzlicht, rauchgrau, braun, gelb oder grünlich. Es beſteht aus lauter biegſamen, elaſtiſchen, gleichlaufenden Blättern, die zuweilen einige Schuhe im Quadrat haben, ſich leicht von einander trennen, und ſo fein entblättern und ſpalten laſſen, daß man ſie mit einer feinen Scheere zerſchneiden kann. Bringt man es allein in ein gewöhnliches Feuer, ſo verändert es ſich nicht, nur daß es etwas an ſeiner Durchſichtigkeit verliert; auch an der freyen Luft bekommt es nach und nach trübe Flecken, vornämlich, wenn ſich Staub darauf anſetzt; ſelbſt Fett und Rauch laſſen ſich nicht ohne Nachtheil wieder davon abwiſchen. Die Säuren würken auf das rohe Glas nichts, aber nachdem es mit Laugenſalzen geſchmolzen, in Waſſer aufgelöſt, und aus dem Waſſer wieder niedergeſchlagen iſt, löſt es ſich in allen Säuren auf, und macht mit der Vitriolſäure Alaun. Es hat auch viele fette

Theile, und unläugbare Spuren von Eisen und Kieselerde.

Am ausführlichsten hat Herr Stang in einer academischen Streitschrift das russische Glas chymisch untersucht, welche in den Mineralogischen Belustigungen Th. V. S. 63. f. übersetzt zu finden ist. Ich zeichne daraus blos die Vitrificationstabelle, und die vom Herrn Stange angegebenen Resultate aus.

1) Erde vom russischen Glase mit einem fixen vegetabilischen Alkali calcinirt und ausgesüßt; gab eine lockere zerreibliche, dickere Masse von gelblicher Farbe.

2) Russisch Glas Zj, Mennich Ziij, gab ein sehr durchsichtiges Glas von gelbgrüner Farbe.

3) Russisch Glas Zj, calcinirter Borax Ziij, gab ein dunkles gelbröthliches Glas.

4) Russisch Glas Zj, calcinirter Flußspath Zij, gab eine poröse halb verglaste Masse von gelbgrüner Farbe.

5) Russisch Glas Zj, Gyps Zj, gab eine unförmliche, ziemlich dichte Masse von verschiedener Farbe, grau, gelb, weißlich.

6) Russisch Glas Zj, Kalckstein Zj, die Mischung war nicht verändert, und der zugesetzte Kalk hieng nur etwas auf dem Boden des Tiegels an.

7) Russisch Glas Zß, calcinirte Kiesel Zj, feuerbeständiges vegetabilisches Alkali Zij, gab ein sehr schönes durchsichtiges grünliches Glas.

8) Russisch Glas Zj, sehr reiner Sand Zilj, feuerbeständiges mineralisches Alkali Zij, calcinirter Borax, gereinigter Salpeter *aa.* Zß, gab ein durchsichtiges in der Mitte aus dem Grünen ins Gelbe spielende, ober und unterwärts weisses Glas.

9) Russisch Glas Zj, gereinigter Salpeter Zij, calcinirter Borax Ziß, gab ein sehr schönes, aus dem grünen ins gelbe spielende Glas.

10) Russisch Glas Zj, Kreide Ziij, gab eine unförmliche Masse. Die Kreide war auf dem Boden des Tiegels in einem Haufen von grauer Farbe zusammen gebacken, das calcinirte russische Glas aber oben liegen geblieben.

11) Russisch Glas Zj, Vermischung aus drey Theilen Selenit und vier Theilen Kreide Ziij, gab eine dichte, etwas zerreibliche Masse.

12) Russisch Glas Zj, Selenit Zij, calcinirter Borax Zß, gab ein durchsichtiges braunes Glas.

Aus allen den chymischen Versuchen, die Herr Stange mit dem russischen Glase angestellt hat folgert er:

1) Daß dieses gewachsene Glas, ohne vorhergehende Calcination, sich gar nicht in den Säuren auflösen lasse, noch auch für sich, blos durchs Feuer, wenn es auch noch so verstärkt wird, in einen Kalk verwandelt werden könne.

2) Daß in desselben Mischung, ausser einer häufigen Thonerde, auch eine Glaserde, imgleichen eine schmierige brennbare Substanz und Eisentheilchen befindlich sind.

3) Daß der, durch ein starkes Feuer und einen Zusatz von fixem alkalischem Salze bereitete Kalch, sich in Absicht der Thonerde mit Vitriolsäure in würklichen Alaun, und in Absicht des andern Theils mit einigen gehörigen Zusätzen in Glas verwandeln lasse.

Man hat das russische Glas häufig mit dem Selenit verwechselt, von dem es doch leicht unterschieden werden kann. Der Selenit hat alle Eigenschaften des Gypses, und vornämlich sein Verhalten im Feuer mit ihm gemein, das von dem Verhalten des russischen Glases himmelweit unterschieden ist. Der Selenit bricht immer in länglichte Rauten; die Stücke des russischen Glases haben keine beständige Gestalt. Die Blättchen des Selenits sind niemals so dünn, sie sind über dies spröde und mürbe, die Blättchen des russischen Glases elastisch und biegsam.

Auch diejenigen irren, die das russische Glas unter die Talkarten setzen. Der Talk ist viel weicher als das russische Glas, und fühlt sich auch weit glätter an. Der Talk ist in grossen Stücken weder durchsichtig, noch elastisch, und läßt sich nicht wie das russische Glas in lange breite durchsichtige Blätter, sondern in kleine glänzende Blätter zertheilen. Auch zeigen die chymischen Untersuchungen einen Unterschied. Denn nach Marrgrafs Beobachtungen giebt der Talk mit der Vitriolsäure ein würkliches bitteres Salz, das dem Ebsamer gleich kömmt; hingegen in das russische Glas greift diese Säure, wenn man es auf eben diese Weise auflösen will, gar nicht ein.

Am richtigsten hat Linne das russische Glas unter den Glimmer gesetzt, dem Wallerius, Cronstadt, Werner, Stange und andre folgen, weil es alle Eigenschaften des Glimmers an sich hat. Siehe Glimmer.

Das russische Glas wird in Rußland selbst zu Fensterscheiben, zu Leuchtern in Häusern, Pallästen und Kirchen, und vornämlich auf Schiffen gebraucht, weil es wegen seiner ungemeinen Biegsamkeit die Erschütterung, selbst von grossen Canonen ohne Nachtheil erträgt; es wird da ordentlich sortirt, und desto theurer bezahlt, wie größer die Stücke sind; man wählt, wenn man kann, solches das hell, wie reines Wasser ist, spaltet es mit einem zweyschneidigen dünnen Meiser, aber nicht allzudünn, und rüttelt es ein wenig zwischen seinen Lagen. Nur Schade, daß es auch von der freyen Luft, vornämlich von dem Staube trübe Flecken bekommt, und vom Fett und Rauche leidet. Man kann es auch sehr gut bey Vergrößerungsgläsern zu Objectivscheiben und dergleichen Schiebern gebrauchen, besonders bey einfachen Vergrößerungsgläsern, wenn man sehr kleine Linsen anbringen will, da die gläsernen oder elfenbeinernen Schieber öfters zu dick werden, um die Gegenstände nahe genug an das Glas zu bringen. Pallas schlägt vor, die Gläser, in welchen man Spiritus sa aufhebt, mit Deckeln von russischen Glase zu bedecken, und diese Deckel gehörig zu verwahren. In der Medicin wird dies Glas nicht mehr gebraucht.

Man findet dies russische Glas auf der malabarischen Küste in verschiedenen Gegenden Sibiriens, vornämlich am Fluße Witim, in Rußland vornämlich bey Archangel, in Finnland, bey Elfdal in Wermeland, bey Strahlberg und in andern Gegenden von Schweden, in Lappland, und in der Hudsonsbay gemeiniglich in Sande in andern Felssteinen, aber auch in Quarz und Thon. Baumer gedenkt eines Marienglases aus Macedonien und Böhmen, Stang eines andern von dem dänischen Eylande Bornholm, und Brückmann noch eines andern, das man bey Frödenwalde in der Mark Brandenburg in röthlichem Spathe gefunden haben soll. In Sibirien, wo die wichtigsten Gruben von russischem Glase sind, war dieser Körper schon im Jahr 1680 bekannt. (10)

Glassalz, am häufigsten versteht man die Glasgalle unter dieser Benennung. Zuweilen auch ein jedes Glas, wo die glasachtige Erde durch Zusätze von Salzen geschmolzen worden, und wird daher den Gläsern, wo hauptsächlich Bleykalk oder ein anderer Me-

talliſcher Kalk das Schmelzungsmittel iſt, entgegengeſetzt. (39)

Glasſchaalen, ſind flache gläſerne Gefäße, welche der Scheidekünſtler zum Abrauchen mancher Flüßigkeiten oder auch zu manchen andern Arbeiten braucht. (39)

Glasſcheere, Werkzeug des Glasmachers, ſie hat das einer gewöhnlichen Schaafſcheere, jedoch von ſtumpfen Schneiden. Mit dieſer Scheere erweitert der Glasmacher die geblaſene Glasblaſe. Man hat die Glasſcheeren von verſchiedener Größe, wodurch ſie auch verſchiedene Namen bekommen. (19)

Glasſcheibe, zum Unterſchied der Glastafeln, verſteht man hierunter die kleinen runden Glasſcheiben und auch diejenigen, in deren Mitte ſich ein dicker Knoten befindet, den man das Rindsauge nennt. (39)

Glasſcherben: daß auch hiermit ein nützlicher Handel getrieben wird, iſt im Art. Glas (Handl.) angezeigt. Auf den Glashütten iſt es äuſſerſt vortheilhaft, wenn man viele dergleichen Glasſcherben hat, zumal immer eine groſſe Menge Feuerung erſpart wird. Denn wenn die Glasſcherben den Abend in den Glastopf geſchüttet werden, ſo können die Glasblaſer den andern Morgen ſchon wieder arbeiten; da im Gegentheil wenn Fritte eingeſetzt wird, man mehrentheils 2 Tage und Nächte mit dem Schmelzen allein zubringt. Auſſerdem wird auch das Calcinirfeuer erſpart. Ueberhaupt iſt alſo dieſer Umſtand bey dem an vielen Orten überhand nehmenden Holzmangel gewiß ſehr zu beherzigen. Man ſieht daraus, daß das Verbot an groſſen Orten, kein zerbrochenes Glas auf die Straße zu werfen, auch hierinn einen gewiſſen Nutzen ſchaft, und beſonders wenn die Vorſicht getroffen iſt, daß Leute zuweilen mit Karren herumfahren, um die Glasſcherben aus den Häuſern zu hohlen.

Auſſerdem geben ſolche Glasſcherben immer ein ſehr gutes Glas, wozu doch ein ſorgfältiges Sortiren erfordert wird: zumal die Erfahrung lehrt, daß manche gute aber verſchiedene Glasarten zuſammengeſchmolzen ein ſchlechtes Glas geben. Einem erfahrnen Sortirer iſt dieſe Arbeit ſehr leicht. (39)

Glasſchleifen, iſt eine Operation, womit man dem Glaſe die Figur und die Politur giebt, die es zu einem gewiſſen, hauptſächlich dem optiſchen Gebrauche haben muß. Sie beſtehet aus dreyerley beſondern Verrichtungen, nämlich dem eigentlichen Schleifen, wodurch dem Glaſe die nöthige Geſtalt beygebracht wird, dem Läpigiren, wodurch es vollkommen glatt gemacht und zur Politur verarbeitet wird, und dem Poliren ſelbſt, wodurch ihm der völlige Glanz gegeben und ſeine durch die vorhergehenden Arbeiten unmerklich gemachte Durchſichtigkeit hergeſtellet wird.

Man bedienet ſich gemeiniglich hiezu beſonderer Maſchinen, die man Schleifmaſchinen oder Schleifmühlen nennt, unter welchen die Herteliſche von Leutmann verbeſſerte den Vorzug verdient. Damit dieſer Artikel nicht zu weitläuftig werde, wollen wir ſie unter dem erſten Titel beſchreiben, und hier nur ſo viel ſagen, daß vermittelſt eines groſſen waagrecht liegenden Rades eine lothrecht ſtehende Spindel durch eine über beyde geſpannte Schnur herum gedrehet wird und daher die auf die Spindel aufgeſchraubte bald weiter zu erwähnende Schüſſel zugleich mit jener horizontal herum lauft.

Die Schüſſeln pflegt man aus Meſſing, Kupfer oder Eiſen zu bereiten. Das Eiſen iſt dem Roſte zu ſehr unterworfen, wodurch es ſeine Glätte und accurate Geſtalt verliert: das Kupfer iſt zu weich, weswegen der Sand, der zum Schleifen gebraucht wird, zu tief in daſſelbe einſchneidet; das Meſſing iſt daher die hierzu tauglichſte Materie. Man braucht ebene Schüſſeln, um Gläſer mit ebenen, vertiefte Schüſſeln, um Gläſer mit erhabenen, und erhabene Schüſſeln, um Gläſer mit vertieften oder ausgehöhlten Flächen darauf zu ſchleiffen. Die Vertiefung oder Erhabenheit der Schüſſeln iſt Kugelförmig und wir wollen weiter unten beſonders davon reden, wie man den Gläſern eine andre von der kugelförmigen abweichende Krümmung beybringt. Die Krümmung der Schüſſel muß ſehr accurat und genau dieſelbige ſeyn, die das Glas bekommen ſoll. Theils werden ſie aus dickem Meſſingblech geſchlagen, theils gegoſſen. Im letzten Falle bereitet man ein Modell aus hartem Holze oder beſſer aus Bley, formet es im Sande ab und gieſſet die Schüſſel in die Form. Wenn ſie gegoſſen oder geſchlagen iſt, löthet man ſie auf die zinnerne Schraube, womit ſie auf die Spindel der Schleifmaſchine aufgeſchraubt wird, bringet ſie mit dieſer Spindel auf die Drechſelbank und drechſelt ihre erhabene oder vertiefte Fläche ſehr genau nach der Lehre ab, die man aus dünnem Bleche geſchnitten hat. Will man viel Fleiß an die Geſtalt wenden, ſo verfertigt man eine erhabene und eine vertiefte Schüſſel von einerley Durchmeſſer der Krümmung und ſchleift, nachdem man beyde ſorgfältig abgedrechſelt, jene in dieſer mit feinem Schmergel, bis eine in die andre ganz vollkommen paßt. Die Breite der Schüſſel kann ohngefähr dreymal ſo groß ſeyn, als die Breite des Glaſes, das darin geſchliffen werden ſoll, und wenn ſie ein oder, nachdem ſie größer iſt, zwey Zehntel eines Zolles zur Dicke hat, ſo iſt ſie dicke genug. Die Zubereitung der Schüſſeln zu Gläſern von ſehr groſſer Brennweite wird weiter unten beſonders beſchrieben.

Das Schleifen ſelbſt ſowohl als das läpigiren, geſchiehet mit Sand oder Schmergel. Was letzterer ſey, findet man unter ſeinem eigenen Titel; die gröbere Sorte deſſelben aber nutzet die Schüſſeln zu ſtark ab, daher man ſich derſelben ungern und lieber nur der feinern zum glätten bedienet. Der Sand, wie ihn die Natur ſelbſt liefert, iſt meiſtentheils nicht hart genug und zermalmet ſich im Schleifen bald zu Koth, der nichts mehr abnimmt. Man verfertiget ihn alſo lieber ſelbſt aus Feuerſteinen, woraus die Flintenſteine bereitet werden. Man ſtößt ſie nämlich in einem eiſernen Mörſer zum feinen Pulver, ſchlägt daſſelbe durch ein enges Haarſieb, und zerſtößt das zurückbleibende gröbere ferner, bis alles durch das Sieb gehet. In dem durchgeſchlagenen iſt Sand von allerley Graden der Feinheit untereinander, welche man durch ſchlammen von einander ſondert. Man ſchüttet den durchgeſchlagenen Sand in ein groſſes Gefäß, gießet reines Waſſer darauf, rühret es mit einem Stäblein wohl um, ſchäumet den oben ſchwimmenden Schaum ab, rühret wann er ganz weggenommen, nochmals um, läßt es ohngefähr eine Minute ſtehen, damit ſich das gröbſte zu Boden ſetze, und gießt das übrige behutſam in ein anderes Gefäß. Weil unter jenem doch noch manches feinere Theilchen mit begriffen iſt, ſo gießt man von neuem Waſſer auf, rührt um, läſſet eine Minute ſtehen, gießet es in das ſchon erwähnte zweyte Gefäß ab und wiederholt dieſe Operation, bis man ſiehet, daß das Waſſer nach Verlauf einer Minute völlig klar über dem Satze ſtehet. Mit dem zweyten Gefäß gehet man nun um, wie mit dem erſten, läßet es aber nach dem Umrühren ohngefähr

3 Minuten stehen, bis man es in ein drittes Gefäß eingießet; eben so gießet man das im dritten Gefäße nach 6 Minuten in ein viertes, aus dem vierten nach 9 oder 10 Minuten in ein fünftes u. s. w. Solchergestalt enthält der Satz des ersten Gefäßes den gröbsten, der des zweyten feinern, der des dritten noch feinern und endlich der des letztern so feinen Sand, den man fast im Auge leiden kann. Man gießet, wann sich alles gesetzt, das Wasser ab, stellt die Gefäße leicht bedeckt in ein unbewohntes Zimmer, wo sie vor allem Staube sicher sind, läßt den Sand trocken werden, verwahrt ihn endlich in kleinen Schachteln, und schreibt die Minuten darauf, die er sich im Wasser erhalten. Den Schmergel schwemmt man eben so, macht aber, weil er schwerer ist und schneller sinkt, die Zeiten kürzer.

Das Glas, das man schleifen will, wird am besten von zerbrochenen Spiegeln genommen, nicht nur weil zu demselben eine feine Glasmasse genommen wird, sondern auch darum, weil man es, da es geschliffen und poliret ist, scharf durchsehen und die geringsten Fehler, die es hat, wahrnehmen kann. Wenn es recht gut seyn soll, so muß der Theil desselben, der nicht weggeschliffen wird, ohne alle Blasen, Steingen, Nebel, Streifen, vollkommen hell und durchsichtig, und entweder gar nicht, oder sehr wenig gefärbt seyn. Man hält es deswegen gegen das Licht, betrachtet es scharf, nimmt auch ein nicht sehr viel vergrösserndes Microscopium zu Hülf. Ob es übrigens ein wenig ins gelbliche grünliche oder bläuliche fällt, ist ziemlich gleichgültig. Wer aber bey seiner Arbeit auf den Unterschied des Flint- und Crownglas zu sehen hat, findet im Art. Flintglas, Nachricht.

Um ein Stück von erforderlichen Ausmessungen aussuchen zu können zeichnet man den Durchschnitt des Glases, das man verfertigen will, in seiner wahren Größe auf ein Blatt Papier, nimmt mit einem gemeinen Zirkel dessen Breite und mit einem Tasterzirkel dessen Dicke, untersucht damit seinen Glasvorrath und wählt ein Stück, das ein wenig größer und sehr wenig dicker ist, als das Profil ausweiset.

Dieses Stück schneidet man mit dem Diamante aus, wie die Glaser die runden Fensterscheiben aus den sogenannten halben Monden schneidet, und bricht mit einer Zange die vorragende Stücke ab. Aber auf solche Weise bekommt das Glas einen höckerichten und rauhen Umfang. Um es zirkelrund zu machen, kittet man es an einen kürzern Handgriff mit der einen Fläche, schraubt einen hohlen messingenen Kegel, oder eine abgenutzte sehr tiefe Schüssel, auf die Spindel der Schleifmaschine, und schleift den Rand darin bis unter die Mitte der Dicke ab. Alsdenn kittet man den Handgriff an die andre Fläche und schleift abermal den Rand ab, bis beyde geschliffene Ränfte einander in der Mitte der Dicke des Glases durchschneiden. Weil es aber solchergestalt in der Mitte der Dicke gleichsam einen scharfen Rücken bekommt, der sich zwar zu einigen aber nicht zu allen Fassungen gleich gut schicket, so kann man sich zumal bey der Verfertigung sehr flacher Objectivgläser, die am Rande fast eben so dicke sind, als in der Mitte, folgender Methode bedienen. Man kittet das zugeschnittene Glas an ein in die Hohldecke der Drechselbank geschlagenes und an der Vorderseite gerade abgedrechseltes Holz also an, daß es fein rund lauft und nicht schlägt. Alsdenn schneidet man aus dünnem Messingblech einen etwa noch einmal so breiten Streifen, als das Glas dicke ist, so lang aus, als ohngefähr drey Viertel des Umfanges des Glases an Länge betragen. Diesen Streifen legt man um eine hölzerne Walze, die mit dem Glase ohngefähr gleichen Durchmesser hat. Man feuchtet die innere Seite dieses nicht ganz zusammenreichenden Ringes mit Wasser an, streuet ziemlich feinen Schmergel darauf, legt ihn um das an der Hohldecke befindliche Glas, drucket ihn gelinde wider dasselbe und bringt durch Treten die Hohldecke in Bewegung. Auf diese Weise schleift sich der Rand walzenförmig flach, ohne Erhöhung in der Mitte ab und das Glas siehet aus, als wenn es mit einem angehaltenen Meisel oder Stahle abgedrechselt worden wäre. Sehr erhabene Ocularglaser braucht man nicht besonders zu rundiren, sondern ihre Flächen schneiden sich einander selbst ab und, wenn man ihnen ihre Gestalt gegeben, kann man ihnen in tieferen Schüsseln noch Ränder schleifen. Auf diese Weise bringt man die Aren beyder Flächen mit desto wenigerer Mühe in eine gerade Linie und erhält ganz leicht wohl centrirte Gläser (S. Centrirt). Andere Gläser, die am Rande eine merkliche Stärke behalten, wie die Objectiv- und Hohlgläser müssen aus Stücken Glas geschliffen werden, die überall gleich dicke sind, weswegen abermals Stücke zerbrochener Spiegel vorzüglich dienlich sind.

Ist das Glas auf eine oder die andre Weise rund gemacht, so fängt man an, ihm seine kugelförmige Krümmung durch Schleiffen beyzubringen. Man schraubet nämlich die hierzu nöthige Schüssel auf die Spindel der Maschine, streuet von der gröbsten Sandsorte nicht dichte aber ziemlich gleich auf der Oberfläche der Spindel herum, besprengt ihn mit Wasser, setzt das Glas mit der linken Hand zwischen dem Mittelpuncte und dem Rande der Schüssel auf, drehet mit der Rechten das grosse Rad und dadurch die Spindel sammt der Schüssel mäßig geschwinde herum und führet zugleich das Glas langsam herauf und herunter in der Schüssel, bis es bald ohngefähr mit dem drittel seiner Breite über den Rand, bald mit eben so viel über den Mittelpunkt raget, wendet auch zugleich das Glas von Zeit zu Zeit ein wenig um seinen Mittelpunkt. Zermalmet sich unter der Hand der Sand, wird er zu einem Kothe und nimmt nichts mehr weg: so reiniget man die Schüssel, streuet neuen Sand auf und schleifet darauf, wie vorher, und fähret solchergestalt fort, bis das Glas auf einer Seite seine Figur hat. Wird es erhaben so begreift man leicht, daß es anfangs am Rande angegriffen, nach und nach der abgeschliffene Ring breiter wird und zuletzt in der Mite zusammen gehet. Von den hohlen Gläsern soll hernach eine besondere Anmerkung nachfolgen. Es ist wohlgethan, wenn man erhabene, von welchen wir jetzt hauptsächlich allein zu reden fortfahren, nur so weit abschleift, daß in der Mitte ein kleiner unangegriffener Kreis, der desto größer seyn mag, je flacher das Glas wird, übrig bleibet. Nun schleift man auf dieselbe Weise das Glas auch auf der andern Seite, bis man es auf derselben eben so weit gebracht.

Einige kütten das Glas, wann sie es schleifen und läpigiren, an einen Handgriff von Holz oder auch auch von Messing, um es daran zu halten. Allein weil es gar leicht geschiehet, daß man dasselbe dadurch auf einer Seite mehr als auf der andern auf die Schüssel aufdrückt, so setzt man sich dadurch der Gefahr aus, die Gestalt des Glases unregelmäßig zu machen oder wenigstens es unrecht zu centriren. Andere haben kreisrunde dünne Blättgen von Eisen, in de-

ren Mittelpunkte auf einer Seite mit einem spitzigen Körner oder Stifte ein glattes fein zugespitztes Loch ziemlich tief eingeschlagen ist. Dieses Blättgen kütten sie mit der andern Seite statt des Handgriffes genau mitten auf das Glas, daß die Spitze der eingeschlagenen kleinen Vertiefung pünktlich über den Mittelpunkt des Glases zu stehen kommt. Nachdem sie nun das Glas auf die mit Sande bestreute und angefeuchtete Schüssel an dem oben bestimmten Orte aufgelegt, setzen sie einen mit einem hölzernen Griffe versehenen kurzen massiven und wohlzugespitzten Stift in das eingeschlagene Löchelgen des Blättgens, drehen das Rad und bewegen das Glas mit dem Stifte, wie schon gemeldet, in der Schüssel auf und ab. Weil es nun zugleich um seinen eigenen Mittelpunkt beständig herum läuft, so behaupten sie, daß es die sphärische Figur desto accurater erhalte. Allein wenn das eingeschlagene Löchelgen nicht sehr genau auf den Mittelpunkt des Glases paßet, welches so gar leicht nicht zu erhalten steht, sogeschiehet diese Bewegung um einen andern Punkt, das Glas wird an einem Orte mehr abgenutzt als am andern und die Gefahr, es wenigstens unrecht zu centriren, ist wiederum vorhanden. So lange das Glas nicht so groß ist, daß es nicht füglich überspannt werden kann, oder sehr klein ist, und von dieser letzten Gattung soll an seinem Orte besonders geredet werden, ist es am besten, dasselbe gar nicht anzukütten, sondern die fünf Finger, oder wenn sie nicht alle Platz haben, vier oder drey aufzusetzen, als durch welche man, wenn man nur einigermaßen ein feines Gefühl hat, am besten des Glas aller Orten gleich aufdrücket.

Das Lävigiren geschiehet auf dieselbe Weise, wie das Schleiffen, nur nach und nach immer mit weit zärteren Sandarten, bis man zuletzt die allerzarteste Gattung braucht. So oft man neuen Sand aufträgt, muß man die Schüssel, das Glas und die Hände sehr sorgfältig reinigen, denn bleibt oder fällt ein grobes Sandkörngen in die Schüssel, so macht es einen nachdem es ist, mehr oder weniger tiefen Kritz in das Glas, welcher mit Mühe wieder heraus lävigiret oder wohl gar heraus geschliffen werden muß. Wann man bald an die feinste Sandart kommt, so muß von dem anfänglich mitten stehen gelassenen hellen Kreise nichts mehr übrig seyn, und wenn man aufhöret zu lävigiren, so muß das Glas schon einigen Anfang des Glanzes haben und man muß schon merken, daß sich die Fensterscheiben darauf spiegeln wollen. Ehe man es aber für völlig zur Politur vorbereitet erkennt, durchsucht man seine Oberfläche sorgfältig mit einem Vergrößerungsglase. Findet man noch hin und wieder kleine Pünktgen, die die gröberen Sandsorten zurücke gelassen, oder dem bloßen Auge nicht merkliche Kritzgen, so muß man fortfahren, bis sie alle rein hinweg sind, weil man sonst kein Meisterstück verfertiget, oder sich überaus lange mit der Politur aufhalten muß, die doch nicht im Stande ist, zu tiefe Punkte und Kritze wegzunehmen. Es gehört einige Uebung dazu, bis man lernt bey dem Lävigiren nicht zu viel und nicht zu wenig Sand aufzutragen und ihn nicht zu viel und nicht zu wenig anzufeuchten, welches zur Beförderung und Feinigkeit der Arbeit viel beyträgt.

Wir haben uns zu der bisherigen Arbeit der Schleifmaschine bedient und dürfen daher die Anmerkung nicht vorbey gehen, daß einige lieber die Schüssel auf eine Unterlage fest auflegen, das Glas mit der Hand darin herumführen und auf diese Weise schleiffen und lävigiren, weil sie glauben, daß bey dem Gebrauche der Maschine das Glas am Rande herum mehr als gegen die Mitte hin angegriffen werde. Allein theils hält diese Weise zu verfahren ohne Vortheil viel länger auf, zumal wenn das Glas ziemlich erhaben ist, theils ist das Vorgeben nicht gegründet, wenn man seine Hände wohl zu brauchen weis, das Glas nicht zu feste und zumal die Stelle auf welche die Schüssel anlauft, nicht fester als die andere, von welcher sie ablauft, andrückt, welches bey dem Herumführen mit der Hand weniger zu vermeiden ist. Bey dieser Methode ist der Handgriff nicht wohl zu entbehren und es ist gut wenn er von Metall und etwas schwerer ist, damit er das Glas wohl aufdrücke uud der Hand des Arbeiters die bloße Führung desselben überlasse.

Hohl zu schleiffende Gläser lassen sich gar nicht auf auf die kaum berührte Weise behandeln, wie man leicht von selbst begreift, und selbst, wenn sie auf der Maschine verfertiget werden, äussert sich dabey beträchtlich größere Schwierigkeit. Denn diese fangen in der Mitte an abgeschliffen zu werden, wie die erhabenen am Rande, und es ist nicht so leicht, den Anfang der Vertiefung genau in die Mitte zu bringen. Folgendes Mittel dient hierzu. Wenn das Glas noch an der Spindel der Hohldecke fest ist, wovon man seinen Umfang nach der obigen Vorschrift rund abgedrechselt, so hält man eine abgenutzte Schüssel, die man doch gedenket neu abdrechseln zu lassen und die sehr viel erhabener ist als diejenige, die dem Glase seine eigentliche Gestalt geben soll, an das Glas in einiger Entfernung von seiner Mitte und läßt die Spindel umlaufen. Auf diese Weise schleift man eine mit seinem Umkreise concentrische Hohlkehle. Nun rücket man nach und nach mit der Schüssel noch näher zum Mittelpunkt, bis man alles innerhalb ihrem Umfang und zwar mitten beynahe so tief, als das Glas werden soll, hinweg genommen. Hat man nun eine solche mit dem Umfange des Glases concentrische reguläre Vertiefung, so paßet es mit deren Rande fest auf die Schüssel, worauf es geschliffen werden soll, und stehet mit der Tiefe derselben davon ab, kann also leicht auf ihr so fertig geschliffen, und lävigiret werden, wie das erhabene Glas.

Wenn man zur Politur schreiten will, so klebt man auf die eine Seite des Glases schwarzes Papier mit starkem Gummiwasser und kittet auf die Mitte desselben einen kurzen Handgriff, der nun nicht entbehret werden kann, weil das Glas auf dasjenige worauf es polirt wird zu feste schließet, als daß es mit den bloßen Fingern gehalten und regieret werden könnte. Es ist am besten hierzu Gork- oder Pantoffelholz zu nehmen, welches biegsam, da anderes Holz zu steif ist und gar nicht nachgiebt. Der Ueberzug mit Papier dienet dazu, daß nicht durch das an- und abkütten Kritze in das Glas gemacht werden, und die schwarze Farbe des Paviers dienet dazu, daß man, wenn man die freye Oberfläche von Zeit zu Zeit mit dem Vergrößerungsglase untersucht, man die etwa noch darauf befindlichen sehr kleinen Pünktgen und Kritzgen desto deutlicher erkennen könne. Es kommt nun darauf an, ob man trocken oder naß poliren will. Im ersten Falle pfleget man die Schüssel, worin das Glas geschliffen worden, mit sehr dünnem gleichem Papier zu überziehen, aus welchem man alle Knötgen, Sandkörngen u. dgl. sorgfältig mit dem Federmesser ausgekratzet hat. Weil aber das Papier Falten

schlagen, folglich eine unregelmäßige Fläche darstellen würde, so schneidet man, was übereinander gehet, dergestalt hinweg, daß das stehenbleibende genau in einander schließet. Ohne grosse Mühe kann man diese Genauigkeit nicht erhalten. Besser und leichter kommt man damit zu Stande, wenn man ein merklich größeres Stück Papier, als die Schüssel, anfeuchtet, darauf legt und darauf trocken werden lässet. Da es nun weich ist, krümmt es sich, vermöge seiner und des Wassers Schwere, senket sich herunter und nähert sich der Gestalt der Schüssel. Ist diese tief, daß sich das Papier nicht auf einmal so viel krümmen kann, so feuchtet man es mehrmal an, legt es immer wieder auf die Schüssel und läßts trocken werden. Endlich schließt es vollkommen auf die Schüssel auf. Ist es nun wieder trocken, so bestreicht man die Schüssel mit Gummiwasser oder Kleister, legt das Papier so auf, daß sich keine Luft dazwischen fängt, streicht es mit dem Finger wohl und glatt an, und schneidet, wenn es ganz trocken geworden, das vorragende mit einem scharfen Messer weg. Wann die Schüssel auf der Spindel der Maschine stehet, hält man an ihrer Mitte ein Stück im Wasser geschlammten und von allen Sandkörnern, die Ritze verursachen könnten, gereinigten Tripels auf das Papier, drehet das Rad und fährt sachte mit dem Trippel nach dem Rande, damit sich davon abschabe und das ganze Papier mit seinem Trippelpulver bedeckt werde. Alsdann fährt man mit einem reinen trocknen Finger gleichfalls vom Mittelpunkte nach dem Rande der herumlaufenden Schüssel, um den Trippel recht gleich auszubreiten, und bläset das überflüßige weg. Jetzt setzt man das den Handgriff gekittete Glas nahe an dem Rande der Schüssel auf, drehet lebhaft, doch nicht zu schnell, das Rad herum, wendet fleißig das Glas um seinen Mittelpunkt, ohne damit in der Schüssel auf und ab zu rutschen, und hält ohngefähr nach hundert Umdrehungen des Rades ein wenig ein, damit das Glas nicht erhitzt werde, und Brandflecken bekomme. So fährt man fort und trägt, so oft es nöthig ist, auf die vorher beschriebene Weise neuen Trippel auf. Wenn das bloße Auge das Glas endlich für fertig hält, so untersucht man seine polirte Fläche mit einem Vergrößerungsglas, zeiget sich noch das geringste Pünktgen oder das kleinste zärteste Ritzgen darauf, so fährt man mit der Arbeit fort, bis man auch durch das Vergrößerungsglas keinen Mangel mehr erblickt.

Wenn auch das Papier so dünn ist, daß es den Halbmesser der kugelförmigen Krümmung der Schüssel nicht verändert, und also das Glas sowohl darauf, als auf die Schüssel selbst paßt, so ist es doch zu hart und die dadurch erhaltene Politur ist nicht vollkommen fein. Besser überziehet man die Fläche der Schüssel mit einem Stücke feines und nicht gestärkten Nesseltuches, wovon man gleichfalls alle Knötgen weggeschnitten. Man muß sich nur in Acht nehmen, daß das Gummiwasser, womit es aufgeklebet wird, nicht durchschlägt. Denn diese Stelle wird hart und krachend. Uebrigens verfährt man mit der Auftragung des Trippels und der Politur, wie vorher. Man braucht etwas mehr Zeit, die Arbeit aber wird merklich feiner.

Klebt man, wenn das Glas solchergestalt fertig und ganz ohne Tadel ist, in die Schüssel ein Stücke des dünnesten zartesten weissen Handschuhleders so, daß die rauhe Seite heraus siehet, verbrennt etliche Bogen Postpapier zur Asche, die man auf einen reinen Porcellanernen Teller sammelt, theilet diese Asche auf dem Leder aus und polirt noch eine Zeitlang das Glas hierauf, so wird es so vortreflich, daß man es, wenn man es gegen die Luft hält, kaum siehet, und von der Luft unterscheidet.

Will man naß poliren, so küttet man sehr dünnes Handschuhleder in die Schüssel oder klebt es auf mit einem in Spiritus aufgelöseten Harze, damit es nicht durch das Wasser los geweichet werde, feuchtet das Leder mit Wasser wohl an, theilet geschwemmte Zinnasche gleich darauf aus, und verfährt übrigens wie vorher.

Hohle Gläser behandelt man in Ansehung der Politur, wie die erhabenen. Schlechte, die z. E. nur zu gemeinen Brenngläsern dienen sollen, verdienen so vielen Fleiß nicht. Man nagelt deswegen ein Stück Hutfilz auf ein ebenes Brett, feuchtet dasselbe an, bestreuet es mit Caput Mortuum Vitrioli und schiebet das wohl angedruckte Glas darauf auf und ab. Das Caput mortuum greift sehr stark an, giebt aber keine so zarte Politur, als man durch die vorher beschriebenen Weisen erhält. Die Figur leidet auch einige Gewalt, weil das erhabene Glas auf dem ebenen Filze auf einmal nur mit einem kleinen Theile fest aufsitzet, die näher daran liegenden ihn nur leicht, die entferntern aber gar nicht berühren und daher, so sehr man sich auch es zu bewerkstelligen bemühet, nicht aller Orten gleichviel abgenommen und folglich auch nicht gleiche Politur erhalten wird. Läßet man vorne und hinten auf jenem Brette zwey andere niedrige Brettgen senkrecht aufrichten und nagelt den Filz an beyden Enden auf die letzten, daß das Mittel desselben hohl liegt, so bequemt er sich nach der Figur des darauf aufgedrückten Glases, die Gestalt desselben leidet daher weniger Gewalt, und die Politur wird gleicher.

Nachdem wir das hauptsächlichste von der Kunst Glas zu schleifen vorgetragen haben, so wollen wir auch nun noch ein und anders zusetzen, das gleichfalls nicht unwürdig ist genannt zu werden. Außer der Güte der Materie des Glases und dem sorgfältigen Fleiße, den man auf die Arbeit wendet, kommt es vornämlich auf die genaue Gestalt der Schüsseln an, die desto schwerer sind zu bereiten, je größer der Halbmesser ihrer Krümmung ist. Die Weise, wie Campani, dessen vortrefliche Objectivgläser noch heut zu Tage hochgeschätzt werden, die Schüsseln zu denselben abgedrechselt, findet man in den Memoires der Academie der Wissenschaften zu Paris vom Jahre 1764 pag. 274 u. f. 429 u. f. des Amsterdamer Nachdrucks beschrieben. Eine starke hölzerne Stange von der länge des Halbmessers der Krümmung lag mit dem einen Ende auf einem Gestelle, das auf der waagrechten Oberfläche eines unerschütterlichen Steines vor und rückwärts geschraubt werden konnte und ließ sich um einen in dem Gestelle eingeschlagenen Stift horizontal drehen. Am andern Ende war ein Maisel oder Drechselstahl befestiget, so daß von der Spitze des Maisels bis an den Mittelpunkt des Loches, worin der vorerwähnte Stift steckte, die Länge des Halbmessers reichte. Der Maisel lag auf einer horizontalen Unterlage, die die Stelle der Armschiene an der Drechselbank vertrat, und erreichte mit seiner Spitze die Schüssel, die vornen an einer kurzen messingenen Stange befestiget war, auf welcher eine Rolle steckte. Diese Rolle wurde vermittelst eines grossen Rades und einer über beyde

gespannten Schnur herum beweget. Die lange Stange wurde hin und wieder unterstützt, daß sie sich nicht biegen konnte, und beschrieb, wenn sie gedrehet wurde, einen Kreis, der durch den Mittelpunkt der Schüssel gieng. Solchergestalt konnte es nicht fehlen, daß sie genau die Gestalt der verlangten Kugel erhielt, und wenn es nöthig war, daß der Maisel ohne Verlängerung der Stange und also des Halbmessers ein wenig weiter vorrückte, so wurde dieses durch vorwärts schrauben des Gestelles, auf welchem das hintere Ende der Stange lag, bewerkstelliget. In dem VI. T. *de Comment. instituti Bonon. n.* 28 hat Sebast. Canterzanus diese Maschine noch umständlicher und zugleich die des Jos. Bruni, Instrumentenmachers des Instituts, beschrieben. Der P. Cherubin stellt in seiner *Dioptrique oculaire p.* 345 eine dieser sehr ähnliche und in manchen Stücken noch bessere Maschine vor. Wer mehrere andere zu eben diesem Zwecke abzielende kennen lernen will, kann die des Huygens in seinem *Comment. de vitris formandis* oder daraus in Hertels Anweisung zum Glasschleiffen S. 9. finden. Des Parsieux hat gleichfalls nach den angeführten Memoires von Paris 1736 pag. 238 eine daselbst sehr angepriesene hieher gehörige Maschine erfunden. Hartsoeker lehrt in seinem *Essai de dioptrique* Gläser ohne alle alle Schüsseln zu schleiffen, indem man ein kleineres wohlgerundetes Glas, das zum Objectiv werden soll, auf einer feste liegenden grösseren dicken ebenen mit feinem Sande bestreuten Glastafel herumführet und durch dieses schleiffen die Tafel vertieft und dem kleineren Glase eine erhabene Gestalt beybringt. Gläser von gar grosser Brennweite sind sehr schwer, gut zu verfertigen und Campani selbst hat eins von 141 französischen Schuhen, das zerbrochen worden, lieber mit grösstem Fleiße zusammen gefüget und dadurch in den Stand gesetzet, daß es noch vollkommene Dienste thut, als ein neues bereitet. Außer Campani, Hartsoeker und Huygens, haben auch Reive, Cox, Peter Borel, Auzout Gläser von grossen Brennweiten geschliffen. Nach der Erfindung der Spiegeltelescope und achromatischen Fernrohre kann man sie entbehren.

Statt des feinen Sandes zum lävigiren kann man präparirten Bergcrystall gebrauchen, und hat dabey den Vortheil, daß er unter der Arbeit immer zärter wird und dabey doch so viel Schärfe behält, daß man die ganze Glättung ohne Abwechslung mit feinerern Sorten zu Ende bringen kann. Statt des Trippels haben sich einige sehr feinen Schmergels, der sich 12 bis 15 Minuten im Wasser erhalten, oder auch zerstoßener und gleichfalls geschlammter Ziegel bedient und damit auf eingeleimtem Papiere poliret. Die Politur soll gut werden, und man soll dabey die Gläser weniger feste aufzusetzen nöthig haben.

Tschirnhausen giebt auf einem eigenen gedruckten Bogen, von den grossen *lentibus* oder Brenngläsern so 3 bis 4 *pedes in diametro* halten, und etliche Centner wiegen, umständliche Nachricht von dem, was damit ausgerichtet werden kann. Das wenige, was er von deren Bereitung in den *Actis eruditorum* 1696, pag. 746 und 1699, pag. 446 sagt, bestehet darin, daß obwohl sie nicht auf die sonst in den Hütten gewöhnliche Weise durch blasen verfertiget worden, sie doch so rein und helle seyn, als das beste Crystallglas, und daß er sie vermittelst einer Maschine, die durchs Wasser getrieben wird, geschliffen, lävigiret und poliret habe. Wenn man die Kunst noch wüste, die man vor Alters gewust, als man die Säulen von Glas verfertigte, die auf dem von Scaurus gebauten Theater stunden und deren Plinius B. 36. Cap. 24. S. 744 der Herduinischen Ausgabe gedenket, also die grossen Glasmassen zu haben wären, so ließen sich wohl leichtere Arten angeben, sie zuzurichten, dadurch daß man auf den stille liegenden Massen anfänglich aus Sandstein zugehauene und alsdenn messingene mit vielem Bley auf der Rückseite übergossene Schüsseln schliffe. Allein die Massen sind schwer zu erhalten. Kleinere zu dickeren Gläsern, als aus Spiegeln geschliffen werden können, lassen sich leicht machen. Man läßet nämlich eine Zange verfertigen, wie eine grosse Flintenkugelform, so daß man größere und kleinere mehr und weniger vertiefte Löffelartige Formen vorne einsetzen kann. Mit dieser Zange fährt man in das geschmolzene Glas im Tiegel, drücket sie zu, und trägt das solchergestalt geschöpfte Glas in den Kühlofen.

Ganz kleine Vergrößerungsgläsgen, die eine, eine halbe, viertels-achtels Linie und wie man sie sonst verlangt, zur Brennweite haben, kann man folgengestalt machen. Man läßt eine ebene Messingplatte ohngefähr von der Größe eines Thalers und der Dicke eines Viertelzolles auf der Rückseite mit einem schweren bleyernen Fuße versehen, auf dem sie fest stehe. Ferner macht man breitere und schmälere Bohrer zu rechte, wie die, womit man Löcher durch die Metalle bohret; macht aber die Schneide derselben nicht spitz, sondern feilet sie sehr sorgfältig nach kleinern und größern Zirkelbogen aus, und damit dieses wohl gerathe, bohrt man kleinere und größere runde Löcher durch dünnes Messingblech, schneidet sie mit der Scheere mitten durch und erhält dadurch Lehren, nach welchen man die Schneiden der Bohrer untersucht und sie nicht eher für gut erkennet, bis sie genau in diese Lehren passen. Mit diesen Bohrern bohrt man Vertiefungen oder Schüsselgen in die Messingplatte mit dem bleyernen Fuße und graviret ihren Halbmesser dazu. Nun bläset man kleinere und größere Glaskügelgen (s. Glaskugel) und sucht mit Hülfe eines Vergrößerungsglases diejenigen aus, an denen kein Fehler ist. Ferner läßt man verschiedene $2\frac{1}{2}$ Zoll lange, in der Mitte etwa $\frac{1}{4}$ Zoll dicke und an beyden Enden sich zuspitzende Stifte aus Buxbaumholz oder Elfenbein drechseln. Die Spitze des einen Endes ist abgerundet, daß sie nicht stechend seyn. Die Spitze des andern Endes ist abgestutzt und eine kleine kugelförmige Vertiefung hineingedrechselt. An diese letzte Spitze küttet man mit dem feinsten nicht spröden Siegellack ein ausgesuchtes Glaskügelein, faßt den Stift mit dem dünnen und Mittelfinger der rechten Hand, setzt das Glaskügelein schief in das Schüsselgen, worin man ein wenig sehr zarten Schmergel gebracht und angefeuchtet, legt den mit einem Däumling überzogenen Zeigefinger der linken auf die abgerundete Spitze des Stifts und fasset mit dem Daumen und Mittelfinger der linken Hand die auf dem Tische stehende Schüsselplatte und wälgert mit den Fingern der rechten Hand den Stift um seine Axe, drehet aber fleißig die Schüsselplatte damit das Gläsgen nicht immer auf einem Flecke der Schüssel bohre, sondern sie ringsum überall gleich angreife. Wofern das Sigellack nicht spröde ist und das Gläsgen also nicht abbricht, welches wegen der Kleinigkeit

und

und Glätte der aneinander gekütteten Flächen sehr leicht geschiehet, wenn das Glaskügelein kaum die Größe eines sehr kleinen Nadelkopfes hat, so ist es bald auf einer Seite zugeschliffen. Bricht es aber ab, so muß es unter dem Vergrößerungsglas mit äußerster Sorgfalt wieder so aufgesetzt werden, wie es vorher gesessen, welches, wann es oft geschehen muß, die Geduld des Arbeiters stark auf die Probe setzt. Ist es auf einer Seite geschliffen, so ist es wegen der Feinheit des gebrauchten Schmergels auch schon lävigiret und wird ehe man die andere Seite bearbeitet, auch gleich folgender Gestalt polirt. Man schneidet, nach Proportion des Glasgens einen schmalen etwa spannenlangen Striefen feinen weissen Handschuhleders aus, faßt das eine Ende mit einem Schraubestock oder nagelt es auf den Tisch, faßt das andere Ende mit der linken Hand, spannet es waagrecht aus, streuet Zinnasche darauf, feuchtet sie wohl an, und führet das Glasgen darauf auf und ab. Es drücket seine Figur im Leder ein und wird, damit es nicht immer mit einer Seite vorangehe, fleißig um seine Axe gewendet und auf diese Weise in kurzer Zeit rein auspoliret. Daß man, wenn man mit einer Seite fertig ist, die andere eben so behandle, versteht sich für sich selbst.

Aus einer Ursache, die man im Art. **Abweichung der Lichtstralen**, lesen kann, hat man ehedem gewünschet, den Gläsern die Gestalt der Kegelschnitte geben zu können. Obwohl nun die angeführte Stelle lehret, daß man damit nicht viel gewonnen haben würde, und man sich daher heut zu Tage nicht mehr darum bemühet; so dürfen wir doch das hieher gehörige nicht gänzlich vorbeygehen. Verschiedene haben verschiedene Wege zu dieser Absicht zu gelangen vorgeschlagen. Wir wollen etwas von der Methode erwähnen, die Hertel in dem schon angeführten Buche beschrieben. Er läßt eine viereckichte Zarge aus vier in einander eingelassenen hölzernen Latten, deren jede auf beyden Seiten über das Eck der Zarge hinausreicht, verfertigen. Durch die vorspringenden Stücke gehen hölzerne Schrauben, die vor den Ecken der Zarge einander durchkreuzen. Die ganze Zarge setzt er in den viereckichten Kasten der Schleifmaschine und stellt sie in der nöthigen Lage fest durch die kaum angeführten 8 hölzernen Schrauben, erhöhet sie auch überall, oder auf welcher Seitl es nöthig ist, durch 4 andere hölzerne Schrauben, die durch die Zarge in den vier Ecken herunter gehen und auf den Boden des Kastens aufdrücken. Auf der Mitte zweyer einander gegenüber liegenden Latten der Zarge richtet er die aus Eisen ausgefeilten parabolischen, elliptischen oder hyperbolischen Modelle senkrecht auf, wornach das Glas geformet werden soll, und schraubet auf die Spindel der Schleifmaschine eine hölzerne Walze, auf welche oben das Glas waagrecht aufgekittet ist, das vorher schon ein wenig flacher als die Kegelschnittsgestalt, die es erhalten soll, sphärisch abgeschliffen worden. Nachdem durch Hülfe der Schrauben an der Zarge alles in Ordnung gebracht und zumalen die Scheitel der Kegelschnitte mit dem höchsten Punkte des Glases genau in eine gerade Linie gestellt worden, legt er ein eisernes genetztes und mit Schmergel bestreutes Lineal mit der flachen Seite auf die beyden senkrechtstehenden Kegelschnittsformen, drehet das Rad der Maschine, läßt solchergestalt das herumlaufende Glas an dem Lineale, das nach und nach auf den Formen herunterzu gerücket wird, anstreiffen und sich nach der Gestalt der Formen abschleiffen. Die Politur verrichtet er mit einem hölzernen mit Papier überzogenen und mit Trippel bestreuten Lineal auf eben diese Weise.

Würfel, Prismata, Tetraedra u. dgl. schleift man auf ebenen Schüsseln, wie die erhabenen Gläser auf hohlen Schüsseln, oder mit der freyen Hand auf ebenen Tafeln. Die an beyde letztere zu küttenden Handgriffe erfindet sich jeder leicht selbst. Ringförmige Prismata schleift man unten auf einer ebenen Schüssel, die äussere Fläche in einem hohlen, die innere auf einem erhabenen meßingenen Kegel. Gläserne Cylinder schleift man am besten auf der Drechselbank, nachdem man die eine ebene Grundfläche auf ein in die Hohldockenspindel eingeschlagenes rundes, vorne flach abgeschnittenes Holz, und die andre Grundfläche an eine eiserne Scheibe angekittet und die Pinne der beweglichen Docke oder des Reitstockes in derselben Mittelpunkt eingesetzet. Man befestiget vor und hinter der gläsernen Walze mit der Axe derselben parallele Armschienen, auf welche man eine ebene eiserne mit Sand bestreute Tafel leget; dadurch, daß man die Armschienen in die Höhe schraubet, an den Cylinder andrückt, und die Drechselbank in Bewegung bringt. Auf eben diese Weise kann man auch das Glas drechseln, wenn man sich statt der untergelegten ebenen Tafel auf erforderliche Weise aus- und eingebogener bedienet.

Im Artikel: **Schleifmaschine**, wird auch ein Quadrant beschrieben, vermittelst dessen sowohl die gläsernen Kegel als die Polyedren geschliffen werden. Wir wollen also zur Abkürzung gegenwärtiges Artikels, die Bereitung dieser beyden, dahin verspahren.

Was an Kelch- und andern zierlichen Trinkgläsern geschliffen wird, wird auf eben die Weise, die hier beschrieben worden, gemacht; wie aber Figuren darein geschnitten werden, lehret der Artikel: Glasschneiden und die besondre Weise, wie mit Spiegeln verfahren wird, der Artikel: Spiegel. (6)

Glasschmalz oder Glasschmelz, *Salicornia*, ein merkwürdiges Pflanzengeschlecht aus der ersten Linneischen Classe und Ordnung. Es unterscheidet sich durch den viereckigen und bauchigen Kelch, der an der Mündung abgestumpft ist; durch den Mangel der Blumenkrone, durch einen oder zwey Staubfäden, durch den einzigen Staubweg, und die in dem Kelch sitzenden Saamen. Alle hieher gehörige Pflanzen haben auch ein von allen andern Pflanzen ganz verschiedenes Ansehn, indem ihre gegliederten Stengel und Zweige ganz nackend und ohne Blätter sind: ihre Farbe ist grün, und bey einigen mit einem weissen oder grauen Staub bedeckt: die Theile der Blüthe sind durchgängig sehr klein und nur durch Vergrösserungsgläser zu untersuchen.

Linne hat davon 5 Arten, die zum Theil nicht sehr von einander verschieden sind, und an Orten, wo die Erde mit Koch- oder Seesalz durchdrungen ist, also in der Nachbarschaft des Meeres, der Seen und Salzquellen wachsen. Der ausgepreßte Saft und die ganze Pflanze haben daher viel gemeines Salz in ihrer Mischung, und wenn man die Pflanze verbrennt, so findet man in der Asche eine ziemliche Menge von ungestörtem Kochsalz, ferner mineralisches und eine geringe Spur von vegetabilischem Laugensalz. Aus dieser Ursache benutzen die Einwohner der Seeküsten die daraus gebrannte Asche zum Glasmachen und zur

Seife: sie schneiden die Pflanzen zu diesem Gebrauch zu Ende des Sommers, wenn sie ausgewachsen sind, ab, trocknen sie an der Sonne und brennen sie zur Asche. Wegen ihres salzigen Geschmacks sind sie auch den Pferden und dem Rindvieh ein angenehmes Futter, das ihnen von Zeit zu Zeit, zumal wegen seiner reinigenden und auflösenden Kräfte mit Nutzen gegeben werden kann. Schaafe sollen sie aber nicht gerne fressen. Die vorzüglichste hieher gehörige Art ist

das krautartige Glasschmalz oder Seekrapp, (*Salicornea herbacea, patula, articulis apice compressis emarginato-bifidis* Linn. *Salicornia articulis apice crassioribus, obtusis* Ger. *Salicornia annua* Sauv. *Cali geniculatum minus annum s. Salicornia* C. Bauh. *Salicornia geniculata annua* Tournef. *kali* Alpin. *Salicornia* Dodon. *Ic. Blackw. t.* 598. Diese Pflanze findet sich in allen europäischen am Meere gelegenen Gegenden, auch im mitternächtlichen Asien und Amerika, in der Nähe von Salzquellen und bey Salzseen. Sie ist eine jährige Pflanze, ihr Stengel aus kleinen Gelenken zusammengesetzt, die an einander geschoben, und an ihrem obern Ende dicker und stumpf sind: ihre kleinen Blümchen bilden gleichsam eine Aehre, sie stehen zu drey, nahe beysammen, zu beyden Seiten der Gelenke. Die Pflanze breitet sich sehr stark aus und ihre ganze Höhe beträgt höchstens einen Schuh. Die Anzahl ihrer Staubfäden ist verschieden: zuweilen findet man deren zwey (s. Forster *in Act. Angl.* 1767. *Vol.* 57. *t.* 312.) mehrentheils aber nur ein einziges (s. Grimm *in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. Tom.* 3. *p.* 252. *& Tom.* 5. *app. p.* 120).

In Spanien und Italien wird daraus, so wie aus mehreren am Meere wachsenden salzigen Pflanzen, die sogenannte Soda (*Soda hispanica, Soude d'Alicant de Carthagene*) verfertiget s. Laugensalz mineralisches und Soda. In dieser Absicht säet man in Spanien den Saamen des Glasschmalzes zu Anfang des Frühjahrs an niedrigen sumpfigen Orten, welche nahe am Meere liegen; nach drey Monaten sind die Pflanzen schon so groß, daß man sie abschneiden kann: man mähet sie alsdann und trocknet sie wie Heu. Ist das Kraut wohl getrocknet, so macht man Löcher oder Gruben in die Erde, steckt ganze Bündel von dem Kraute auf einmal an, wirft sie in die Grube, und auf die ersten noch drey oder vier andre, und läßt sie brennen: nachher füllt man die Grube oben wieder mit trocknem Kraute an, bedeckt sie mit Erde, und läßt alles eine Zeitlang liegen, bis es sich verzehrt und zu Asche gebrannt hat: nach einiger Zeit werden die Gruben geöfnet, und das wie ein fester Strin zusammengebackene Salz herausgenommen. Man bekommt auf diese Art ungefähr den fünften Theil von der genannten Soda, die freylich kein reines mineralisches Laugensalz, sondern mit Seesalz, vegetabilischem Laugensalz und Erde vermischt ist.

In England werden in den Sommermonaten die zarten Sprossen mit Essig, Oel und Pfeffer als ein Salat gegessen, den man zugleich für ein sehr gutes Mittel gegen den Scharbock hält: auch werden sie auf den Winter mit Essig eingemacht. Dieses letztere Verfahren hat Kalm in seiner Reisebeschreibung T. II. S. 107. weitläuftig beschrieben. Das Kraut selbst bricht man, so ganz wie es ist, bey der Wurzel ab, und sammlet eine beliebige Menge davon. Dieser Vorrath wird in kaltem Weinessig gewaschen, und zwar eine Pflanze nach der andern, um allen Staub und andere Unreinigkeiten, welche sich daran gesetzt haben, davon zu bringen. Mit Wasser dürfen sie nicht gewaschen werden, weil dieses den Weinessig, worein sie doch hernach gelegt werden müssen, verdirbt, so daß er schwach, trüb und schimmlicht wird. Wenn die Pflanzen in Weinessig gehörig gewaschen sind, so werden sie auf einen Tisch gelegt, daß die Nässe sich ein wenig abziehe. Hierauf nimmt man ein steinernes Geschirr von einer für den gesammelten Vorrath proportionirten Größe, füllt es mit den Pflanzen an, und gießt einen starken, reinen und ganz hellen Weinessig drauf, daß er einen Finger hoch über das Kraut zu stehen kommt. Alsdenn wird etwas Senf ganz trocken zerrieben. Man schneidet einen reinen leinenen Lappen, in der Runde und Weite, welche das Geschirr innwendig hat; und hernach noch einen von derselben Beschaffenheit. Beyde werden am Rande als ein rundes Küßgen vernähet, mit dem zerriebenen trocknen Senf, in der Dicke eines Messerrückens angefüllt, zugenähet und noch überdies mit vielen Querstrichen kreuzweis durchnähet. Das solchergestalt angefüllte Küßgen wird über die Pflanzen gelegt, und drückt dieselben nicht allein nieder, daß alles unter dem Essig und nichts herausstehe, sondern verhindert auch, daß sich kein Schimmel darauf setzen kann. Hernach wird ein grosses Stück von sämischem Leder, welches den Topf gut bedeckt, darüber gespannt, und fest umbunden, damit des Weinessigs Kraft sich nicht verliere. In diesem Zustande bleibt alles 14 Tage oder auch wohl einen Monat stehen. Alsdenn siehet man nach, ob die eingelegten Pflanzen ihre grüne Farbe noch behalten haben. Wenn dieses ist, so werden Nelken, Pfeffer, Ingwer, Muskatenblumen, von jedem 1 Loth genommen und mit einem Loth Jamaikanischem Pfeffer (*amomum l. pimentae fructus*) in etwas Essig zusammengekocht. Nachdem diese Gewürze wieder erkaltet sind, schüttet man sie zu dem Glasschmalz, deckt den Senfbeutel wieder drüber und bindet den Topf zu. Wenn alles so eine Zeitlang gestanden hat, so sind die Pflanzen zum Genuß fertig. Gar oft geschieht es, daß das Glasschmalz seine grüne Farbe nicht behalten, sondern eine gelbe angenommen hat: in diesem Fall wird es samt dem Weinessig, worin es gelegen hat, in einen kupfernen Topf geschüttet, und mit den vorerwähnten Gewürzen so lange gekocht, bis es die grüne Farbe wieder bekommen hat. Man rührt dabey zuweilen in dem Geschirre herum. So bald das verlangte Grün sich wieder zeigt, welches gemeiniglich nach einer halben Stunde geschieht, hebt man das Geschirr vom Feuer, schüttet die Pflanzen nebst Gewürz und Brühe in den steinernen Topf, legt den Senfbeutel drüber, und verwahrt alles durch ein fest umbundenes Leder.

Daß dieses letztere Verfahren, die grüne Farbe wieder hervorzubingen, zu mißbilligen und höchst schädlich ist, erhellet aus der Natur des Grünspans, der durch Auflösung einiger Kupfertheile in Essig hervorgebracht wird, und die Ursache der grünen Farbe ist. Jedes auf diese Art zubereitete und eingemachte Pflanzensubject, muß in etwas starker Quantität genossen, Uebelkeiten, Erbrechen und mehrere andere unangenehme Zufälle zuwegebringen. Wir rechnen hieher noch die durch Kupfer grün gefärbte eingemachte Gurken, und die in kupfernen Töpfen gekochte eingemachte grüne Bohnen.

Bey der Zubereitung des Glasschmalzes wird es

auch oft so gehalten, daß nachdem die Pflanzen in Essig gereiniget und frischer Essig darauf gegossen worden, man dieselben sogleich mit den gedachten Gewürzen kochet. Alsdenn werden sie, ob sie gleich bey dem Hineinschütten in den kupfernen Topf grün gewesen, sogleich ganz gelb auszusehen anfangen, so bald sie nur warm geworden sind. Man muß aber das Kochen fortsetzen, bis sie ihre erste lebhafte Farbe wieder angenommen haben. Nachher verfährt man mit ihnen nach der vorbeschriebenen Art. Sie dauren am besten, wenn sie in dem Topfe an einem mäßig kühlen Orte aufbewahrt werden. Man setzt sie im Herbst und Winter bey dem Braten und andern Essen auf, so wie eingemachte Gurken, Quetschen, spanische Kresse u. dgl.

Fast eben so merkwürdig und nützlich ist

2) das staudige oder staudenartige Glasschmalz, knotige immergrüne Glasschmalz, (*Salicornia fruticosa caule erecto fruticoso* Linn. *Salicornia articulis subaequalibus obtusis, internodiis approximatis* Ger. *Salicornia sempervirens* Sauv. *Kali geniculatum majus* C. Bauh. *Salicornia geniculata sempervirens* Tourn.). Der Name zeigt, daß diese Pflanze sich von der vorhergehenden schon darinn unterscheidet, daß sie ein Staudengewächs ist. Uebrigens kommt ihr äusseres Ansehen sehr mit der vorigen überein, ausgenommen, daß sie bis 3 Schuh hoch wird, und mehr aufrecht stehende weniger ausgebreitete Zweige und kürzere Gelenke hat. Sie dauert vier bis sechs Jahre und ist Winters und Sommers grün. Das Vaterland hat sie mit dem krautartigen Glasschmalz gemein, doch findet sie sich nicht so leicht in den nördlichern Gegenden, wo sie den Winter nicht aushält. Aus dieser Ursache muß sie den Winter durch selbst im nördlichen Deutschland ins Glashaus gebracht werden. Fortpflanzen läßt sie sich leicht, doch wird unumgänglich erfordert, daß man sie in den Gärten und Scherben zuweilen mit etwas Salzwasser begießt, wenn sie nicht in kurzer Zeit absterben soll. Uebrigens kommt sie auch in Ansehung der Bestandtheile, Nutzen, Gebrauch und Anbau mit der vorigen überein, doch wird sie wenigstens in Spanien nicht so häufig gezogen. Hieher gehört noch

3) das virginische Glasschmalz (*Salicornia virginica, herbacea erecta, ramis simplicissimis* Linn. *Salicornia caulium ramorumque articulis ewarginatis bifidis* Gronov.). Die Unterscheidungszeichen sind gerade, einander entgegengesetzte Aeste, die sich nicht weiter zertheilen, und in eine lange gegliederte Blumenähre endigen. Reichard (*in Syst. plant. T. I. p. 9.*) beschreibt ein virginisches Glasschmalz, wo eine aufrechtstehende eyförmige, ausgehöhlte Schuppe den Kelch ausmachte, und augenscheinlich zwey Staubfäden daran befindlich waren. Daß die Pflanze in Virginien zu Hause ist, zeigt der Name: es finden sich aber hier eben sowohl die beyden vorhin angeführten Glasschmalzarten.

4) Das arabische oder ägyptische Glasschmalz (*Salicornia arabica articulis obtusis basi incrassatis, spicis ovatis* Linn. *Kali geniculatum minus* C. Bauh. & Moris). Es findet sich ausser Arabien und Aegypten auch in Sibirien, wo es nicht leicht über einen Schuh hoch wird, und ein ziemliches Ansehn hat. Die Unterscheidungszeichen sind: eyrunde Blumenähren, mit stumpfen, an der Basis verdickten Gelenken, eine perennirende Wurzel, woraus jedes Jahr frische Zweige kommen, diese stehen wechselweis und aufrecht. Die Aegyptier benutzen es ausser mehreren andern Pflanzen zu mineralischem Laugensalz.

5) Das caspische Glasschmalz (*Salicornia caspica, articulis cylindricis, spicis filiformibus* Linn. & Lepech. *Kali arborescens, tamarisci facie* Buxb. *Ic. T. I. t. XI. fig. 1.*). Es wächst in den sumpfigen Gegenden, um das caspische Meer und in Medien, hat das äussere Ansehen der Tamarisken, und unterschridet sich von den übrigen Glasschmalzarten durch den staudigen Stengel, die walzenförmige Gelenke, und sehr dünne, wie Fäden aussehende Aehren. Ausserdem ist es grösser als alle vorhergehende Arten, indem es die Höhe von 4 bis 5 Fuß erreicht. (39)

Glasschmalz: diesen Namen führt auch zuweilen das Glaskraut (*parietaria*) und das Salzkraut (*Salsola*). Ferner wird an einigen Orten die Glasgalle mit diesem Namen belegt. (39)

Glasschmelzen, s. (Glas (chem.) Glasblasen bey der Lampe und Glasmacherkunst.

Glasschmelzer wird auf Blaufarbenwerken derjenige Arbeiter genannt, der das Farbenglas schmelzt. (39)

Glasschmutz ist ein Beyname der Glasgalle.

Glasschneiden: Hierunter wird vorzüglich die Kunst, vertiefte Figuren in das Glas zu schneiden, verstanden. Die hiezu nöthige Maschine sowol als die Handgriffe haben viele Aehnlichkeit mit der Maschine und den Handgriffen derjenigen Steinschneider, die man Wapenschneider zu nennen pflegt

Umständliche Beschreibung dieser Kunst s. in Sprengels Handwerken und Künsten in Tabellen, fortgesetzt von D. L. Hartwig, 10te Samml. S. 330: Die Maschine nennt der Glasschneider nebst allen ihren Theilen zusammengenommengenommen, den Werktisch: die Beschreibung dieses Werktisches s. am gen. Ort: abgezeichnet Tab. V. Fig. I. Der einzige Zweck dieser Maschine ist, das Rad, welches die Figuren ins Glas einschneidet, an der Spille des Werktisches im Kreise umzudrehen. Die Räder sind von verschiedener Größe und Materie, und bestehen alle aus einer Art Scheibe, die an einem eisernen Schaft befestiget ist. Sie sind entweder von weichem Eisen, oder von Kupfer; die kleinsten haben etwa 2 Linien und die größten 2 bis 3 Zoll im Durchmesser. Auch sind sie von verschiedener Dicke, denn je feiner die Figuren werden sollen, desto feiner müssen auch die Räderchen seyn. Mit diesen Rädern werden alle Figuren und Verzierungen eingeschnitten. Die Punkte, z. B. die Augen einer Figur auszuhöhlen, dient eine eiserne Spitze.

Zum Poliren hat der Glasschneider bleyerne oder zinnerne Räder, von eben der Gestalt und Größe, wie die eisernen und kupfernen. Die großen sind gewöhnlich von Bley, die kleinen von Zinn.

Sollen große Flächen abgeschliffen werden, ohne zu vertiefen, so geschieht es mit großen eisernen oder steinernen Rädern, die 4 bis 6 Zoll im Durchmesser haben, und über ½ Zoll dick sind. Zum Poliren dienen hölzerne Räder.

Der Künstler verfährt bey dieser Arbeit überhaupt auf folgende Art: er entwirft vermittelst einer Feder und einer weissen Farbe von Bleyweis und Gummiwasser, den Umriß der Verzierung auf dem Glase. Es sey z. B. die Figur eines Menschen. Nach dem ganzen Umfang dieses Umrisses schneidet er mit einem

kleinen aber scharfen Rade von Kupfer in das Glas ein. Das Rad muß hiebey immer mit Schmirgel und Baumöl benetzt werden. Der Glasschneider zerstößt nämlich den Schmirgel in einem Mörser, und zerreibt ihn auf einem Stein, vermittelst einer eisernen Kugel, so fein wie möglich zu Pulver. Von diesem Pulver schüttet er etwas in ein eisernes flaches Gefäß, vermischet es mit Baumöl, und stellt das Gefäß zum Gebrauch auf den Werktisch. Bey dem Gebrauch nähert er das Gefäß dem Rade, und läßt dieses einigemal in dem Schmirgel umlaufen. Wenn nun der Umriß durchgängig vorgeschnitten ist, so höhlet er vorläufig die größern Vertiefungen nach Maasgabe des Umrisses aus. Den Kopf legt er z. B. nur als eine ovale, jeden Arm und jeden Fuß als ein paar länglichte Vertiefungen an u. s. w. Er würde aber vielleicht selbst keine Regeln angeben können, nach welchen Gesetzen er das Rad wählet, womit er eine jede Vertiefung aushöhlet. So viel ist gewiß, daß er eine geräumige Vertiefung mit einem großen, eine kleinere aber auch mit einem kleinen Rade ausschneiden muß. Daher hängt die Wahl des Rades jedesmal von der Beschaffenheit jeder Vertiefung, und auch von der Bequemlichkeit des Künstlers ab. Das Rad schneidet auch bald mit der Kante ein, z. B. bey bloßen Zügen, bald aber mit der flachen Stirn, z. B. bey der Wölbung einer Vertiefung. Da aber das Rad im Kreise an einem und eben demselben Ort umlauft, so muß der Künstler das Glas jedesmal so regieren, daß das Rad erforderlich einschneidet. Alles dieses gilt nun auch von der vollkommenen Ausführung der angelegten Figur. Zu dieser Ausführung gehört, daß der Künstler in der angelegten Aushöhlung des Gesichts, die Nase, der Mund, die Augen, die Backen, mit kleinen und zum Theil spitzigen Rädern tiefer einschneidet: daß er an den Händen die Finger, an den Füßen die Zehen, und durchgängig die Muskeln gleichfalls mit kleinen Rädern vertieft, und überhaupt mit diesen kleinen Rädern, die er gleichfalls jedesmal nach den Umständen wählet, die Figur zur Vollkommenheit bringet. Endlich muß die vollkommen ausgeschnittene Figur noch poliret werden, und dies geschieht mit den bleyernen und zinnernen Rädern, die jedesmal nach der Größe der vorhergebrauchten eisernen und kupfernen Räder ausgesucht werden.

Einige Glasschleifer benetzen das Rad beym Poliren mit Tripel oder Zinnasche, so mit Wasser angefeuchtet wird, wenn beydes vorher zerstoßen und gerieben ist: andere finden den Bimsstein zu diesem Zweck brauchbarer. Sie zerstoßen nämlich den Bimsstein in einem Mörser, reiben ihn auf einem Stein, und machen ihn nachher mit Wasser zu einem Brey.

Manche verstehen die Kunst, die vertieften Figuren auf einer Glastafel, die z. B. zu der Rahme eines Spiegels angewendet werden soll, zu vergolden, und alsdann das Glas mit Spiegelfolie zu belegen. Es hält nicht schwer, das Blattgold mit einem Glanzfirnis in den vertieften Figuren auf das Glas aufzutragen: allein das Queckſilber muß beym Belegen mit der Spiegelfolie dem Golde keinen Schaden zufügen, und hierinn liegt die Schwierigkeit der Arbeit, die die Künstler verschweigen.

Die vertieften Buchstaben werden mit einem scharfen Rade auf dem Glase eingeschnitten, und hierauf mit der Kante der Stirn eines flachen Rades weiter ausgebildet. Dieseingeschnittenen Buchstaben werden gewöhnlich nicht polirt.

Weit mühsamer ist die Arbeit, erhabene Figuren und Verzierungen auf dem Glase anzubringen. Der Künstler entwirft sich hier, wie im vorhergehenden Fall, die Verzierungen, und schneidet ebenfalls den Umriß vor. So tief er nach der Beschaffenheit der Figuren, die er schneiden will, vorgeschnitten hat, eben so tief muß er nun nicht nur neben der Figur, sondern durchgängig auf dem gläsernen Gefäß oder der Tafel, einen Theil von der Glasdicke mit großen Rädern abschleifen. Wenn er also auf einem Pokal nur eine einzige erhabene Figur ausschneiden wolte, so müste er den ganzen Kelch des Pokals um die Höhe der Figur durchgängig durch das Schleifen verdünnen. Man kann leicht denken, daß hiezu Zeit und Mühe erfordert wird, und daß ein auf diese Art geschliffenes Glas sehr theuer zu stehen kommt. Wenn nun das überflüßige Glas um und neben der Figur abgeschliffen ist, so stehet diese erhaben, aber kantig da. Der Künstler schleift daher vorgängig die Kanten mit dem Rade ab, und führet endlich die erforderlichen Vertiefungen mit kleinen Rädern aus. Das Poliren geschieht hier wie im vorhergehenden Fall.

Ausser diesem wird von dem Glasschneider auch noch erfordert, daß er abschleifen, abschneiden, Gläser einpassen, Stücke und Aerme in andere Gläser befestigen, Löcher bohren und mehrere dergleichen Arbeiten verrichten kann. In manchen Ländern hingegen, z. B. in Böhmen, sondern sich die Glasschneider wieder in vier verschiedene Künstler ab. 1) Die Glasschleifer schleifen nur ebene Flächen ab, z. B. die Facetten am Rande der Spiegel. Sie reiben das Glas blos auf einer mit Smirgel und Baumöl oder bey geringhaltigen Gläsern mit geschlemmten Sande beschmierten eisernen Platte, und poliren die geschliffene Fläche mit Bimsstein oder Tripel auf einer glatten hölzernen Tafel. Sollen Kanten, z. B. an dem Fuß eines Weinglases, geschliffen werden, so geschieht dieses auf den oben angeführten großen eisernen Rädern mit geschlemmtem Sand. Das Poliren geschieht nachher auf einem hölzernen Rade mit Bimsstein. Auf eben diesen eisernen Rädern schleift der Künstler auch die Zapfen der Arme eines Kronleuchters ab, wenn er sie in den Körper des Kronleuchters einpasset. 2) Die Facettenschneider schneiden blos auf dem Glase Facetten aus, wie die Steinschneider auf den Edelsteinen. Sie erleichtern sich ihre Arbeit auf einer Schleifmühle, die den ähnlichen Maschinen der Steinschneider gleichet, und auf den großen Glashütten zuweilen von dem Wasser getrieben wird. 3) Die Kugelschneider oder Kugler schneiden in das Glas blos Vertiefungen ein, die einer gewöhnlichen oder länglichten halben Kugel gleichen. Sie bedienen sich hiezu des gewöhnlichen Werktisches, und der oben genannten Räder. 4) Die Steinschneider, welche sich vorzüglich mit dem Schleifen der Edelsteine beschäftigen.

Will der Glasschneider Löcher von beliebiger Größe in das Glas schneiden, so kann er sich hierzu der kleinen eisernen und kupfernen Räder sehr gut bedienen. Sollen die Löcher groß seyn, so kann man auch hierzu eine Art Hohlmeisel nehmen, der einen vorn etwas ausgeschweiften Bohrer hat, womit ein Zirkel von bestimmter Größe ausgeschnitten wird. Dieser Bohrer wird in der Spindel auf dem gewöhnlichen Werktisch befestiget. Von Zeit zu Zeit wird Schmirgel mit Oel vermischt in den gemachten Einschnitt gebracht. Ist der Zirkel bald durch, so muß man langsam und

behutsam verfahren, damit der Bohrer nicht zu geschwind durchfährt und Splitter zuwegebringt. Soll nur ein kleines Loch gebohrt werden, so wählt man einen kupfernen Stift, der eine kleine Spitze hat, und in die Spindel befestiget wird. Eine solche Spindel kann man auch in einer gewöhnlichen Drechselbank anbringen: nur muß etwas behutsam getreten werden. Den Stift muß man ebenfalls mit Oel und Schmirgel öfters bestreichen.

Wie platte und runde Gläser an einer gewissen Stelle abgeschnitten werden können, s. Glas absprengen. (X)

Glasschneider ist ein Künstler, welcher in die geschliffenen, zum häuslichen Gebrauch bestimmten Gläser allerhand Wapen, Namen, Laub- und Blumenwerke zu schneiden verstehet, und solches auf die im vorhergehenden Art. beschriebene Art verrichtet. Sie werden zu den Künstlern gezählt, sind aber doch an mehreren Orten durch eine gewöhnliche Zunft untereinander vereinigt. Ihr gewöhnliches Meisterstück ist ein Pokal mit vertieften Figuren.

Daß sie sich gut auf die Zeichenkunst verstehen müssen, erhellet wohl aus der ganzen Arbeit. (19)

Glasschnirkel (*helix perspicua* Linn.) ist eine Schnirkelschnecke aus dem mittelländischen Meer. Die Schaale ist milchigweis, aber wie Glas durchsichtig, und die Mündung steigt bis zum platten Wirbel hinan, daher sie viele Aehnlichkeit mit den Meerohren bekommt. (39)

Glasschrift: wie Buchstaben auf Glas geschnitten oder geschliffen werden, s. Glasschneiden.

Oefters werden goldene Buchstaben auf dem bloßen Glas oder auch auf einem gemahlten Grund hervorgebracht. S. Glasvergoldungen. (39)

Glasschürer werden auf den Glashütten diejenigen Arbeiter genannt, welche das Feuer unterhalten, zum Unterschied der Glasblaser.

Auf den Koboltwerken hat der Glasschürer ebenfalls den Ofen zu besorgen und das geschmolzene Koboltglas aus dem Topf zu holen. (39)

Glasschweis ist ein Beyname der Glasgalle.

Glasseife (Metallurgie). Eine Benennung, welche dem Braunstein beygelegt wird, in so fern er dem Glase die grünliche, blaue und bräunliche Farbe zu benehmen im Stande ist. Diese Farben müssen sich gewiß verlieren, so bald die Ursache dieser Verunreinigung des Glases gehoben wird. Nun aber ist die Ursache derselben das in den der Glasfritte noch beygemischt gewesenen Eisentheilchen befindliche Brennbare; und da der Braunstein ausserordentlich viel Verwandschaft zum Brennbaren hat, und völlig damit gesättigt, ganz weiß wird, so kommt es daher, daß er die schöne weiße Farbe erhält. Eben daher läßt es sich erklären, warum zuviel zugesetzter Braunstein das Glas dunkel violett, nicht minder, zu wenig selbiges nicht vollkommen weiß färbt. (42)

Glasselenit; so nennt man ein erdhaftes Salz, das aus der gänzlichen Sättigung der Vitriolsäure durch Alaunerde entstanden ist; es löst sich weit schwerer in Wasser auf, als Alaun, hat nur einen schwachen, nicht den herben Geschmack des Alauns, und läßt sich auch nicht leicht, wie dieser, in ordentlich gestellte Krystallen bringen, sondern bildet nur Schüpchen, die einem Glimmer sehr ähnlich sehen. (12)

Glasspath (Mineral.) *Hyalophyllithes* ist bey dem Herrn Gerhard in den Beyträgen zur Chemie Th. I. S. 91 f. ein eignes Geschlecht unter den sogenannten glasartigen Steinen, nämlich diejenigen, die aus lauter übereinander liegenden Blättern bestehen. Dieser Name scheinet zwar etwas unbequem zu seyn, Herr Gerhard aber merket zu seiner Entschuldigung folgendes an: er habe sichs zum Gesetz gemacht, in denen Fällen, wo die Verschiedenheit der Bestandtheile keinen Geschlechtscharakter abgiebt, denselben aus dem Gewebe der kleinen Theile abzusondern, aus ihrer Lage, Zusammenhange und Figur aber, die dahin gehörigen Gattungen zu bestimmen. Bey den Steinarten aber, welche hieher gerechnet werden, findet man das blättrige Gewebe der kleinen Theile, und bey den meisten sind sie dem bloßen Auge sichtbar, ohne daß man sie erst in das Feuer bringen darf. Das ganze Geschlecht des Glasspaths gehört seinem eigentlichen Geburthsorte nach, unter die Einwohner der Ganggebürge, und in Flötzgebürgen und in ebenen Gegenden finden sich dieselben nur in Geschieben, die von den Ganggebürgen durch die Fluthen sind abgerissen und daselbst abgesetzt worden. Die wenigsten Gattungen des Glasspaths geben Metallmütter ab, und es gehören hieher hauptsächlich der geformte und ungeformte Glasspath, der Bergkrystall, der Pyramidalkrystall und der Amethyst. Henkel hat indessen auch einen Topas mit gewachsenem Silber wahrgenommen. Herrn Gerhards Arten sind:

1) **Der ungeformte Glasspath, oder spathartige Quarz des Herrn Cronstedt.** Die kleinen Blätter haben bey diesem Steine keine bestimmte Gestalt, bald liegen sie parallel, bald netzförmig, bald in Dreyecken, und zuweilen ist ihre Lage ganz unbestimmt. Herr Gerhard hat ihn noch nie in Gängen, sondern nur nesterweise, besonders in Quarzgängen angetroffen. Auf diese Art findet er sich in Schlesien ohnweit Eisdorf, bey Striegau, zu Crummendorf und in der Grafschaft Mark, auf der Grube St. Caspar zu Plettenberg. An ersten beyden Orten ist er weis und halb durchsichtig, am letzten zinnoberroth und dunkel. Bey allen Stufen sitzet er auf Quarzmüttern, besonders von der zweyten Gattung, und es ist wahrscheinlich, daß er aus dem Quarz auf eine ähnliche Art entstehe, wie der Wasserstein, oder der Kalkspath aus dem Kalkstein. Diese Steinart heißt beym Herrn Gerhard, **Glasspath, dessen Blätter von unbestimmter Figur sind,** *Hyalolithes lamellis amorphis. Hyalolithes amorphus.*

2) **Der geformte Glasspath. Glasspath, dessen Blätter eine bestimmte Figur haben.** *Hyalophyllites lamellis figura regulari praeditus. Hyalophyllites geometricus.* Die kleinen Blätter, aus denen diese Gattung bestehet, sind drey, vier und gemeiniglich sechseckig. Man findet dergleichen in der Gegend von Freyberg. Herrn Gerhard ist es höchst wahrscheinlich, daß dergleichen Blätter den Grundstoff zu den Crystallgattungen dieses Geschlechts abgeben. Ein nämliches Stück, dessen Blätter lauter gleichwinklichte Dreyecke sind, fand er auf dem Felde bey Striegau auf einer Mutter von glattem Quarz.

3) Diamant, s. Diamant.
4) Rubin, s. Rubin.
5) Sapphir, s. Sapphir.
6) Smaragd, s. Smaragd.
7) Hyacinth, s. Hyacinth.
8) Topas, Chrysolith, Beryll. S. diese Namen.
9) Amethyst, s. Amethyst.
10) Bergkrystall, s. Bergkrystall.

11) Pyramidal Glasspath: Glasspath, welcher in sechsseitigen zugespitzten Pyramiden gewachsen. *Hyalophyllithes sessilis crystallis pyramidalibus hexagonis. Hyalophyllites pyramidalis.* Es ist des Herrn Wallerius Pyramidalkrystall, den Herr Gerhard nicht gern als eine bloße Abänderung des Bergkrystalls ansehen möchte, da man selbigen öfters in großen Klüften findet, wo Platz genug vorhanden ist, daß er weiter auswachsen können, wozu noch kommt, daß man auch zuweilen in Thonlagen dergleichen Krystallen mit doppelten Spitzen findet, wie z. B. bey Priborn. Auf dem Harz, in Ungarn und in Siebenbürgen kommen sie am häufigsten zum Vorschein; zu Hasserode brechen dergleichen Krystallen auf der Margaretha, auf einer schwarzschiefrigen Gangart. Zuweilen wachsen verschiedene dergleichen Krystallen, in Zellen oder in Säulen zusammen. Die Farben sind verschieden, weis, violet, gelb, roth und schwarz. In der eigentlichen Schwere kommt er über den Bergkrystall, indem derselbe 2. 200. beträgt.

12) Cellular Glasspath. Glasspath, welcher in recht winklichten viereckigen Cellen gewachsen. *Hyalophyllithes cellulis quadratis rectangulis. Hyalophillithes cellularis.*

a) in cubischen Cellen.

b) in länglicht viereckigen Cellen.

Die zweyte Abänderung dieses sehr seltenen Glasspaths hat Herr Gerhard halbdurchsichtig in einer beträchtlichen Druse, auf einer Mutter von ungeformtem Glasspath, in der Grafschaft Mark, in einem bleyhaltigen Quarzgange bey Klinkenberg gefunden, nur daß die Cellen nicht einzeln, sondern mit einander verbunden sind.

13) Granat, s. Granat.

14) Turmalin, s. Turmalin. (10)

Glasspinne. *Aranea 4. lineata* L. Diese schwedische Spinne ist von Mittelgröße. Der Körper ist wie gelbes Glas. Der Leib fast rund, und in der Mitte mit 4 in ein Viereck geordneten purpurfärbigen Punkten oder Strichen besetzt. Noch findet man an beyden Seiten eine rost-purpurfarbige Linie, die aber kürzer als der Leib ist. (24)

Glasspinnen, s. Glasblasen bey der Lampe.

Glasspinner, surinam. *Phal. bombyx. Vitrea. Cram. pap. ex. XXIII t. 276. f. C.* von Surinam bringt man diesen Nachtschmetterling, der ein Spinner ist; er hat die Größe der *Phal. Ziczac.* die Fühlhörner sind nicht stark gefiedert, orangegelb, wie der ganze Körper. Die Vorderflügel sind ungezähnt, die eine Hälfte weis durchsichtig, mit einigen dunkeln Punkten in einer Reihe gegen den Hinterrand, die andere Hälfte an der Wurzel ist orangefärbig und schwärzlich gestreift; in diesem Theil liegen einige weiße Flecken gegen den Ober- und Innenrand. Die Hinterflügel sind ungezähnt, etwas ausgeschweift und weislich durchsichtig. Die untere Seite gleichet der obern. (24)

Glasstein wird ein gewisser Stein, der auf manchen Glashütten gebraucht wird, von den Mineralogen aber nicht beschrieben ist, genannt. Er soll eine weisse ins Grünlichte fallende Farbe haben, etwas durchsichtig und hier und da mit undurchsichtigen Adern versehen seyn. Wenn er in starkes Feuer gelegt wird, so verliert er seinen Schein, wird leichter, weißer, und endlich verglast er, ob er gleich so hart ist, daß er am Stahl Funken giebt, und in dieser Hinsicht zu den Kieseln gerechnet werden könnte. Man soll ihn in Toskana und sonst hier und da in Italien finden. (39)

Glassöcker: die Bienenkörbe von Glas heisset man also. Die Bienenväter haben dergleichen, um durch das durchsichtige Glas die Arbeiten der Bienen belauschen zu können. Ueber solche muß noch ein strohener Korb gedeckt werden, sonst würden sie ihn bald verpichen, und man könnte ihre Arbeiten alsdann nicht bemerken. (13)

Glastafeln sind große viereckige Glasscheiben, welche an den Kutschen und Sänften statt des Spiegelglases gebraucht werden. Man bläset sie fast auf die nämliche Art, wie die Spiegeltafeln, nur daß sie an einem Ende schmäler als am andern sind. Man macht sie von verschiedener Dicke, und behandelt sie wie alles übrige Tafelglas. Sie werden nach den Ballen verkauft, und ein solcher hält 25 Bund, und das Bund 6 Tafeln. (19)

Glastalg oder Glastalk sind Beynahmen der Glasgalle.

Glasthränen, s. Glastropfen.

Glastifolia ist der Beyname, den Linne einer Art Flockenblume (*centaurea glastifolia*) giebt. Joh. Bauhin braucht diese Benennung für das glatte Thurmkraut (*turritis*). (39)

Glastivida nennen einige die stachlichte Euphorbie (*Euphorbia spinosa*); andere die stachlichte Königskerze (*verbascum spinosum*). (39)

Glasto affinis ist bey Casp. Bauhin der Färberindig (*indigofera tinctoria*).

Glasto similis nennt Caesalpin das Getraide Seiffenkraut (*saponaria vaccaria*). (39)

Glastöpfe oder Glashäfen sind große, theils runde theils viereckige Tiegel, worinn die Vermischung zu Glas oder die Fritte geschmolzen wird. Sie müssen von einer ganz besonders dauerhaften Masse gemacht werden, da sie eine sehr lange Zeit den heftigsten Grad des Feuers aushalten und selbst der auflösenden Kraft des Glases widerstehen müssen, ohne zusammen zu schmelzen. Sie müssen auch so stark und fest seyn, daß sie zu verschiedenen Bränden hintereinander gebraucht werden können, denn es würde sehr beschwerlich und kostbar werden, wenn zu jedem neuen Brande auch neue Töpfe gemacht werden müßten. Man wirft sie gemeiniglich nicht eher weg, bis sie ganz und gar untauglich sind. Zuweilen dauren sie ganzer 6 Monaten lang, und stehen Tag und Nacht unaufhörlich im Feuer: (denn auf vielen Glashütten brennt man ohne Aufhören fort; nur die hohen Feste im Jahr wird nicht in der Hütte gearbeitet, dem ohngeachtet wird doch das Feuer unausgesetzt unterhalten).

Man hat fast in jeder Glashütte ein Geheimniß auf der Masse, die zu dergleichen Schmelzhäfen genommen wird. Es kommt aber nur einzig und allein darauf an, daß man einen recht reinen und bey dem heftigsten Grad des Feuers unschmelzbaren Thon aussuchet. Am besten ist es, wenn gar kein Sand darunter ist, doch schadet eine geringe Beymischung nichts. Hat er aber viel Sand, so muß er vorher geschlemmt werden, um den mehresten Sand, der ihn nur leichtflüßig machen könnte, abzusondern. Sind auch in einem sonst reinen Thon nur einige grobe Sandkörner, so müssen diese ausgesucht werden, weil sie bey dem starken Feuer schmelzen, und an jeder Stelle

des Tiegels, wo etwas gelegen, ein Loch nachlaſſen würden.

Von dieſem geſchlemmtem oder ausgeſchiedenen Thone läßt man eine gewiße Portion brennen, um ihm ſein klebriges, bindendes Weſen zu benehmen. Hierauf ſtößt man ihn zu Pulver, und miſchet hievon gleiche Theile zu einer Portion ungebrannten Thon, den man aber ebenfalls fein zerſtoßen hat: dieſe beyden Thonarten menget man recht ſorgfältig untereinander, und feuchtet ſie mit etwas Waſſer an; tritt ſie ſodann mit bloßen Füſſen recht durch, und knetet ſie ſo lange, bis ſie eine gleichförmige Maſſe geworden. Aus dieſer Thonmaſſe macht man nachher die Töpfe von der obigen Figur. Die viereckigen ſind ungefähr 2½ Fuß lang, beynahe eben ſo hoch und halb ſo breit. Die runden haben eben dieſe Höhe, ſind aber etwa nur 2 Fuß weit. Auf verſchiedenen Glashütten beträgt die Weite der runden Töpfe 2½ Fuß, und ihre Höhe 3 Fuß. Man macht ſie von 2 bis 3 Zoll dick, und ſucht ſie durchaus von einerley Dicke zu machen. Dieſe Töpfe läßt man alsdenn ſo ſtark an der Luft trocknen, daß man nur mit Mühe eine Grube mit dem Finger hineindrücken kann: ſodann ſchlägt man ſie mit einer hölzernen Rolle dicht und feſt, indem man ſie rundum mit dieſer Rolle ganz gelinde klopft. Hierdurch geht die Maſſe recht zuſammen, und der Topf erhält mehrere Feſtigkeit. Lieſſe man ihn trockner und härter werden, ſo würde er bey dieſem Klopfen Riſſe bekommen, und dann wäre er gar nicht zu gebrauchen. Hierauf polirt man ihn vermittelſt eines glatten Holzes, das man dabey immer von Zeit zu Zeit ins Waſſer taucht. So trägt man ihn endlich in ein Behältniß, und läßt ihn darinnen öfters wohl 6 Monate lang trocknen: nur muß ihn weder die Sonne beſcheinen, noch auch eine ſtrenge Kälte treffen; zumal wenn er erſt vor kurzem geformt worden iſt.

Man läßt dieſe Schmelztöpfe nicht eher glühen, bis man ſie zum Gebrauch nöthig hat, denn ſie werden ſodann gleich, wenn ſie gebrannt ſind und noch glühen, in den Glasofen eingeſetzt. Man bauet daher den Ofen, in welchem ſie eingeſetzt werden, ganz nahe bey der Thüre des Glasofens, durch welche ſie nachher eingetragen werden ſollen. Auf dieſe Art verurſachen ſie bey der Glasarbeit nicht den mindeſten Aufenthalt, denn man hat ſodann nicht nöthig, ſie nach und nach zu erwärmen, wie es geſchehen müßte, wenn man ſie ſchon vorher fertig gebrannt hätte.

An manchen Orten geſchieht dieſes: hier werden die geformte und getrocknete Töpfe zuerſt in den Kühlofen bey einer mäßigen Hitze (getempert), zuletzt aber in einem andern Ofen gebrennt. Soll ein ſolcher Hafen in den Schmelzofen geſetzt werden, ſo läßt ihn der Glasmacher vorher in dem Kühlofen bey einer zunehmenden Hitze glüend werden, denn ſonſt zerſpringt er im Schmelzofen. Dieſer Vorſicht ungeachtet hält mancher kaum einen Tag aus.

Beym Brennen müſſen ſie bis zum Weisglühen erhitzt werden: man verſtärkt aber das Feuer nach und nach und ſehr langſam bis zu dieſem Grade, und bringt mit dieſem Brennen 2 bis 3 Tage zu.

In einigen Glashütten läßt man den Thon, woraus die Tiegel gemacht werden ſollen, in einem Graben ſechs Monate, ja wohl ein ganzes Jahr liegen, ehe man ihn verarbeitet. Man glaubt aus Erfahrung bemerkt zu haben, daß hierdurch der Thon beſſer und die Glastöpfe dauerhafter würden.

Der Zuſatz von ſchon gebranntem Thon hat die Abſicht, dem Thone ſein klebriges ſchmieriges Weſen zu benehmen, das er als roher ungebrannter Thon an ſich hat: hierdurch verliert er die Eigenſchaft, im Feuer ſo ſehr zu ſchwinden, welches er ſowohl beym Trocknen als beym Brennen thut. Dieſes Schwinden oder Eingehen iſt bey manchen Thonarten ſo ſtark, daß die Gefäſſe wohl um den vierten Theil kleiner werden. Die Schmelztöpfe würden ſich auſſerdem auch ſehr leicht werfen oder ihre gehörige Form verlieren, Riſſe bekommen und daher nicht zur Arbeit tauglich bleiben.

Es giebt Glasmeiſter, die ſtatt des gebrannten Thones, Sand oder andere ſtrengflüßige glasachtige Materien, die ſie vorher gröblich zerſtoßen, (wie bey den gemeinen heſſiſchen und waldenburger Schmelztiegeln geſchieht) zu dem Glastopfthone zuſetzen: allein dieſe Vermiſchung macht immer, daß die Töpfe keinen ſo großen Grad des Feuers aushalten.

Bey dem Schmelzen der Fritte in dem Glastopf ſchwimmt auf der flüſſigen Maſſe ein Kranz von Thon, der alle Unreinigkeiten abhält, die der Glasmacher etwa mit dem Blaſerohr in den Hafen werfen könnte. Der Glasmacher taucht daher das Blaſerohr innerhalb des Kranzes in die Glasmaſſe. Aus eben dem Thon, woraus die Häfen gemacht werden, verfertiget ſich der Glasmacher auch die im Art. Glasmacherkunſt angeführte Hufeiſen. (X)

Glasträger werden diejenigen, welche Glas zum Verkauf herumtragen, genannt. S. auch Glasmann. (39)

Glastrog wird auf den Kobolt oder Blaufarbenwerken derjenige mit Waſſer ausgefüllte Trog genannt, wo das glüende Glas hinein geſchüttet wird, damit es ſich zur Smalte beſſer zerſtoſſen und pulvern laſſe. (39)

Glastropfen, Springgläſer, Glasthränen, Verirgläſer (*laacrymae vitreae, lacrymae batavicae l. boruſſicae, vitrum ſtillatitium*) ſind länglicht runde oder birnförmige, aus dichtem Glas beſtehenden Kügelchen von 4, 6 bis 10 Linien im Durchmeſſer, die ſich in eine gekrümmte 1½ bis 2 Zoll lange Spitze, woran zuweilen noch ein ganz kleines Knöpfgen befindlich iſt, endigen. Dieſer Theil wird der Schwanz, und die Glaskugel ſelbſt der Kopf genannt. Um ſie zu machen, läßt man einen Tropfen flüßiger Glasmaſſe in kaltes Waſſer fallen: daß ſie hiebey die genannte Figur bekomme, iſt nicht zu wundern, wenn man nur bedenkt, daß noch ſo flüſſige Glasmaſſe immer eine gewiße Zähigkeit beſitzt.

An ihrem dicken Ende können ſie harte Schläge, ſelbſt mit mäßig ſchweren Hämmern vertragen, ohne zu zerſpringen; aber augenblicklich geſchieht dies, wenn man den dünnen Schwanz abbricht, worinn ſie ſich endigen. Es entſtehen hiebey viele tauſend Stücke, oder ein ordentlicher Glasſtaub. Sie gerathen aus weiſſem Glas nicht ſo gut als aus grünem; aber falſch iſt es doch, wenn man ſagt, ſie könnten aus jenem gar nicht verfertiget werden.

Gemeiniglich enthalten ſie hohle Bläschen in ſich: daß aber dieſe und die Luft nicht das Zerſpringen verurſachen, das erhellet daraus, daß man die Springgläſer bis auf dieſe Blaſen abſchleifen kann, ohne daß ſie zerſpringen, und daß ſie ihre Würkung auch im luftleeren Raum thun. Durch die ſchnelle Ab-

kühlung im Waſſer wird vielmehr das Glas, woraus ſie beſtehen, ſtark zuſammengezogen und heftig geſpannt und ſolchergeſtalt ſehr ſpröde gemacht, und dies iſt wohl die Urſache ihres gewaltſamen Zerſpringens in dem Augenblicke, da man ihre Theile mit einiger vorzüglicher Erſchütterung zu trennen anfängt. Deswegen zerſpringen ſie auch nicht, wenn man ſie auf Kohlen wohl durchglühen und allmälig kalt werden läßt, weil dadurch die Spannung der Theile in ihnen vermindert wird.

S. Abr. Gotth. Käſtner *eorum, quae lacrymis vitreis accidunt, nova ratione explicandorum tentamen* in ſeinen *Diſſ. math. & phyſ. n. VIII. p.* 59. 125.

Man verfertigt auch lange ſpiralförmig gewundene Fäden aus Glas, welche ähnliche Eigenſchaften beſitzen. Die Spiralform nehmen ſie ohne Zuthun des Künſtlers von ſelbſt an, ſo wie der noch flieſſende Glasfaden ins Waſſer eintritt (*vermiculi vitrei*).

Daß die Würkung der Bologneſer Flaſchen (ſ. dieſen Art.) oder Springkolben dieſelbe iſt, haben wir am gehörigen Ort erwähnt. Wie die kleine Kölbchen vom Glasmacher gemacht ſind, ſo wirft er ſie eilends in kaltes Waſſer. Einige vermuthen, die Urſache des Zerſpringens dieſer Flaſchen ſey doch noch nicht recht bekannt. Es iſt wunderbar (ſagt Herr D. Gehler in einer Anmerkung zu Baume's Exp. Chemie. T. 3. S. 287.), daß, wie ich aus vielfacher Erfahrung weiß, nicht die eckige Figur des hineingeworfenen Körpers dieſes Zerſpringen bewürket: denn es kann ſpitziges Eiſen oder ein anderes ſcharfeckiges Metall hineingeworfen werden, ohne daß das Kölbchen ſpringt: auch ſpringt das Kölbchen von einem Stück Feuerſtein oder Kieſel, deſſen Ecken mit Wachs umklebt ſind: öfters iſt auch das Glas zerplatzt, ohne daß das hineingebrachte Steinchen die Fläche deſſelben berührte. Ferner zerſpringt ein ſolches Glas von keiner andern hineingeworfenen Materie, ſie ſey hart oder weich, leicht oder ſchwer, als allein von Kieſel, Quarz oder ſolchen Maſſen, die glasachtige Erde in ſich haben. Dürfte man wohl eine Hypotheſe wagen, daß vielleicht der Ausfluß von Dünſten dieſer Materie etwas zum Zerſpringen beytrage?

Glaſtum: hierunter verſtehen viele Botaniſten entweder das ganze Geſchlecht, oder doch einige Arten des Waids (*iſatis*).

Glaſtum ſylveſtre iſt bey Caeſalpin die europäiſche Bleywurz (*plumbago europaea*).

Glas vergolden. Die Vergoldung im Feuer geſchieht in England und Frankreich, noch ſchöner und dauerhafter in Deutſchland, vornämlich in der Potsdamer Glashütte. Man pflegt die Ränfle der feinen Trinkgläſer, Wapen und andere Figuren darauf zu vergolden. Das ganze Verfahren wird noch heimlich gehalten.

Dieſe Vergoldung iſt eine deutſche Erfindung. Das aus Königswaſſer niedergeſchlagene Gold wird mit einem Firniß aufgetragen, und nachdem dieſer trocken geworden, wird das Glas wieder vorne in den Kühlofen gebracht, und hernach polirt. Von gebrochenen Gläſern ſammet man das Metall und benutzt es weiter. Mehr, ſagt Herr Prof. Beckmann, habe er auf der von einem Verwandten des berühmten Kunkels angelegten Glashütte nicht erfahren können, wohin ehmals die Kunſt durch einen Knaben, der auf der Hütte bey Potsdam gelernt hatte, gekommen ſeyn ſoll.

Nach den Zieglerſchen Verſuchen (S. *Journal oecon. Aout.* 1767. S. 177. *deſcription d'un Vernis, pour dorer les bords des verres a boire*) ſoll der beſte Firnis zu einer kalten Vergoldung der Gläſer folgender ſeyn: Man nimmt ſchöne, durchſichtige Stücke Bernſtein, kocht ſie mit reinem abgekochtem Baumöl in einem meßingen bedeckten Gefäſſe ſo lange, bis ſie vollkommen aufgelöst ſind. Hierzu ſchüttet man 5 bis 6 Theile reines Terpenthinöl und läßt die Vermiſchung einige Tage ſtehen, damit ſich alle Unreinigkeiten auf den Boden ſetzen. Damit dieſer Firnis deſto geſchwinder trockne und feſter werde, wird angerathen, noch etwas fein gepulvertes Bleyweis und Mennige vor dem Gebrauch zuzureiben. Dieſer Firniß wird ſehr dünne auf das Glas aufgetragen, und das Gold in geſchnittenen Stückchen auf die beſtrichene Stelle gebracht. Man ſtellt die Gläſer jetzt an einen warmen nicht ſtaubigten Ort, und wenn der Firnis eingetrocknet iſt, ſo legt man ein glattes Papier auf die vergoldete Stelle, und glättet mit dem Polirzahn drüber her. Dieſe Vergoldung ſoll ſehr ſchön und dauerhaft ſeyn.

Zum Poliren der Vergoldung ſchlagen einige eine Vermiſchung von Leinöl, Kreide und Mennig vor, womit die vergoldete Stellen beſtrichen, und nachdem ſie getrocknet, polirt werden ſollen. Die Vergoldung ſoll auch weit dauerhafter ſeyn, wenn das Glas vorher mit Kalk und Bleyweis abgerieben worden iſt.

Letzteres iſt auch nöthig, wenn goldene Buchſtaben auf ein gläſernes Gefäß gebracht werden ſollen. Man nimmt fein gepulvertes Bleyglas, Zinnober und Bleyweis, von jedem gleich viel, miſcht hiezu ſo viel Leinöl, daß alles ein dünner Brey wird, ſchreibt damit auf ein Glas, trägt geſchlagen Gold darauf, und läßt es trocken werden. Alsdenn wird das nicht feſt ſitzende Gold mit Baumwolle abgewiſcht. Dieſe Vergoldung iſt aber nicht ſehr dauerhaft, und eben auch die auf dieſe Art hervorgebrachte Figuren.

Oefters will man Buchſtaben auf einem gefärbten Grund anbringen, und hier verfährt man auf folgende Art. Man nimmt, wenn der Grund roth werden ſoll, Kugellack, reibt dieſen mit Bier auf einem Steine ſehr zart, ſetzt, inſofern die Farbe heller ausfallen ſoll, etwas Bleyweis dazu, trägt mit einem Spatel die Farbe auf das Glas, theilt und reibt ſie mit dem Finger auseinander, und zieht mit einem etwas großen und weichen Haarpinſel ſolche überall gerade, damit die ganze Fläche des Glaſes bedeckt werde. Die Farbe muß auch etwas dick aufgetragen werden. Man läßt die Tafel auf dem Tiſche horizontal liegen, ſo daß die Farbe nach keiner Stelle hinflieſſen kann, und läßt es trocken werden. Die Schrift ſchreibt man auf ein Papier, welches die Größe der Tafel hat, mit Bleyſtift, ſticht mit einer zarten Nadel alle Riſſe der Züge, Punkt an Punkt, durch, leget hernach die Schrift verkehrt auf die Farbe, thut in ein dünnes leinenes Läppchen fein geſtoßene Kreide, hält das Papier oder läßt es ſich von jemand mit halten, daß es ſich nicht verrücke, und fährt mit dem Kreideſäckchen über die durchgeſtochenen Buchſtaben ganz langſam her, ſo fällt die Kreide durch die Löcher. Nachher wird das Papier weggenommen und man ſieht die weiſſen Buchſtaben verkehrt auf dem rothen Grunde. Hernach ſchneidet man ſich eine Feder, worinn aber keine Spalte ſeyn darf,

darf, schabt damit die Farbe behutsam hinweg, daß die Buchstaben auf dem blossen Glase zu sehen sind. Die Tafel begießt man hernach mit einem hellen Mahlerfirniß und läßt alles überflüßige an einem warmen Ort abfaulen. Wenn nun der Grund trocken ist, so legt man Goldblättchen darauf, da denn auf der andern Seite des Glases die goldenen Buchstaben zwischen dem rothen Grund hervorleuchten. (39)

Glasur nennt man den glasartigen Körper, welcher auf irdene Geschirre, sie mögen aus Porcellan, Fayence, oder Häfnerarbeit bestehen, aufgetragen wird. Alle Glasur wird kalt aufgetragen, und wenn alsdenn das glasürte Geschirr ins Feuer gebracht wird, so verglaset der Ueberzug. Hieraus allein ist begreiflich, daß keine andere andere als mineralische im Feuer verglasende Körper dazu schicklich sind, worunter dann vorzüglich Bolus, Glötte, Mennige, Bleyglanz, Braunstein, Schwalten, Safflon, Zinnasche, Kupferasche, Spießglas, Salz in verschiedenen Verhältnissen gehören.

Bey einem guten und schönen **Porcellan** besteht die gröste Schwierigkeit darinnen, eine recht gute und taugliche Glasur zu machen, die sich gut auftragen und ohne Risse zu bekommen anschmelzen läßt. Man hat zwar sehr viele Vorschriften zu Glasuren, die alle in gewissem Betracht Vorzüge haben, die man aber keineswegs zu einem jeden Porcellan brauchen kann. Denn es ist sehr gewöhnlich, daß eine sehr schöne Glasurmasse, die auf eine Art von Porcellan sehr gut paßt und eine vortrefliche reine, glatte Glasur ohne alle Risse giebt, auf einem andern Porcellan eine sehr schlechte Würkung und alle mögliche Fehler hervorbringt. Man muß daher nach der verschiedenen Natur des Porcellans, nach der verschiedenen Erde und überhaupt nach seiner Mischung, nach seiner Härte, Dichtigkeit, Feuerbeständigkeit u. s. w. eine verschiedene Glasur aussuchen. Daher kommt es auch, daß man fast in jeder Porcellanfabrik eine verschiedene Vermischung zur Glasur hat, woraus man aber gar oft ein Geheimnis macht.

Allgemein gilt die Regel, daß zu einem schwerflüssigen Porcellan eine schwerflüssige Glasur, und zu einem leichtflüßigen Porcellan auch eine leichtflüßige Glasur genommen wird. Zum Dresdner Porcellan z. B. kommt daher eine aus schwerflüßigen Materien bestehende Glasur; zum französischen Porcellan hingegen, das so leichtflüßig ist, daß man es in einem aus Dresdner Porcellan gemachten Gefäß schmelzen kann, und das man sogar beym Brennen durch angelegte kleine Stückchen Masse unterstützen muß, damit es sich nicht werfen und seine Figur verlieren kann, wird eine leichtflüßige Glasurmasse genommen. Wollte man eine solche leichtflüßige Masse auf Dresdner Porcellan bringen, so würden Blasen, Risse u. dgl. auf dem ausgebrannten Porcellan die Folgen seyn.

Zum guten aus ächter Porcellanerde verfertigten Porcellan, wird zur Glasur mehrentheils eine Vermischung von Porcellanscherben, Quarz und gebrannten Gypskrystallen gewählt. Diese Materien werden zu ganz feinem Pulver zerrieben, mit einer hinlänglichen Menge Wasser vermischt, so daß es einen ganz dünnen Brey gebe; die zum erstenmal gebrannte oder vielmehr fest gebackene Porcellangefässe werden schnell hinter einander hineingetaucht und wieder in ihren Kapseln im Porcellanofen vollends ausgebrannt.

Zum französischen Porcellan und andern leichtflüßigen Porcellanarten nimmt man ein aus schönem weissem Sande, höchst reinem Alcali und etwas Bleyglase verfertigtes Glas, welches nach dem verschiedenen Verhältnisse dieser drey Materien gegen einander mehr oder weniger strengflüßig wird. Zuweilen wird auch etwas Kalkerde und in einigen Fällen eine reine Alaunerde zur Glasurmasse gesetzt. Diese Vermischung wird zuerst in einem Ofen geschmolzen und verglaßt. Die daraus entstehende Krystallmasse wird auf besondern Porcellanglasurmühlen in ein höchst feines Pulver verwandelt, und mit diesem Pulver wie im ersten Falle verfahren. Der Grad des Feuers, welcher zur vollkommenen Schmelzung dieser Glasuren erfordert wird, ist weit geringer als derjenige, den man zum Brennen der Masse nöthig hat.

Man sieht hieraus, daß dergleichen leichtflüßiges Porcellan schon vor dem Auftragen der Glasur vollkommen ausgebrandt worden. Dieses geschieht bey ächtem guten Porcellan nicht, welches im ersten Feuer nur fest gebacken, und dann, um ihm eine mehrere Festigkeit zu geben, mit samt der Glasur gar gebrandt wird. Dies geht aber bey dem leichtflüßigen französischen Porcellan nicht an, weil dieses, wie schon erinnert worden, beym Brennen unterstützt werden muß.

Hiebey müssen wir doch auch bemerken, daß manches Porcellan, und namentlich einige künstlich ausgebreitete Figuren, keine Glasur bekommen, weil die Feinheit, womit sie gearbeitet sind, durch die Glasur immer etwas leiden würde. Dies geschieht doch selten in Deutschland, sondern mehr in Frankreich, wo dergleichen unglasirtes Porcellan eine gewisse Aehnlichkeit mit dem weissen Marmor hat.

Das **Steingut** bekommt nach seiner verschiedenen Güte nach der Farbe und nach manchen andern Umständen eine verschiedene Glasur. Das gemeine deutsche Steingut, wohin die gemeinen steinernen Töpfe und Krüge gehören, bekommt seine Glasur durch blosses Kochsalz, welches entweder vor dem Brennen auf die Waare gestreut, oder auch nur unter dem Brennen in den Ofen geworfen wird. Zuweilen werden die Gefäße auch vor dem Brennen in eine Salzlacke getaucht.

Auch das schöne weisse englische Steingut (*white Flintware*) bekommt seine Glasur durch bloßes Salz, das unter dem Brennen der Gefäße in den Ofen geworfen wird.

Das gelbe Steingut (*fine ware*) wird nach dem Brennen mit einer schwefelgelben Glasur überzogen, woraus man an vielen Orten ein Geheimniß macht.

Man muß hiezu eine schwerflüßigere Glasur nehmen, als zum gelben Fayence, weil das Steingut einem weit stärkern Grad des Feuers ausgesetzt wird.

Eine gute gelbe Glasur wird aus 6 Theilen gepulverten Kieselsteinen, zwey Theilen Glötte, eben so viel Spiesglaskalk und einem Theil Laugensalz zusammen geschmolzen. Die Masse wird gepulvert, mit Wasser vermischt, die Gefäße hinein getaucht und in dem Ofen fertig gebrandt. Nach den verschiedenen Schattierungen der gelben Farbe kann man noch etwas Zinnasche und Mennige zusetzen; besonders ist der Zusatz der Zinnasche zur blaßgelben Farbe fast unentbehrlich.

Da eine gute und dauerhafte gelbe Glasur auf Steingut auf den Porcellanfabriken heimlich gehalten wird, und manches gelbe zumal in Deutschland verfertigte Steingut noch eine sehr schlechte Glasur hat, so führen wir hier die Beschreibung einer gelben Glasur auf Porcellan und Thongefäße von **Thomas Blixen-**

ſtierna an; (ſ. Schwediſche Abhandlungen 1746. T. 9. S. 75.)

Man nimmt ein Pfund rothe Silberglätte und 10 Loth wohl calcinirte Kieſelſteine, oder in Mangel derſelben eben ſo viel calcinirten weiſen Sand, beydes ſtößt man, und zermalmet es ganz fein, vermenget es auch ſo genau zuſammen, als möglich iſt. Nachgehends thut man alles zuſammen in einen reinen und guten Tiegel, der wieder wohl zugedeckt wird, damit von den Kohlen, die man über ihn weglegen muß, nichts hinein fällt, und die Glätte wieder zu Bley macht. Nachgehends zündet man das Feuer wieder an, und giebt nach und nach eine gute Schmelzhitze; nach einer halben Stunde wird der Tiegel geöfnet, und die Materie darinnen mit einem glüenden Eiſen umgerührt, wieder zugedeckt, und noch eine halbe Stunde mit dem Feuer fortgefahren, der Tiegel herausgenommen, und die Materie in einen eiſernen Mörſer ausgegoſſen, oder in einen andern dazu dienlichen Inguß, ſo hat man ein gelb durchſcheinendes Glas, dem Anſehen nach wie Bernſtein.

Man ſtößt dieſes Glas zu einem groben Pulver, welches man auf einen wohl glaſirten ſteinernen Teller ſchüttet; alsdann löſet man ein Quentchen Silber in zwey Loth Scheidewaſſer auf, und gießt es auf das zerſtoßene Pulver auf den Teller, rühret alles zuſammen mit einem Hölzchen wohl durcheinander, und gießt es wieder in den vorhin gebrauchten Tiegel, der mittlerweile im Feuer geſtanden hat; man läßt ihn wieder noch eine halbe Stunde über in vollem Schmelzfeuer ſtehen, ſo wird die Materie, nachdem man ſie zuvor mit dem Eiſen gut umgerühret hat, wohl flieſſend ausgegoſſen, und bleibt nicht viel am Tiegel hängen, und ſo wird die verlangte Glaſur verfertiget.

Wenn nun dieſe Glaſur auf die Gefäße gebracht werden ſoll, ſo wird ſie ganz fein zerſtoßen und auf einem Porphyr zerrieben. Was man nun glaſiren will, muß man zuvor unter einer dazu eingerichteten Muffel wohl glühen, und genau acht geben, daß keine Kohle darauf fällt, weil ſolches ſonſt Flecken verurſachet; nachgehends wird es ſo glüend herausgenommen, und geſchwind mit dem Glaſurpulver beſtreuet, welches ſich feſt anhängt, ſo viel als nöthig iſt, das übrige fällt von ſich ſelbſt ab. Alsdann ſezt man das Gefäß wieder bedachtſam unter die Muffel, bis die Glaſur überall flüßig iſt, welches man am allerbeſten am Glänzen ſieht, nimmt es endlich heraus, und läßt es allmählig erkalten. Wenn man, ſo wie es noch glühet, Rauch daran gehen läßt, entweder Tabacksrauch, oder angezündetes Heu ꝛc. ſo bekommt das Gefäß nicht allein eine ſchöne gelbe Farbe, ſondern zugleich alle die andern herrlichſten Farben, die ihm nur die Natur hätte mittheilen können.

Eine ſolche Glaſur, die wie Bronze ausſieht, giebt man auch verſchiedenen von Steingut gemachten Statuen und Figuren, vermittelſt eines ſolchen Andämpfens. Die Künſtler halten ſie ganz beſonders geheim. Vermuthlich beſteht ſie in einem ſalzigen Dampfe, der mit vielen phlogiſtiſchen Theilen verſezt iſt, die man durch ſolche Sachen, die einen ſehr ſtarken Rauch geben, z. E. Oel, Pech, Terpenthin geben kann. Dieſe **Bronzeglaſur** geräth nicht allemal gut, auch fallen die Stücke nicht immer überall gleichfärbig aus; denn es hat viele Schwierigkeiten, den Rauch gleichförmig durch den ganzen Ofen zu vertheilen. Daher kann man nur eine kleine Anzahl Gefäße auf einmal räuchern; da es denn im Kleinen weit ſicherer und beſſer zu gerathen pflegt.

Ehedem wurde dieſe Glaſur in Leipzig die **Starkiſche** Glaſur genennt, da ſie ein chemiſcher Künſtler dieſes Namens als ein Geheimniß beſaß, und ſie für vieles Geld nur einige wenige Töpfer lehrte.

Zuweilen giebt man dem feinern Steingut mit Braunſtein (in England) oder (in Frankreich) mit wohl ausgebrannter Aſche, womit man die Gefäße vor dem Brennen überſtreut, eine ſchwarze Glaſur, oder durch eingeſtreuten Goldglimmer das Anſehen von Aventurino, oder durch Braunſtein, womit man den Thon vor dem Brennen vermiſcht, eine braune, oder, wie z. B. in Frankreich, durch den Rauch von grünem Holze, womit man ihn durchdringen läßt, durchaus eine ſchwarze Farbe. Man erreicht überhaupt auch dieſe Abſicht ſehr gut, wenn man den Thon, woraus das Steingut bereitet wird, mit reinem aber etwas leichtflüßigem Kieſel oder Quarze in gehöriger Verhältniß vermiſcht.

Von der **Glaſur der Fayence**, wovon etwas im Art Fayence und insbeſondere im folgenden Art. angeführt iſt, melden wir nur noch, daß die beſte Proportion der Materialien zur weiſſen Glaſur folgende iſt. Gepulverte Kieſel und Zinnaſche von jedem 1 Theil, gereinigte Potaſche 2 Theile und ½ Theil weiſer Arſenik. Dieſe Vermiſchung wird in ſtarkem Feuer zu Glas geſchmolzen, darauf zu einem feinen Pulver (gewöhnlich auf einer Mühle) zerrieben, mit Waſſer vermiſcht, und auf die Gefäße ſo gleich als möglich getragen. Nur darf die Glaſur nicht zu dick aufgetragen werden, wenn das Fayence einigermaßen ſchön ausfallen ſoll; denn je dicker die Glaſur iſt, deſto eher ſpringt ſie ab, und deſto mehr fällt es in die Augen, daß das Porcellan ſchlecht iſt. Zuweilen will man freilich einen ſchlechten Thon darunter verbergen.

Auch das Feuer und der Ofen, worin die Fayence fertig gebrannt und die aufgetragene Glaſur angeſchmolzen wird, trägt zur Schönheit der Glaſur bey. Gewöhnlich geſchieht es in zu geringer Hitze, und die nothwendige Folge hievon iſt eine geringe Dauer und ſchlechtes Ausſehen.

Daß der Zuſatz des Arſeniks zur Güte der Glaſur beyträgt, iſt gewiß. Er macht ſchöne Farbe und dauerhafte Glaſur. Vor ſeiner ſchädlichen Würkung hat man ſich hier ſo wenig zu fürchten, als bey der Zumiſchung deſſelben zum weiſſen Glas und den daraus bereiteten Trinkgeſchirren. In allen dieſen Maſſen iſt der Arſenik ſo innig mit den andern Beſtandtheilen vermiſcht, daß er von keinem Auflöſungsmittel, es ſey ſaurer, ſalziger, wäßriger, geiſtiger oder ölichter Natur, angegriffen und alſo nicht wirkſam gemacht werden kann. Beſonders baut er auch dem ſo gewöhnlichen Fehler vor, daß die Glaſur hier und da kleine Vertiefungen und Löcher bekommt.

Daß alle die Materialien zu dieſer Glaſur ſorgfältig gereiniget werden müſſen, erhellet aus den Folgen, wenn man etwa nicht ſorgfältig genug hierin verfährt. Die Zinnaſche als der vornehmſte Beſtandtheil muß bis zur höchſten Weiſe calcinirt und aus dem reinſten Zinn gemacht ſeyn. Zumal ſchadet die Vermiſchung des Bleyes, und wenn auch nur die geringſte Quantität darin befindlich iſt. Da die gemeine kaufbare Zinnaſche immer aus ſolchem Zinn, wo Bley beygemiſcht iſt, gemacht wird, ſo muß jede Fabrike ſich ihre eigene Zinnaſche aus ächtem engliſchen Zinn bereiten. Unter den Laugenſalzen würde freilich das Weinſteinſalz den Vorzug haben; da aber dieſes zu koſtbar iſt, ſo nimmt man Potaſche, die durch Auflöſen, Fil-

triren und Einkochen von allen erdigen und fremdartigen ſalzigen Theilen gereiniget iſt.

Auch die Kieſel müſſen von beſonderer Güte ſeyn. Alle diejenigen ſind nicht zu brauchen, die viele metalliſche Theile in ſich haben, und die aus dieſer Urſache im Feuer ſchwarz werden. Alle muß man glühen und in kaltem Waſſer ablöſchen, damit ſie dadurch mürbe werden und ſich leichter zerſtoßen laſſen. Nachher müſſen ſie fein zerrieben werden, ſo daß man an dem Pulver keine Spur von Härte oder Schärfe zwiſchen den Fingern ſpürt. Wenn man einen reinen Quarzſand bekommen kann, ſo kann dieſer ſtatt der Kieſel genommen, muß aber auf dieſelbe Art gepulvert werden.

Einige rathen zur weiſſen Glaſur etwas Borax zu miſchen. Dieſe Beymiſchung iſt alsdann gut, wann der Borax vorher von ſeinen wäſſrigen Theilen befreyt und überhaupt gut calcinirt wird. Geſchieht dieſes nicht, ſo erregt er Blaſen, Riſſe und Ungleichheiten. Ueberhaupt aber iſt er wegen ſeines theuren Preiſes, zumal auch die viel wohlfeilere Potaſche dieſelben Dienſte thut, zu entbehren.

Beaufobre giebt folgende Vermiſchung zur weiſſen Glaſur an: 6 Theile Sand, 4 Theile Zinnaſche, und 1 Theil Glasſalz oder Glasſchaum. Alle dieſe Materialien werden mit einander vermiſcht und in heftigem Feuer zu Glas geſchmolzen. Dieſes Glas iſt ganz undurchſichtig und ſchön weis. Es wird nachher in Stücke zerſchlagen, die etwa fleckigten Stücke abgeſondert, die reinen auf einer Mühle ſo fein als möglich gepulvert, mit Waſſer vermiſcht und wie oben verfahren; ſ. Beaufobre Einleitung in die Kenntniß der Politik, der Finanz und Handlungswiſſenſchaft, Riga 1773. T. 1. S. 208.

Die gelbe Glaſur zum Paille Fayence iſt im folgenden Art. Glaſur der Fayence angegeben, und zugleich die färbenden Materialien zu den gefärbten Glaſuren, die doch ſelten gemacht werden.

Daß das gemeine irdene Geſchirr oder die Töpferwaare ebenfalls mit einer Glaſur überzogen wird, iſt bekannt. Mehrentheils geſchieht es nur auf der innern Seite, und hier iſt es ganz nothwendig, weil die darinn gekochten und aufgehobenen Speiſen immer einen thonigten Geſchmack annehmen und in manchen Fällen gar das ſchwach gebrandte Gefäß durchweichen würden. Zuweilen wird die Waare auch von außen mit einer Glaſur überzogen, doch nicht bey gewöhnlichen Töpfen, ſondern z. B. bey Schüſſeln, Kaffe- und Milchkannen u. dgl.

Jeder Töpfer macht ſowohl aus den Materien zur Glaſur als auch aus den Handgriffen, die er bey dem Glaſiren anwendet, ein Geheimniß. Inzwiſchen iſt das mehreſte bekannt. Wenn die Glaſur fein gemahlen und mit Waſſer verdünnt iſt, ſo nimmt er davon etwa einen Löffel voll, gießt dieſes in das zum erſtenmal gebrandte Gefäß, und dreht dieſes nach allen Seiten herum, daß die Materie ſich durchgängig gleich über die ganze Fläche verbreite. Etwas mehr Mühe macht die äußere Glaſur, wobey ebenfalls alles darauf ankömmt, daß die ganze Oberfläche gleichförmig überzogen wird. Was übrigens hiebey zu bemerken, und wie die Glaſur fein gemahlen wird, ſ. im Art. Glaſuren.

Die gewöhnlichſte Töpferglaſur iſt die gelbe. Das Hauptmittel hiezu iſt Bleyglötte, die mit Spiesglas und mehrentheils auch mit einer glasartigen Erdart vermiſcht wird. Der Töpfer richtet ſich mit den Zuſätzen zur Glötte nach der verſchiedenen Reinigkeit derſelben. Iſt ſie ſehr rein, ſo muß er der Leichtflüßigkeit wegen viel von einer glasartigen Erde zuſetzen.

Das gewöhnlichſte Verhältniß iſt folgendes. 2 Theile Bleyglötte werden in einem beſondern Ofen, der der Aeſcherofen heißt, noch einige Zeit calcinirt, dann 1 Theil Spiesglas und 2 Theile calcinirte und zerſtoßene Kieſelſteine zugeſetzt. Dieſe Vermiſchung wird zuſammen geſchmolzen, dann in einem hölzernen Mörſer, auf deſſen Boden ein harter Felsſtein liegt, zerſtoßen, und damit nach der oben angezeigten Art verfahren.

Man kann auch eine ſchöne gelbe Glaſur aus einer Vermiſchung von 2 Theilen Mennige und einem Theil Spiesglas, die man mit einander ſchmelzen läßt, machen.

Zu Citronengelb dient eine Vermiſchung von 6 Pf. gepulverten Ziegelſteinen, 6 Pfund Mennig und 2 Pf. Spiesglas. Nach dreymal vier und zwanzig ſtündigem Calciniren wird die Maſſe in ſtarkem Feuer zu Glas geſchmolzen.

Eine noch ſchönere gelbe Glaſur wird aus 3 Pfund Mennig, 2 Pfund Zinn, die im Aeſcherofen zur Aſche gebrannt worden, und 2 Pfund Spiesglas zuſammen geſchmolzen.

Manche Töpfer ſetzen zuweilen einige ſalzige Materien zur Glaſur, die aber überflüßig ſind. Manche wollen auch, die Schönheit der Glaſur zu vermehren, ſie mehrmalen hinter einander zerſtoßen und aufs neue zuſammen ſchmelzen.

Nach der gelben iſt die **braune** Glaſur bey den Töpfern die häufigſte. Die häufigſte Vermiſchung hiezu iſt Braunſtein, Silberglätte und feiner Sand, von jedem gleich viel. Je weniger Braunſtein genommen wird, deſto heller wird die Farbe. Soll ſie daher dunkelbraun werden, ſo wird noch ſo viel Braunſtein als Glätte genommen. Zuweilen macht ſich der Töpfer ſtatt der Glätte eine beſondere Bleyaſche im Aeſcherofen, und will er eine recht ſchöne braune Glaſur haben, dergleichen auf Kaffetöpfe und dgl. aufgetragen wird, ſo nimmt er Braunſtein und weiſſes Schmelzglas.

Zur **grünen Glaſur**, die ebenfalls in unſern Gegenden häufig gemacht wird, kommt ein Zuſatz von Kupfer oder Meſſing. Einige nehmen 6 Theile Bleyaſche 4 Theile calcinirte Kieſelſteine, oder weiſſen Sand, 1 Theil Kupferaſche, oder Kupferhammerſchlag, und eben ſo viel Steinſalz, welches ſie zuſammen ſchmelzen. Vor dem Auftragen wird das Gefäß gewöhnlich mit einer Vermiſchung von etwas Thon und Waſſer überſtrichen, weil die Glaſur alsdann feſter hält.

Die beſte oder ächte grüne Glaſur wird aus Kupfer- oder Meſſingfeilſpänen und weiſſem Schmelzglas gemacht. Beydes wird mit einander vermiſcht in einem Topfe im Brennofen gebrannt, und wie mit andern Glaſuren verfahren. Das feine Pulver brauchen die Töpfer auch zu den grünen Figuren auf andere Glaſur.

Die **rothe Glaſur** beſteht aus 3 Theilen Bleyglötte, 2 Theilen Spiesglas und 1 Theil calcinirten Eiſenroſt, welches zuſammen gepulvert und geſchmolzen wird. Zuweilen wird die roth gebrannte Waare nur mit fein gemahlener Glätte ohne weitern Zuſatz glaſurt.

Zu den ſeltnern Töpferglaſuren (wenigſtens in unſern Gegenden) gehört die weiſſe. Bey der ſchlechten weiſſen Glaſur wird das Gefäß mit weiſſem Thon, der

mit Wasser vermischt worden, überzogen, worauf die Glasur, die aus Mennige und zerstoßenen weissen Kieselsteinen besteht, getragen wird.

Zuweilen wird ein weisses Schmelzglas hiezu verfertiget, und das Geschirr hat alsdann Aehnlichkeit mit einem schlechten Fayence. Der Töpfer verfährt hier auf folgende Art: er bringt 4 Theile Bley in den Aescherofen, und rührt dasselbe beständig mit einem eisernen Stab oder Rührlöffel um, bis es zu Asche zerfällt. Alsdann wird 1 Theil Zinn in den Ofen gebracht, und dieses so lange herumgerührt, bis aus der ganzen Mischung ein schwefelgelbes Pulver wird. Ueberhaupt werden insgemein 9 Stunden erfordert, damit die Bleyasche im Töpferofen entstehe, wenn man ohngefehr ½ Centner nimmt. Diese Asche wird nun mit feinem Quarzsand und Küchensalz vermischt, und zwar entweder zu 6 Theilen Bleyasche 4 Theile Sand und Salz, oder von den letzten halb so viel als von der ersten. Diese Vermischung drückt man in einen runden flachen aber starken Topf fest ein, reibet aber den Topf vorher mit gewöhnlichem Sand gut aus, damit die Vermischung nicht im Feuer anklebe. Der Topf wird nun in den gewöhnlichen Brennofen, wenn der Töpfer just irdene Geschirre brennt, gesetzt, da denn die Masse durch die Hitze flüßig wird. Stehen aber in dem Brennofen weiß glasirte Gefäße, so läuft diese Glasur gewöhnlich von der Vermischung zur Glasur schwarz an; daher haben einige Töpfer einen besondern kleinen Ofen, worin sie die Glasur zum Fluß bringen. So bald die Masse aus dem Ofen genommen und kalt geworden ist, nimmt man sie aus dem Topf, reinigt sie von dem Sand, womit der Topf vorher ausgerieben worden, und zerstößt sie in einem hölzernen Mörser. Endlich wird sie auf der Schmelzmühle zerrieben und gebraucht.

Zur blauen Glasur dient Smalte, die mit verschiedenen andern Körpern vermischt wird. d'Apligny giebt an, zu 1 Pfund Bleyasche 2 Pfund gepulverte Kiesel, 2 Pfund Salz, 1 Pfund weis calcinirter oder auch nur recht trockner Weinstein, 16 Pfund venetianisches oder anderes recht weisses Glas, und ½ Pfund Smalte: diese Vermischung wird zuerst 24 Stunden calcinirt, dann geschmolzen, glühend im Wasser abgelöscht und das Schmelzen und Ablöschen einigemal wiederholt, damit das überflüßige Salz herauskomme. Das jetzt erhaltene Glas wird gepulvert und wie gewöhnlich damit verfahren.

Andere nehmen blos Smalte, Mennig, den Fluß der Smalte zu befördern, Sand und etwas Salz. Setzt man noch etwas Eisenvitriol zu, so fällt die blaue Glasur etwas ins Grünliche.

Zur violetten Glasur wird eine Vermischung von gleichen Theilen Bleyasche, weissem Sand, ⅓ Smalte und ¼ Braunstein genommen.

Schwarze Glasur entsteht aus viel Braunstein, wenig Bleyglätte und etwas feinem Sand. d'Apligny empfiehlt zu 18 Pfund Bleyasche 3 Pfund Eisenfeile und 2 Pfund Smalte. Nach dem Schmelzen erhält die Vermischung eine schwarzbraune Farbe, die durch einen stärkern Zusatz von Smalte schwärzer wird.

Eine fleischfarbne Glasur wird aus 12 Theilen Bleyasche und 1 Theil weissem Glas hervorgebracht.

Zur purpurrothen Glasur ist eine Vermischung von 18 Theilen calcinirten Kieselsteinen, 15 Theilen Bleyglätte, eben so viel weissem Glas, 1 Theil Smalte und 1 Theil Braunstein dienlich.

Da die gewöhnlichen Ziegelsteine sehr oft locker schwammigt sind, zumal wenn sie in nicht gehöriger Hitze, um Feuerung zu sparen, gebrannt werden, so hat man, um das Eindringen des Wassers, und das daraus folgende Zerplatzen im Winter zu verhindern, und überhaupt der baldigen Zerstörung derselben vorzubauen, angerathen, sie auswärts mit einer Glasur zu überziehen. Dieses mit den wenigsten Kosten zu erlangen, ist nichts besser, als wenn man etwas Kochsalz in den Ofen wirft, gleich wenn die Feuerung aufhört, und der Ofen endlich verschlossen wird. Dieses Mittels Würkung ist ungezweifelt, aber die Menge muß durch Versuche im Großen ausgemacht werden, und wenn das geschehen ist, so hat man einen Ausweg, der vermuthlich unter allen der bequemste und beste ist, Ziegel auf der äußern Fläche zur Glasur zu bringen; s. Schwed. Abhandlungen 1771. Th. 33. S. 211. Anleitungen, dauerhafte Ziegel zu brennen, von Torbern Bergmann.

Die Tabackopfeifen haben auch eine gewisse Glasur, die doch nicht durch eine auf der äußern Fläche angebrachte verglaste Materie, sondern blos dadurch hervorgebracht wird, daß man die geformte und an der Luft getrocknete Tabackspfeifen mit einem Glättzahn oder Kiesel glättet, und dann in ihren Kapseln brennt. Manche Fabriken, welche sehr glänzende Tabackspfeifen liefern, haben bey diesem Glätten gewisse besondere Vortheile, die sie geheim halten.

Auch den Schmelztiegeln giebt man zuweilen eine Glasur, und zwar auf der innern und äußern Seite. Man kann dadurch dem Fehler, da manche Schmelztiegel, wenn sie lange im Feuer stehen, porös werden, abhelfen. Man überstreicht sie in dieser Absicht mit zerflossenem Weinsteinsalz, oder man streut, nachdem sie mit Wasser befeuchtet worden, gepulvertes Borarglas darauf, und hitzt sie wieder an. Indessen hält die Glasur das Bleyglas nicht aus. (39)

Glasur der Fayence. Der gemeinste Fehler der Fayence ist eine schlechte, geschwind abspringende Glasur. Ein Fehler, der von nicht gehörig gereinigten zur Glasur angewendeten Salzen, ferner von der ungleich aufgetragenen Masse, oder ihrer zu geringen Flüssigkeit herrührt, oder in der Natur des Thons selbst liegt. Man verbessert diese Fehler, theils durch sorgfältige Reinigung der Salze, theils durch einen kleinen Zusatz von Arsenik: theils mit einer wohl gereinigten Potaschenlauge, mit welcher man die Gefäße vor dem Glasiren einigemal bestreicht. Es mangelt nicht an mehr oder minder guten Compositionen zur Glasur; hier folget eine bewährt gefundene Art.

Feine weisse Glasur braucht reine Zinnasche, weisse, geglüete, zerriebene Kiesel, wohlgereinigte Potasche und gereinigten Weinstein.

Zur gelben Glasur 1 Theil Zinnasche, 1 Theil Kieselpulver, 1½ Theil Potasche, eben so viel Weinstein und etwas Arsenik, dann Spießglas und Zinn, 2 Theile Bley, 3 Theile calcinirt und zu Glas geschmolzen. Zum hellgelben 3 Theil Mennige, 2 Theile roth gebranntes fein gepulvertes Ziegelmehl, 1 Theil Spiesglas in Feuer verkalkt und geschmolzen.

Smalte liefert blau, gelb und blau giebt grün. Klein gerieben Glas, ausgelaugter und gebrannter Todtenkopf des Vitriols, beydes zusammen gerieben, verschaft die rothe Farbe. (19)

Glasur der gemeinen Töpferwaare, (Med. Pol.) Da die Töpfer gewöhnlich viel Bleyglätte oder andere Bleykalke zu ihrer Glasur setzen, welche folglich nicht so innig mit den andern verglasten Materien vermischt

ſind, daß Säuren und Auflöſungsmittel darauf keine Würkung thun ſollten, ſo erhellet von ſelbſt, daß die Unterſuchung der Schädlich- oder Unſchädlichkeit der Töpferglaſur immer von Wichtigkeit iſt.

Die tägliche Erfahrung lehret zwar, daß viele glaſirte Töpferwaaren, wegen des beygemiſchten Bleyes keinen Schaden thun. Selbſt die Verſuche mancher Chemiſten, z. B. des Herrn Weſtfeld, ſtreiten gegen die Auflöslichkeit des Bleyes in manchen Glaſuren. Daraus folgt aber kein allgemeiner Schluß aufs Ganze; zumal durch die zuverläßigſten Erfahrungen und chemiſche Verſuche ganz gewiß ausgemacht iſt, daß bey mancher Glaſur das Bley zum Theil ausgezogen und aufgelöst werden kann. Selbſt Weſtfeld geſteht, daß die Unauflöslichkeit der von ihm unterſuchten Glaſur in der Güte und dem gehörigen Verhältniß des zugeſetzten Sandes (ſ. Glaſurſand) zu ſuchen ſey, daß hingegen manche andere Glaſuren der Würkung der Auflöſungsmittel nicht widerſtünden, und daher der Geſundheit nachtheilig würden.

Es iſt hier nicht die Rede von ſehr wirkſamen Auflöſungsmitteln, als von mineraliſchen Säuren und dgl. welchen auch ſelbſt die beſte Glaſur nicht immer widerſtehen würde, ſondern von den Auflöſungsmitteln, welche täglich im gemeinen Leben und beſonders in den Küchen gebraucht werden, vom Eßig, Wein, Citronenſaft, den daraus bereiteten Brühen u. m. die ſo oft in dergleichen Gefäßen gekocht und aufgehoben werden.

Wenn Eßig in manchen irdenen glaſurten Gefäßen gekocht wird, ſo wird er öfters ſüße; unterſucht man einen ſolchen ſüß gewordenen Eßig genau, reinigt ihn ſo viel als möglich, und läßt ihn abdämpfen, ſo bekommt man zuletzt einen wahren Bleyzucker, der aus der Auflöſung des Bleyes in dem Eßig entſtanden iſt. Welche Zufälle nun ein ſolcher Eßig hervorbringen muß, zumal wenn er öfters genoſſen wird, iſt leicht zu erachten, wenn man die Würkungen der bleyiſchen Gifte einigermaßen kennt; ſ Bley, Bleyzucker, Gifte.

In verſchiedenen Gegenden von England iſt es gewöhnlich, den Obſtwein aus glaſirten irdenen Gefäßen zu trinken. Manche Aerzte haben aus dieſer Urſache öftere Zufälle der Bley- oder Töpferkolik geſehen, und zumal zur Aerndtezeit, wo Obſtwein häufig getrunken wird. Nach Backers Erzählung (ſ. deſſen medicinische Abhandlungen B. 2. S. 318.) ſahe D. Charleton ſechs Perſonen zu einerley Zeit gelähmt, weil ſie Aepfelwein getrunken hatten, der ihnen während der Aerndtearbeit in einem neuen irdenen inwendig glaſirten Kruge war gebracht worden. Daß dieſe Glaſur von dem Getränke aufgelößt worden, erhellete nicht allein aus den Würkungen, ſondern auch aus dem ſüßlichen und zuſammenziehenden Geſchmack, welcher der Auflöſung des Bleys in Eßig und andern Säuren eigen iſt.

D. Lind hatte eine beträchtliche Menge Citronenſaft in einem glaſirten irdenen Gefäße 2 Tage ſtehen laſſen. Darauf goß er den klar gewordenen Saft vom Bodenſatz ab in eine andere reine glaſurte irdene Schüſſel, und ließ dieſen Saft langſam verdämpfen. Es blieben einige Unzen einer Materie zurück, der nichts anders als Bleyzucker war, wovon ſich außerdem an den Seiten und dem Boden des erſten irdenen Gefäſſes eine ziemliche Menge in Kryſtallen angeſetzt hatte.

Auch andere Körper als Pflanzenſäuren ſind die Glaſur aufzulöſen im Stande, z. B. faule Käſe, (ſ. *Gazette ſalutaire* 1766. 120. Blatt). Es hatten viele Menſchen von einem weichen Käſe, der mit Pfeffer und Salz vermiſcht lange Zeit im Keller in einem glaſirten Topf geſtanden hatte, gegeſſen, und gleich darauf Magenkrämpfe, Erbrechen, Erſtickungen, Koliken, Convulſionen und andere vom genoſſenen Bley herkommende Zufälle empfunden. Durch gelinde Laxirmittel und häufige Milch wurden ſie endlich wieder hergeſtellt.

Es iſt zwar richtig, daß man in Deutſchland noch wenige vorzügliche Fälle erlebt hat, und daß auch unſere Glaſur dieſem Fehler weniger ausgeſetzt iſt. Man bekommt aber zuverläßig auch in unſern Gegenden irdene Geſchirre, deren Glaſur den Würkungen der darin gekochten Speiſen nicht widerſteht. So iſt es zuverläßig, daß manche Köchinnen ſaures Obſt in irdenen glaſirten Gefäßen kochen, weil ſie die Erfahrung lehrt, daß ſie hier weniger Zucker zuzuſetzen brauchen. Daß aber dieſe Süßigkeit von aufgelöstem Bley herzuleiten und die Gewohnheit alſo höchſt zu misbilligen iſt, fällt genugſam in die Augen.

Man ſollte daher von Polizey wegen an allen Orten darauf ſehen, daß die Töpfer nur ſo viel Bleykalke zu ihrer Glaſur ſetzen müßten, als ſich mit den übrigen Theilen innig vermiſchte, ſo daß die in den Küchen gewöhnliche Säuren und andere Speiſen nicht darauf zu würken im Stande wären. An jedem Orte müßte daher die Glaſur eines jeden Töpfers zu manchen Zeiten unterſucht werden. Noch beſſer wäre es, Erdarten ausfindig zu machen, welche etwa mit Salzen verbunden, ohne alles Bley eine gute Glaſur gäben. Eine ſolche Erde benutzen viele Töpfer in England aus dieſer Urſache, und machen daraus ohne alle Bleyglätte eine ſehr gute und unauflösliche Glaſur.

So lange man es aber in unſern Gegenden noch nicht ſo weit gebracht hat, daß man ſich vollkommen auf die Glaſur der Töpferwaare verlaſſen kann, ſollte man wenigſtens darauf ſehen, Eßig, Citronenſaft und ſaure Speißen, oder auch Käſe nicht in glaſirten irdenen Töpfen, ſondern in gläſernen Flaſchen und ſteinernen Gefäßen zu verwahren. (39)

Glaſuren, heißt dem Hafnergeſchirre eine glasartige Rinde geben, gemeiniglich wird es nach dem erſten Brennen unternommen. Der Hafner mag eine feine oder grobe Glaſur erwählen, ſo pulveriſirt er ſie, vermiſcht ſie mit Waſſer, reibt ſie ſehr fein auf der Glättmühle, (ſ. dieſen Art.) oder auf der großen Schmelzmühle, verdünnt ſie abermals mit Waſſer. Je feiner der Thon iſt, auf welchen die Glaſur aufgetragen wird, je beſſer dieſe gerieben und je gleichmäßiger ſie auf dem Geſchirre ausgebreitet wird, deſto beſſer und feiner wird die Glaſur. Die aufgetragene Glaſur muß vor dem zweyten Brennen trocknen, zuweilen mahlt man auch mit Farben auf die Gefäße, in beyden Fällen muß vor dem Brennen alles recht trocken ſeyn, und dieſes zweyte Brennen hat zur Hauptabſicht, die Glaſur und Malerey in der Hitze des Feuers zu verglaſen, und mit dem Gefäße zu vereinigen. (19)

Glaſurerde, ſ. Glaſurſand.

Glaſur in der Mahlerey, ſ. Glaſiren.

Glaſurmergel, (*marne vitrifiable*) oder **Glaſurſand**, wird eine ſehr feine ſandige Mergel- zuweilen auch Tripelart genennt, welche den Namen wegen ihres Nutzens zu Glaſuren auf Fayence und Töpferwaare erhalten hat. Da er auch zu Formen taugt und gebraucht wird, ſo nennen ihn einige auch Form- oder Gießſand (*marga fuſoria*); er darf aber nicht mit *arena glarea* Linn. oder *glarea fuſoria* Waller. der

verwechſelt werden, welcher im Art. Formſand beſchrieben iſt.

Man findet den Glaſurmergel in der ſchwediſchen Provinz Upland; einen ähnlichen ſoll man auch bey Goslar am Harze antreffen. Trocken hängt er ganz locker zuſammen, wie Staub, fühlt ſich dann ganz fein und ſanft an, weil der Sand, der hier dem Mergel beygemiſcht iſt, ſehr fein iſt. Er weicht aber im Waſſer auf, wird darin zähe, und läßt ſich dann gut bearbeiten; im Feuer ſchmelzt er leicht zu Glaſe, das, wenn er viele eiſenhaltige Theile enthält, eine ſchwarze Farbe hat.

Derjenige Glaſurſand, der ſich bey Hedemünden im Hannövriſchen findet, und daſelbſt von den Töpfern zu einer ſehr guten in Säuren unauflöslichen und unſchädlichen Töpferglaſur verwendet wird, iſt eine Tripelart. Weſtfeld verſuchte es ſelbſt, denſelben zum Poliren der Gläſer zu brauchen, und der Verſuch gieng nach Wunſch von ſtatten, (ſ. Hannövr. Mag. 1766. St. 43. S. 679. f.). Dieſer Sand liegt auf dem Steinberge an der Werre, in einer Schicht von ungefähr ½ Schuh, unter einer doppelten Schicht bläulichen Thones, welche durch eine Schicht ſchwärzlicher Erde getrennt iſt. Man gräbt ihn in Stücken, welche dicht ſind, leicht zuſammen hängen, ſich zwiſchen den Fingern zerreiben laſſen, und ſie mit einem weislichen Staube beflecken. Zerrieben giebt er ungemein zarte Theilchen. Im Waſſer ſinken dieſe nach und nach zu Boden, und ihr knirſchendes Weſen iſt kaum zwiſchen den Zähnen zu empfinden. Weil die Gegend, in welcher die Schicht liegt, feucht iſt, ſo hat der Sand bisweilen einige Unreinigkeiten, die man leicht auswaſchen kann. Daß er weder Thon noch kalkartige Theile führt, ſieht man daraus, weil er mit Scheidewaſſer nicht aufbrauſet und nie eine Zähigkeit äußert. Im heftigen Feuer wird er ohne Zuſatz zu Glaſe; mit gleich viel Salpeter gemiſcht läßt er ſich bey gelindem Feuer dazu ſchmelzen; das Glas iſt halbdurchſichtig, milchfarbig, locker und giebt am Stahl Funken. (39)

Glaswaſſer, *aqua vitri*, wird zuweilen der Rulandiſche Spiesglaswein (*aqua benedicta Rulandi*) genannt.

Manche Alchemiſten verſtehen auch ein Waſſer darunter, welches die Kräfte haben ſoll, Glas aufzulöſen. (39)

Glasweide, (*Salix fragilis* Linn.) ſ. Weide.

Glasweizen, oder glaſigter Weizen, wird von den Müllern derjenige Weizen genennt, welcher eine braune Schaale hat. (39)

Glaswurz, iſt ein Beynahme des Glaskrauts, (*parietaria*). (39)

Glaszangen, werden zu elektriſchen Verſuchen gebraucht, um elektriſche Körper, als Metalldräthe u. dgl. damit anzugreifen, und ohne daß ihre Elektricität verlohren geht, von einem Ort zum andern zu bringen; welches mit der bloſen Hand oder andern Zangen, die von leitenden Subſtanzen gemacht ſind, unmöglich iſt. (39)

Glattbehauen, (Baukunſt) ſagt der Zimmermann von ſeinem Bauholz, wenn ſolches mit dem Breitbeil behauen worden, nachdem ſolches zuvor mit dem Fällbeil beſchlagen war. Für dieſe Arbeit wird dem Zimmermann, wenn das Holz nämlich ſchon beſchlagen iſt, vom lauffenden Fuß Eichenholz 1 Pfennig, von Tannenholz aber ¾ Pfennig bezahlt. Für das Beſchlagen allein eben ſo viel. (18)

Glattbüchſe, oder Schrotbüchſe, nennen die Jäger eine nicht gezogene Büchſe, welche alſo einen inwendig glatten Lauf hat. (X)

Glattbutt, *rhombus laevis*, des Gesners S. 51. a. *Pleuronectes*, 5. *Arted. ſyn. p.* 31. *Pleuronectes rhombus* Linn. Müllers Viereck der Seitenſchwimmer. (39)

Glattdecke, nennt man einen Raubkäfer, oder *ſtaphylinus glaber*; imgleichen einen Schlupfkäfer aus dem Orient, welchen Goeze die orientaliſche Glattdecke nennt. Fabricius beſchreibt ihn unter *Pimelia glabra*. Er gehört unter die ungeflügelten, und gleichet der *Pimelia rugoſa*, nur daß er doppelt kleiner iſt. Er iſt ganz ſchwarz, glänzend. Der Bruſtſchild iſt abgerundet, glatt; die Flügeldecken ſind zuſammen gewachſen, ſtumpf und ſehr glatt. (24)

Glattdick, *antaceus roſtro brevi: Tock. Ungr.* Richt. *Huſo Ildus*, *Antacaeus laevis*, *Marſill.* p. 34. Tab. X. S. Stör. *Acipenſer IX.* Klein. (39)

Glatte Arbeiten in Silber. Um glattes Silbergeſchirr zu verfertigen, wird von dem Silberarbeiter von einem Stücke der Silberplanſche, die auf dem Amboſe dünne geſtreckt worden, ein ſolches Stück, wie die zu verfertigende Arbeit nach dem Augenmaſe erfordern kann, abgeſchrotet, und dieſes Stück unter verſchiedenen Hämmern bearbeitet. Auf dieſe Art werden alle geſchlagene Sachen, als Löffel, Kannen u. dgl. aus einem Stücke bauchigt und der verlangten Figur gemäs durch die Schläge der verſchiedenen Hämmer nach dem vorgelegten Riſſe, der jedesmal das Profil des künftigen Geſchirres iſt, fertig gemacht. Iſt es wirklich fertig, ſo wird es erſt mit groben, dann mit feinen Feilen befeilt, mit Bimſtein in Waſſer, worin Salz und Weinſtein aufgelöſt worden, abgeſchliffen, endlich mit dem Polirſtale und Blutſteine polirt. (19)

Glatte ſeidene Zeuge, ſind diejenigen, welche in ihrem ganzen Gewebe einförmig ſind, folglich nichts von Bildung und Figuren haben, als z. B. Atlaß, Taffent, Mohr. (19)

Glatte Gare, iſt der Grad der Reinigkeit des Kupfers, wenn die Probe glatt iſt, und noch kein Zäckchen hat; ſ. Gare. (39)

Glatteis, iſt dasjenige Eis, welches bey Regen oder dickem Nebel entſteht, die Körper, beſonders Steine, Metalle, Hölzer u. dgl. mit einer glatten Eisrinde überzieht, und ſeinen Grund in einer vorhergegangenen ſtarken Kälte hat, die noch in den Körpern befindlich iſt. (39)

Glatter Garniſch, heißt ein glattes Saalband eines Ganges, das ſich von dem Geſtein ablöst und nicht angewachſen iſt; ſ. Gang. (39)

Glattes Knöpfchen, (*Cypraea globulus* Linn. ſ. Porzellane.

Glattflügel, *Phal. pyralis glaucinalis* L. *Muſ. Phal. glaucinalis* Fabr. der gelblichte Zünßler mit 2 Querſtrichen, Wien. Schmett. ein Nachtſchmetterling aus der Ordnung der Lichtmücken, welchen Goeze den Blauflügel nennt. Dieſe Art iſt von mittlerer Größe, hat zurückgekrümmte Fühlſpitzen, glatte aſchblaulichte Flügel mit 2 gelben, gleichen und faſt gleich weit von einander liegenden, überzwerchen Streifen, von welchen die hinterſte auch auf der untern Seite ſichtbar iſt. Auch ein Rennkäfer, *Carabus teſtaceus*, hat den Namen Glattflügel. (24)

Glattflügler, nennt man auch Linnes *Pap. Dan.* oder unſere Danäer, weil die Flügel ungezähnt ſind,

einfarbige, weiſſe Glattflügler, die *Pap. Dan. Cand.* bunte Glattflügler, die *Pap. Dan. Feſt.* (24)

Glatthaay, *Galeus laevis* Gesn. *Squalus* 2. Arted. *Syn. p.* 93. *Squalus muſtelus* Linn. *Galeus laevis* Klein. Glatte Haay Müll. ſ. Haay. (X)

Glatthaber, iſt ein Beyname des riſpenförmigen Wieſenhafers, (*avena elatior* Linn.) ſ. Hafer. (39)

Glatthals, neuholländiſcher, *Silpha laevicollis* Fabr. Dieſer Gräber iſt groß, bockericht, ſchwarz. Der Kopfſchild etwas abgeſtutzt; der Bruſtſchild ſtark gerändet, ſchwarz, glatt, und vorn weit ausgeſchnitten. Die Flügeldecken ſind runzelicht, haben 3 erhabene Linien, und zwiſchen dieſen 3 andere weniger erhabene Linien. (24)

Glattholz, (*Glabraria*) iſt ein Baum, der ein ganz eigenes Geſchlecht ausmacht, und zur vierten Abtheilung der achtzehenten Linneiſchen Claſſe (*polyadelphia polyandria*) gehört. Die Geſchlechtskennzeichen ſind ein röhrenförmig fünffach eingeſchnittener Kelch, fünf auf beyden Seiten zugeſpitzte Blumenblätter, viele zugeſpitzte Borſten von der Länge des Kelchs, die auf dem Fruchtboden ſitzen, und das Honigbehältniß ausmachen; dreyßig Staubfäden, die in fünf Körper verwachſen ſind, ſo daß allemal ſechſe zu einem gehören, ein einfacher Staubweg und eine Frucht, die Aehnlichkeit mit einer Pflaume hat.

Die einzige bisher gehörige Art nennt Linne *Glabraria terſa*, Rumpf (amb. 3. p. 71. t. 44.) *Lignum leve majus & minus.* Dieſen Namen giebt er ihm deswegen, weil das Holz außerordentlich leicht und unter allen Holzarten, die in Amboina zum Zimmern gebraucht werden, das leichteſte iſt. Linne las ſtatt *leve, laeve*, und ſo entſtand der nicht ganz richtige Name *Glabraria* und Glattholz, ſtatt leichtes Holz. Man hat davon 2 Varietäten, die ſich durch ihre Größe unterſcheiden.

Der Baum ſoll mit dem Camphorbaum eine gewiſſe Aehnlichkeit haben, das Holz hat auch wirklich einen ſchwachem Camphorgeruch. Die Blätter ſtehen an den Zweigen wechſelsweis auf Stielen, ſind ungetheilt, glatt, zugeſpitzt und unten mit Wolle beſetzt. Bey der größern Varietät ſind ſie 8 bis 9 Zoll lang, 6 bis 7 Zoll breit; bey der kleinern aber ſind ſie öfters noch länger, aber ſchmäler. Der Kelch hat die Farbe, wie der Kelch eines wilden Oelbaums, (*Elacagnus anguſtifol.*)

Die blauen ſind klein, und wachſen in Büſcheln. Das Holz beſteht aus ſtarken Faſern, iſt ganz ſchwammig, läßt ſich nicht gut zerſchneiden, macht vielmehr alle Werkzeuge ſtumpf, und kann nicht leicht geglättet werden, ob es gleich im friſchen Zuſtand wie Seide glänzt; und wenn man ja dem trocknen Holz noch einigen Glanz beybringen will, ſo muß dieſes allein durch Reiben bewerkſtelliget werden. Das Holz von der kleinern Varietät hat etwas kleinere Faſern, bekommt an der Sonne aber leichtlich Riſſe, welches das von der erſten Varietät nicht thut. Sonderbar iſt es, daß dieſes Holz nicht von Würmern angefreſſen wird, ob es ſchon, beſonders bey umgefallenen Bäumen, wie verfault ausſieht, und alsdann einen ſtarken gleichſam ſenf- oder pfefferartigen Geruch von ſich giebt. Wegen dieſer merkwürdigen Eigenſchaft machen die Indianer öfters ihre Fahrzeuge daraus, die daher in der See ungemein dauerhaft ſind. Die kleinere Sorte brauchen ſie zu Pfeilern bey den Hütten auf ihren Plantagen. Auſſerdem wird wenig Gebrauch davon gemacht, zumal es ſich nur äußerſt ſchwer zu Brettern verarbeiten läßt.

Der Baum wächst am häufigſten in Amboina, übrigens noch in mehrern Gegenden von Oſtindien. Er gehört unter die hohen Waldbäume, und hat eine rothe dicke, trockne und gleichſam verfaulte Rinde, welche, wenn ſie bey regnichter Witterung angegriffen wird, auf der Haut ein Jücken zuwege bringt. (39)

Glatthorn, der Name einer Blattweſpe, (*Tenthredo enodis*) welche wir unter Drathblattweſpen abgehandelt haben. (24)

Glatthorn, (*buccinum laevigatum* Linn.) iſt eine zum Geſchlecht der Kinkhörner gehörige Schnecke, die ſich im mittelländiſchen Meere findet, länglichenrund iſt, glänzend, braun geſtreift, glatt, mit einer Lippe verſehen und ungezähnelt. Sie hat viele Aehnlichkeit mit dem Glanzhorn, (*buccinum nitidulum* Linn.) iſt aber blaſſer, und an den Gewinden nicht ſo, wie jene gefalten. (39)

Glattkopf, (*blennius phycis* Linn.) ſ. Rothfiſch.

Glattlinie, *Stenocorus glabratus* Linn. ein Holzbock von der Inſel St. Croix in Amerika mit ungedorntem cylindriſchem Bruſtſchild. Der Körper iſt cylindriſch, von Statur des *Sten irrorati*. Die Fühlhörner mittelmäßig lang und braun; 3 Glieder ſind an denſelben dornicht. Der Bruſtſchild iſt grau, und hat eine braune glatte Linie über den Rücken. Die Flügeldecken haben 2 Zähne, und ſind grau- und braunbunt. (24)

Glattnabel, (*mactra glabatra* Linn.) iſt eine Art der Korbmuſchel, woran der Nabel oder der dickere Theil am Schloſſe, wo die Angeln zuſammen kommen, ſehr platt iſt. Die Schaale iſt ſo groß, wie eine Haſelnuß, durchſichtig, weiß, glatt und geſtreift. Der Aufenthalt iſt an der afrikaniſchen Küſte. (39)

Glattray, *leiobatus*, iſt ein eignes Kleiniſches, und zwar das dritte Geſchlecht der dritten Familie der erſten Ordnung zweyter Claſſe, d. h. derjenigen Fiſche, die durch fünf Kiemenöfnungen an der Bruſt bey bedeckten Ohren Athem holen, daher mit dem Brombeerſchwanze, *Daſybatus*, und Engelsray, *rhinobatus*, am nächſten verwandt ſind. Klein hat 10 hieher gehörige Arten. Bey allen dieſen Fiſchen iſt der Leib, wie bey allen Rochenarten, nach und nach verdünnt, und lauft in einen dünnen glatten, mit Stacheln nicht bewafneten Schwanz aus. Wir beſchreiben ſie im Art. Rochen. (39)

Glattrücken, *Cimex laevigatus*, L. Fabr. Fuesl. Müll. Schranck. *la punaiſe blancheâtre aux yeux noirs* Geoffr. *Punaiſe griſe tachetée de blanc.* Degeer Inſ. Tom. III. Eine Borſtenwanze von ſehr länglichter und ſchmaler Geſtalt. Kopf, Fühlhörner, Bruſtſchild, Flügeldecken, Flügel und Füße ſind grünlichweis, die Flügeldecken geſtreift und an den Seiten weiſſer. Die borſtenförmigen Fühlhörner haben 3 Glieder. Einige Exemplare haben eine ſchwärzliche Linie, welche hinter den Augen zu beyden Seiten durch den Bruſtſchild zieht. Man trift ſie auf den Viehwaiden an. Die Degeeriſche Wanze weichet etwas ab; das Schildchen iſt ſchwarz mit einem gelben Fleck, der Leib oben und an den Seiten braun gefleckt, die Füße ſchwärzlich, grün und grau gefleckt, auch die Fühlhörner ſind ſchwärzlich und viergliedricht. Schrank hält Scopolis *Cimex teſtaceus* für die nämliche Wanze.

Glattrücken nennt man auch einen Gräber, *Silpha laevidorſa*, und einen Rennkäfer, *Carabus fer-*

rugineus. Eben diesen Namen giebt auch Stat. Müller den Spinnerschmetterlingen, welche Linne unter *Bombices dorso laevi* beschreibt. (24)

Glattrücken, heißt auch eine Art Seeschnecken ohne Haus, (*doris laevis* Linn.) s. Seeschnecken, Glattrücken. Diese Benennung kommt noch verschiedenen Arten von Nachtvögeln zu, besonders einigen, die zu den Spinnen (*bombyces*) gehören. (39)

Glattschild, nennt man verschiedene Insekten, einen Stinkkäfer, *buprestis minuta*) den kleinen erzfarbigen Glattschild, ferner einen Schlupfkäfer, (*Tenebrio laevigatus*) den afrikanischen Glattschild, endlich eine Kapische Heuschrecke, welche zu den Kielschilden gehört, *Gryllus bulla carinatus* oder den kielförmigen Glattschild. Linne giebt von der letztern folgende Beschreibung: Ihr Körper gleichet dem *Lucanus Cervus*, und ist ganz aschfarbig; der Kopf ist oben plan niedergedrückt, die Stirne aber zusammen gedrückt, und riemenförmig, mit einem erhabenen Punkt in der Mitte; die Fühlhörner weißaschfarbig, zusammen gedrückt und so lang als der Brustschild; der Brustschild ist aschweislich, etwas braungestreift mit einem erhabenen Kiel, der sich in einen vollständigen zusammen gedrückten und durch 2 oder 3 Runzeln an den Seiten ungleichen Kamm erhebt. Die Flügeldecken sind aschnebligt, etwas gestreift, die Flügel aschfarbig, nach hinten braun. Die Füße haben auch eine Aschfarbe; die hintersten Schenkel sind runzelicht, oben kielförmig, durch ungleiche Zähne gleichsam sägeförmig, unten kanalförmig, und kaum sichtbar gezähnt; die hintersten Schienbeine haben 2 Reihen Dorne.

Glattschilde oder Glattschildkrebs nennt man die Abtheilung der Krebse sowohl unter kurzschwänzichte (*Brachyuri*) als langschwänzichte (*Macrouri*) Krebse, weil die Arten, welche dahin gehören, einen glatten Rückenschild haben. Unter Krebs wird das weitere abgehandelt und die dahin gehörigen Arten beschrieben. (24)

Glattsolen, *Arnoglossus S. solea laevis* Gesn. *Solea 2. tota laevis* Klein. s. Zungen.

Glattstrahl, (Seestern.) *Asterias laevigata* Linn. XII. pag. 1100. Spec. 10. *Asterias stellata radiis semicylindricis obtuse octagonis muticis.* Linne, Rumph *Amboin. Raritaetk.* tab. 15. fig. E. Link *de stellis marin.* tab. 28. fig. 47. *Pentadactylojaster asper miliaris.* Müller Linneisches Natursystem Th. 6. S. 138. der Glattstrahl. Nach Linne ist dieser Seestern sternförmig gebaut, hat halb cylindrische Strahlen, die ein stumpfes Achteck bilden, und die mit keinen Dornen oder Spitzen versehen sind. Statt der Dornen sieht man vielmehr warzenförmige undeutliche Knötchen, auf den Seiten aber zwischen diesen Knötchen oder Warzen vertiefte Punkte. Unten sind die warzenvollen Strahlen fünfseitig, und haben eine die Länge herunter laufende Furche. Folglich gehöret dieser Seestern unter die *Stellas fissas* des Herrn Link. Der Körper ist klein, die Strahlen aber sind desto länger; und weil sie mit keinen Spitzen versehen sind, so gab ihm Linne den Namen des glatten Seesterns, den Link den hirsenähnlichen nennet, weil er sich die Wärzchen wie Hirsenkörner gedachte, denen sie auch ähnlich sind. Auf den Seiten sind die Strahlen mit Schuppen besetzt. Dieser Stern gehöret unter die seltenern, die zugleich eine außerordentliche Größe erhalten. Link versichert, daß in dem Churfürstlichen Kabinet zu Dresden ein Beyspiel von 13 Zoll liegt, und eben so groß ist das Beyspiel im Link, wenn man von dem einen Ende des Strahls bis zum Ende des entgegen gesetzten mißt. Die Farbe fällt aus dem Röthlichen in das Blaue, ist aber auch wohl anders beschaffen, wie denn die Seesterne ihre Farbe, wenn sie nach ihrem Tode getrocknet werden, oft sehr verändern. (10)

Glatze, bedeutet mehrentheils eine von Haaren entblößte Stelle des Kopfs. Schwäche von Alter, Krankheiten und hauptsächlich von Ausschweifungen sind davon die Ursache. Zuweilen ist die Glatze ein Erbstück, doch mehrentheils bey Leuten die von schon schwachen entkräfteten und alten Männern gezeugt werden. (39)

Glauben, (philosophisch) heißt im weitläuftigeren Sinne soviel als überhaupt für wahr halten, es geschehe, aus welcher Ursache es will. In diesem Verstande glaube ich, daß das Ganze größer ist als sein Theil, daß die drey Winkel des Dreyecks zweyen rechten gleich sind, daß der Schnee weiß ist. Im engeren Sinne ist das, was für sich evident ist, wie das erste, was wir wissen, wie das zweyte, und was uns unsere eigene Erfahrung lehret, wie das dritte der gegebenen Beyspiele, kein Gegenstand des Glaubens, sondern blos was wir für wahr halten, wegen des Zeugnißes eines andern. Wir halten also dieses Zeugniß für einen Grund, der dazu zureichet, daß wir seinethalben den Zweifel ablegen, wie wir z. E. das Zeugniß des Capitain Cook und der Herrn Forster für einen zureichenden Grund erkennen, für wahr zu halten, daß es im Südmeere eine Insel Tahiti giebt, deren Bewohner so und so gesittet sind. Es fällt für sich in die Augen, daß, wenn uns ein Zeugniß bewegen soll, etwas für wahr gelten zu lassen, uns bekannt seyn müsse, daß derjenige, der es giebt, selbst wahr denke und aussage, wie er denket, und daß folglich hierin die Glaubhaftigkeit eines Zeugen bestehet. Was also Gott sagt, kann und muß ohne einigen Unterschied geglaubet werden, denn seine Unfehlbarkeit lässet keinen Irrthum und seine Heiligkeit keinen Vorsatz uns zu hintergehen zu, und man kann an keiner von beyden zweifeln, ohne sich gröblich an ihm zu versündigen. Mit dem menschlichen Zeugniße verhält es sich nicht eben so. Denn erstlich sind alle allgemeine Wahrheiten ausgenommen, als welche, wenn sie nicht für sich evident sind, in welchem Falle sie keines Zeugnißes bedürfen, nicht anders als durch, auf ungezweifelte Gründe gebaute, richtige Schlüße erkennt werden können. Man kann aber keinem Menschen eine Untrüglichkeit in Beurtheilung der Gründe und eine nie fehlende Aufmerksamkeit auf die Folge der Schlüße zutrauen, gesetzt auch, daß man in seinen guten Willen Mißtrauen zu setzen nicht Ursache habe. Zweytens sind auch nicht alle einzelne Wahrheiten, oder Begebenheiten, die sich durch die Sinne erkennen lassen, so beschaffen, daß man einen jeden ohne weitere Untersuchung für fähig halten könnte, den dabey möglichen Irrthum zu vermeiden. Der Art. Betrug der Sinne, lehret, wie leicht es geschehen könne, daß man sich versehe. In allen Fällen also, wo dieser statt haben kann, muß man versichert seyn, daß derjenige, dem wir glauben sollen, nicht nur wisse, wie er sich zu verhalten habe, sondern es auch genau befolge, und es ist also damit noch lange nicht ausgemacht, daß er die Sache mit seinen eigenen Augen angesehen. Die Untersuchung der andern Erforderniß, ob er die Sache redlich sagen wolle, wie er

sie weis, kostet nicht weniger Mühe. Die Vortheile, die jemand durch die verstellte Erzählung für sich oder seine Freunde zu erhalten, die Nachtheile, die er dadurch von sich oder seinen Freunden abzuwenden oder seinen Feinden zuzufügen gedenken kann, sind so mannichfaltig und verschieden, das es schwer ist, sie alle zu entdecken. Eben so schwer ist es die Verhältniße auszumachen, worin ein Mensch gegen andre stehet. Entweder aber muß man sicher seyn, daß dergleichen verführende Aussichten dermalen nicht statt haben, oder man muß wissen, daß man einen Mann vor sich hat, dem die Rechtschaffenheit und der gute Name gegen keine Vortheile feil sind, wenn man sich darin, daß man seine Aussage für redlich erkennet, nicht überkillen will. Selbst der Eyd der vor dem menschlichen Richterstuhle, wenn keine andere Aussicht übrig ist, das Ende alles Haders seyn muß, ist noch allerley Ausnahmen unterworfen, derenthalben seine entscheidende Kraft in den Augen des Philosophen vielfältig zweifelhaft ist. Wenn die Unmöglichkeit der erzählten Geschichte erweislich ist, so kann sie auf Niemandes Wort für wahr gehalten, also nicht geglaubet werden; umgekehrt aber folgt aus der Uebereinkunft und dem Zusammenhange aller Umstände blos, daß sich die Sache so habe zutragen könnnen, nicht aber, daß sie sich wirklich so zugetragen habe, und sie allein reichen also nicht zu, die Erzählung für glaubwürdig zu erkennen. Mehreres hievon findet man in dem Art. Zeuge und Wahrscheinlichkeit.

Der moralische Sinn dieses Wortes, in welchem es ein Verlassen darauf, daß ein andrer seine Zusage erfüllen werde, oder, wie man spricht, auf die Treue des andern bedeutet, ist in der That nicht von dem bisher überlegten sogenannten historischen Sinn unterschieden. Denn es geschiehet hier wiederum, daß man etwas für wahr hält, weil es der andere sagt. Das hauptsächlichste von dem, was hievon weiter vorgetragen zu werden verdienet, wird der Art. Gläubiger enthalten.

Glaube, (theolog.) subjectivisch betrachtet ist es der Beyfall den man einem Satz wegen eines göttlichen Zeugnißes ertheilt. S. davon die folgenden Artikel. Objectivisch sind es die Lehren, welche man für wahr hält, oder mit einem andern Wort welche Gegenstände jenes subjectivischen Glaubens sind. Im Lateinischen wird der subjectivische Glaube *fides qua*, der objectivische aber *fides quae creditur* genennt. In letzterer Bedeutung nimmt man es, wenn man z. E. vom christlichen oder Catholischen Glauben spricht, oder das sogenannte Apostolische Symbolum, oder Glaubensbekenntniß schlechtweg den Glauben (das *Credo* vom ersten Wort im Lateinischen) nennt, welches daher kommt, weil dieses Symbolum von allen jetzt bestehenden christlichen Religionspartheyen angenommen ist. (I)

Glaube, (Protest.) Was das Wort Glaube und Glauben in dem gemeinen Leben bedeute, ist bekannt genug. Ueberhaupt heißt es für wahr halten, oder einer Erzählung oder einem Satze seinen Beyfall geben, und dieser allgemeine Begriff bleibt auch immer bey allen Arten des Glaubens. Besonders aber wird es von dem Wahrhalten einer Sache gebraucht, welche nicht in die Sinne fällt; man sagt nicht, man glaube, daß etwas groß oder klein sey, daß es die Farbe, den Geruch u. s. w. habe, wenn man das mit seinen eignen Sinnen erfährt, und von sich hat. Dagegen wo etwas wahrscheinlich ist, oder unsichtbar, und nicht in die Sinne fällt, auf fremdem Zeugniß beruhet, und vergangene oder zukünftige Dinge betrift, da spricht man, daß man glaube. So glaubt man, daß ein Gott sey, daß diese oder jene Begebenheit sich wirklich zugetragen habe, oder dieses und jenes geschehen werde. Daher entsteht denn der eingeschränkte Begriff vom Glauben, den man darin setzt, wenn man etwas um des Zeugnißes anderer willen für wahr hält. Weil man das wenigste selbst erfahren kann, so würde es für den Menschen sehr wenig Wahrheit geben, wenn man nicht auch fremde Zeugniße wollte gelten lassen, und auch von eignen und fremden gehabten Erfahrungen auf ähnliche Fälle schließen und deswegen glauben wollte. Das mehreste von unsern Kenntnissen beruhet auf Glauben.

In der heil. Schrift kommt der Glaube öfters vor, und er ist ein Hauptstück der Religion weil auf denselben die Seeligkeit der Menschen gegründet wird: denn durch den Glauben soll der Mensch Vergebung der Sünden, die Gerechtigkeit, die er vor Gott haben muß, und das Glück des ewigen Lebens erhalten. Es kommt daher sehr viel darauf an, daß man wisse, was Glaube sey, und daß man auch in dieser ganzen Lehre richtig werde.

Ohnstreitig hat das Wort Glaube in der heil. Schrift mancherley Bedeutung, welche aber doch auch immer den generellen Begriff ausdrücken, daß man jemanden oder einem Satz und einer Sache seinen Beyfall gebe. Zuweilen bedeutet es so viel als Treue und Beständigkeit, daß nämlich jemand zuverläßig sey, und man das, was er sagt und verspricht, für wahr halten kann. Von Gott wird es in diesem Verstande selbst gebraucht Röm. 3, 3. und von Menschen 2 Tim. 5, 7. Tit. 2, 7. Luk. 12, 42. und in diesem Verstande kommt πίστις, *fides* auch bey Profan. Schriftsteller vor.

Zuweilen heißt es einer Sache Beyfall geben, oder die Ueberzeugung, die wir von einer bezeugten Sache oder Wahrheit haben, z. E. Apostgsch. 17, 31. Gott verschafft uns Ueberzeugung, Joh. 5, 46. Wir glauben dem, was die Propheten sagen, Ebr. 11, 6. wir glauben, daß ein Gott sey.

Es wird aber objective von der Sache selbst gebraucht, die man glaubt, Jud. 3, 20 auf den allerheiligsten Glauben erbaut werden, Gal. 3, 26. vom Glauben abfallen. Daher kommen die Redensarten, vom christlichen Glauben, vom Glauben der Socinianer u. s. w. Das ist von der Glaubenslehre, oder den Wahrheiten die jemand glaubt.

Unterweilen ist es das Vermögen Wunder zu thun, oder die Ueberzeugung, welche die Apostel und manche unter den ersten Christen hatten, daß dieses oder jenes Wunder durch sie geschehen solle oder werde 1 Cor. 13, 2.

Auch zeigt es an, daß man jemanden für denjenigen halte, für welchen er sich ausgiebt, jemandes Lehre annehmen, und sich dazu bekennen, und dann auch auf jemand sein Vertrauen setzen. Im Deutschen macht man hiebey den Unterschied: jemanden glauben, und an jemand glauben. Bey dem letztern heißt es so viel, als auf jemand sein Vertrauen und seine Hoffnung setzen: und wir glauben einen Teufel heißt deswegen nicht, wir glauben an einen Teufel. Dieser Unterschied ist inzwischen nicht auf eben die Art in dem Hebräischen und Griechischen der Bibel ausgedruckt. Im hebräischen האמין mit ב. ל. und את verbunden, חסה mit ב und בטח mit ב. אל und נשען. על mit

על. אל. ל und ב welches die griechischen Dollmetscher durch πιστευειν τινι und εν τινι übersetzen, ohne daß in beyden Constructionen ein Unterschied sey. In N. T. ist eben so εις τινα, επι, εν mit πιστευειν verbunden, und heißt oft so viel als seine Lehre annehmen, ihr Beyfall geben, sich zu seiner Lehre bekennen, und derselben im Glauben und Leben folgen, ein Christ werden. Matth. 27, 42. Marc. 16, 13. 14. Luk. 24, 25. Johann. 2, 22. u. s. w. desgleichen Matth. 18, 6. Joh. 9, 44. 12, 46. u. s. w. Vom Vertrauen aber kommt es öfters vor z. E. 1 Mos. 15, 6. Ps. 78, 36. in Job. 3, 15. 16. 18. 36. 4, 39. 7, 31. 12, 44. 14, 1. u. s. w.

Es liegt folglich allezeit der Begriff von einer Ueberzeugung und einem für wahr halten zum Grunde: und daraus folgt also auch, daß der Begriff dieses Worts nicht so willkührlich und unbestimmt sey. Es wird auch nicht schwer zu erkennen, was die Schrift verstehe, wenn sie dem Glauben die Kraft zuschreibt, selig zu machen, und ob da der Glaube blos die Annahme und Befolgung der Lehre Christi, oder Gehorsam gegen seine Tugendlehre, oder besonders das Vertrauen auf die Versöhnung Christi sey. Das erste behaupten die Socinianer und andere mit ihnen, und das andere ist die ordentliche Lehre der Christen. Es kommt nur darauf an, daß man das Object dessen, was man glauben soll, unterscheide. Ueberhaupt sind es die Wahrheiten der Schrift, welche wir annehmen, und für untrüglich und gewiß halten, weil sie Gottes Zeugnisse und Aussprüche sind, und diese Gewißheit rührt bey uns von der Ueberzeugung her, daß Gott die heil. Schrift selbst eingegeben habe. Diese Wahrheiten und die ganze Lehre der Bibel nehmen wir an, wenn wir sie gleich nicht aus allgemeinen Vernunftwahrheiten herleiten können, und sie daher würklich Geheimniße betreffen sollten. Diese Lehre der Offenbahrung enthält theils theoretische und eigentliche Glaubenswahrheiten, theils practische oder moralische Sätze. Beyde nimmt derjenige, welcher glaubt an, und in diesem Betracht ist also Glauben auch so viel als Annahme und Gehorsam der Tugendlehre Christi. Das ist aber noch nicht das ganze Object des Glaubens. Denn die heil. Schrift enthält auch theoretische und solche Sätze, die nicht unmittelbar das Thun und die freyen Handlungen der Menschen angehen, die ohnmöglich vom Glauben ausgeschlossen werden können, denn sonst würde ich ich nur einen Theil und nicht die ganze Lehre für wahr halten, und annehmen, die doch durchaus auf Gottes Zeugniß beruhet. Der Hauptinhalt dieser Lehren betrift den Rath Gottes von unserer Seligkeit, und seine Wolthaten, die er uns theils erwiesen hat, theils erweisen will. Da nun unsere eigentliche Seligkeit auf Christum und deßen Genugthuung gegründet ist, so hat es auch vornämlich unser Glaube mit dem, was Christus für uns gethan hat, und den Verheißungen Gottes um Christi willen zu thun. Gottes Verheißungen sind mancherley, und betreffen theils unsere zeitliche, theils ewige Glückseeligkeit. In sofern ich die ersten für wahr halte, und mich darauf verlasse, so entsteht das Vertrauen auf Gott, welches zu den moralischen Pflichten gehört; und in sofern ich die durch Christum und um seiner Versöhnung willen geschehene Verheißungen als gewiß erkenne, und mich darauf verlasse, so entsteht das, was man den seligmachenden Glauben nennt. Alle diese Gegenstände des Glaubens dürfen nicht getrennt werden, denn sie gehören alle zur Lehre Christi, wenn es aber darauf ankommt, wodurch ich selig werde oder welches der Grund und die Ursache der Seeligkeit sey, so gründet sich das allein auf die Versöhnung Christi, und der Glaube hat da mit denen deshalb verheißenen Wohlthaten zu thun. Die Sache kommt daher nur darauf an, ob man von dieser würklich geleisteten Versöhnung überzeugt sey, wovon wir unter Genugthuung geredet haben, alsdenn läßt sich auch leicht bestimmen, was der Glaube sey, welchem in der Schrift die Seligkeit zugeschrieben wird, und weil die Socinianer, und diejenigen, welche mit ihnen einerley denken, diese Genugthung und Versöhnung Christi verwerfen, so kommt daher der Begriff des Glaubens bey ihnen, daß er nichts weiter, als Gehorsam oder Annahme der Tugendlehre Christi sey, durch deren Befolgung sie denn auch die Seligkeit erwarten. Aus dem was wir bisher gesagt haben, läßt sich denn auch die Lehre der Catholischen Kirche beurtheilen, deren Unterschied von uns wir anführen werden.

Daß aber der seligmachende Glaube kein anders Object, als die Versöhnung Christi und die sich darauf gründenden Verheißungen habe, beweisen wir aus den Stellen der heil. Schrift, die davon ganz deutlich reden. Wir wollen das vorzüglichste davon hier anführen. In dem Briefe an die Römer. 3, 21-28. 5, 2-6. 9, 30-32. Gal. 2, 16. Ephes. 2, 8 schließt Paulus die Werke von den Ursachen unsrer Seligkeit und also die eigne Tugend des Menschen aus; folglich kann der Glaube, welchem die Seeligkeit zugeschrieben wird, nicht in Gehorsam gegen die Gebote Christi bestehen. Es haben zwar einige vorgegeben, daß diejenigen Werke, welche hier ausgeschlossen würden, nur die Werke des levitischen Gottesdienstes seyen; allein aus dem c. 1, 17. 2, 12-15. 3, 20. 7, 7. 23. 4, 15 zeigt sich deutlich, daß vom ganzen Gesetz und besonders dem Moralgesetz die Rede sey; denn der Apostel spricht von einem Gesetz, das dem Menschen ins Herz geschrieben sey, und das war Moralgesetz; von einem Gesetz, das da gesagt habe; laß dich nicht gelüsten, woraus Erkenntniß der Sünde komme und das ist Moralgesetz; das die Menschen nicht halten könnten, der Heyde und der Jude übertreten, und wegen dessen Uebertretung Christus gelitten, und das sind also Moralgesetze. Es kommt dazu, daß er ausdrücklich versichert, daß der Mensch umsonst und also ohne sein Werk, vielmehr aus Gnade selig werde, welche er den Werken entgegensetzt, Röm. 3, 24. 11, 6. 7. Ephes. 2, 8. und daß er bezeugt, wie die Menschen niemals dem göttl. Gesetz genug thun, um dadurch selig werden zu können. Röm. 3, 20. 7, 7. Ps. 32. Gal. 3, 23.

Es wird daher zur Erklärung des Glaubens das Bild von jener Schlange im alten Testament hergenommen Joh. 3, 14. 15. wo die Juden bey dem Schlangenbiß, blos hinsahen, mit der Zuversicht, Gott würde die erhaltene Wunde unschädlich machen. Und das Beyspiel Abrahams, Davids und anderer; welche nicht um ihres vollkommnen Gehorsams und um ihrer Werke willen, sondern blos wegen des denen Werken entgegengestellten Glaubens gerecht worden, Röm. 4, 1. 2. 6. Glaube und Liebe setzt daher die Schrift einander bey den Ursachen der Seligkeit entgegen, Gal. 5, 6. Colosf. 1, 4. und unscheidet beyde so, daß jener die Quelle wahrhaftig guter Werke ist, und diese erst da entsteht, wo jener

würklich ist. Röm. 3, 24. 5, 19. Phil. 3, 9. Es kann folglich Glaube und Tugend nicht einerley seyn. Das eigentliche Object des Glaubens, dem die Rechtfertigung und Seeligkeit zugeschrieben wird, wird Röm. 3, 25 ganz eigentlich bestimmt, da es heißt, es sey ein Glaube an das Blut Christi oder wie der tropische Ausdruck zeigen soll, an den Tod Christi, daß nämlich Christus für uns gestorben, und diese Hofnung, und dieses Vertrauen, welches wir auf dieses Sterben Christi für uns setzen, ist dann unsere Begnadigung vor Gott. Diese aber setzt er v. 24. allem unserem Verdienst entgegen, indem sie umsonst und aus Gnaden geschehe. Daraus wird also klar seyn, daß der Begriff des eigentlichen seeligmachenden Glaubens darin besteht, daß man mit völliger Ueberzeugung die Verheißungen, welche uns Gott um Christi und seines Versöhnungstodes willen gegeben, als wahr annimmt und sich darauf völlig verläßt. Indessen leugnet man, wie aus unserer Erklärung in die Augen fällt, gar nicht, daß bey diesem Glauben auch wahre Tugend seyn müsse, denn man kann nicht einen Theil der Lehre Christi und seine Verheißungen allein annehmen, mit Beyseitsetzung des andern Theils, welcher unsere Pflichten vorträgt, und wie sich hernach zeigen wird, so entsteht aus dem Glauben die Tugend, oder er enthält die heiligende Kraft, und wird dadurch ein wahrer oder lebendiger Glaube, ja die Tugend ist das einzige wahre Kennzeichen und der Charakter dieses seligmachenden Glaubens.

Wenn man auf das Entstehen des Glaubens sieht, so wird Gott selbst der Urheber des Glaubens genennt; und zwar in einer zwiefachen Rücksicht. Erstlich sind die Wahrheiten, welche wir als wahr und als den Grund unserer Hofnung ansehen, von Gott geoffenbart, und die Lehre von der Versöhnung durch Christum, welche der Hauptgegenstand unseres Glaubens ist, ist von der Art, daß sie der menschliche Verstand nicht erkennt, sondern allein von der freyen Güte Gottes abhängt. Daß Gott von Ewigkeit ein Begnadigungsmittel beschlossen, welches dieses Mittel seyn sollen, daß er seinen Sohn in die Welt gesandt, daß er deßen Tod zum Versöhnungstod für alle Menschen bestimmt, und die Verheißungen, die er damit verknüpft hat, sind lediglich aus der göttlichen Offenbarung herzunehmen. Zweytens ist diese Neigung und das Verlangen durch Christum mit Gott versöhnt zu werden, und die innere Beruhigung und Zuversicht durch denselben gleichfalls eine gute und heilsame Würkung Gottes in uns. Da dieses Verlangen nach Christo nicht anders entsteht, als wenn man die Gefahr seines sündlichen Zustandes erkennt, und bey einer wahren Buße; und da diese Veränderung Gott zugeschrieben wird, so kommt demselben eben so auch der Glaube als ein Theil der ganzen Buße nnd Veränderung des Menschen zu. Es heißt deswegen auch Joh. 6, 29. Das ist Gottes Werk, daß ihr an den glaubet den er gesandt hat, und Coloß. 2, 12. daß Christen auferstanden sind von den Todten durch den Glauben, den Gott wirket.

Doch handelt Gott hierin nicht unmittelbar, sondern mittelbar, wie es der Natur vernünftiger Geschöpfe gemäß ist, durch Belehrung des Verstandes. Drey Stücke gehören zum Glauben, zuerst Erkenntniß deßen was man glauben soll, zweytens Gewißheit dieser Erkenntniß oder Ueberzeugung und Beyfall, und drittens, die Zuversicht welche man darauf setzt. Diese 3 Stücke verbindet die Schrift Mark. 4, 20 auf die Art: daß sie das Hören, d. i. Erkenntniß, aufnehmen oder annehmen, d. i. Beyfall, und Frucht bringen oder die Würkung der angenommenen Wahrheit zusammensetzt. Die Catholische Kirche nimmt zwar nur den bloßen Beyfall der Lehre Christi für den Glauben: rechnet weder Erkenntniß noch Zuversicht dazu, daher sie einen *fidem implicitam* annimmt, nach welchem man glauben könne, wenn man nur glaube, was die Kirche glaube; doch erklären sich m nche und besonders neue Catholiken hierüber beßer. Und wenn sie das Vertrauen vom Glauben absondern, so folgt denn freylich, daß niemand von seiner Seeligkeit gewiß seyn könne. Wenn man auch den Glauben blos für Beyfall erklären wollte, so würde freylich das bloße Wahrhalten der Lehre Christi keinen Menschen seelig machen.

Die Nothwendigkeit der Erkenntniß beruhet schon auf der Sache selbst. Ich kann nicht für wahr halten und annehmen, noch weniger darauf etwas bauen, wovon ich gar nichts weiß. Dazu kommt, daß ja Gott in dieser Absicht den Menschen die Wahrheit so bst geoffenbaret, und in die Hände gegeben habe, daß sie von ihnen erkannt werde, und so wie die heil. Schrift für jedermann gehört, so gehört auch für jedermann die Erkenntniß dieser Wahrheiten selbst. In dieser Absicht sind auch Lehrer verordnet, daß alle Menschen in den Wahrheiten des Evangeliums unterrichtet werden. Ohne diese Erkenntniß lassen sich auch keine Neigungen und Begierden und kein Verlangen nach Christo, keine Pflichten, wozu sie uns verbinden, und deren Ausübung denken. Joh. 17, 3. wird die Erkenntniß daher als ein Mittel und Grund der Seeligkeit angegeben, und Röm. 10, 14. heißt es ausdrücklich daß man nicht glauben könne, wovon man nicht gehört habe. Zwar wird keine so vollkommene Erkenntniß erfordert, nach welcher man auch die Wahrheiten völlig begreifen, und aus ihren Gründen herleiten könnte, denn dies findet bey vielen Lehren, nämlich den Geheimnißen gar nicht statt: aber doch müssen wir den Satz, den wir annehmen wollen, verstehen, oder wissen, was man für wahr annehmen soll.

Man könnte zwar auch sagen, daß die Erkenntniß nicht sowohl ein Stück des Glaubens sey, als vielmehr von demselben vorausgesetzt werde; allein dies wäre im Grunde ein bloßes Wortspiel und dabey unbestimmt. Richtiger wird sie für ein Stück des Glaubens gerechnet, weil die Schrift das Erkennen selbst für Glauben gebraucht. Joh. 17, 3.

Wenn die Frage davon ist, was eigentlich der Gegenstand dieser Erkenntniß sey, so ist wohl klar, daß er mit dem Gegenstande des Glaubens selbst übereinkommen müsse, und daher vornämlich die Wahrheit von der Versöhnung Christi und denen damit verbunverbundenen Wohlthaten und Verheißungen betreffe. Doch liegt diese Wahrheit in der Mitte vieler anderer Wahrheiten, ohne welche dieselbe theils nicht verstanden werden kann, theils die aus derselben wieder folgen. Es wird daher Christus gewöhnlich von den Theologen der Kern und der Mittelpunkt der heil. Schrift genannt. Wollen wir die Hauptstücke dieser zum Glauben der Christen nöthigen Wahrheiten besonders anmerken: so werden solche in denen gewöhnlichen kleinen Catechismis oder Heilsordnungen, die dazu für die geringe und einfältige Classe der Christen aufgesetzt worden, angezeigt. Sie gehen hauptsächlich dahin: daß Christus die alleinige und vollkommene

Ursache unserer Seligkeit sey. Mit dieser ersten Wahrheit ist verknüpft, daß er durch seine für uns gestiftete Versöhnung diese Ursache geworden sey, und theils das Hinderniß unserer Seligkeit, das ist die Sünde und die Strafe der Sünden aufgehoben; theils dasjenige gethan und geleistet, was zur positiven Glückseeligkeit erfordert wurde. Dies führt uns wieder auf die nöthige Kenntniß seiner Person, denn wir müssen wissen, wer er sey, und wie er das habe leisten können. Zum andern kommt es auf die Wohlthaten selbst an, die wir diesem Erlöser zu verdanken haben. Diese gehen theils auf das jetzige Leben, und bestehen in den innern Geistesempfindungen und Versicherungen der göttl. Zufriedenheit und der gütigen Waltung und Regierung Gottes über uns, theils aber und vornämlich auf das künftige Leben, wo sich vollkommen die Vortheile der Versöhnung zu Tage legen werden. Hier also vorzüglich Rechtfertigung und dort eigentliche Seligkeit. Zum dritten muß man die Ordnung wissen, in welcher uns diese durch Christum erworbene Wohlthaten zu gute kommen können, und da ist also die Erkenntniß unsers sündlichen Zustandes, der einen Erlöser nöthig machte, der Heiligkeit und Gerechtigkeit Gottes, die das Böse nothwendig bestrafen muste, die Nothwendigkeit einer aufrichtigen Aenderung unserer Gesinnungen und unseres Lebens. Dazu kommt endlich auch die Kenntniß der Mittel, und des rechten Gebrauchs des göttlichen Worts und der Sacramente. Doch würde es eine Verwegenheit seyn, wenn wir dem gemeine Christen hier ein besonders Maaß der Erkenntniß vorschreiben und festsetzen wollten. Obgleich zum Seligwerden, so viel Wissen nicht erfordert wird, so muß doch ein jeder Christ in der Erkenntniß immer wachsen und zunehmen, und sie nach dem Maaße seiner Kräfte und Gelegenheit immer erweitern, weil auf die mehrere Erkenntniß auch der größere Grad des Glaubens und der Beruhigung, und nicht weniger der wahren Tugend und Gottseeligkeit beruhet, und ohnehin die Lehren der Schrift, welche für alle Menschen gehören, auch mit einander in einem genauen und guten Zusammenhang stehen. Es versteht sich auch von selbst, daß diese Erkenntniß, die wir zum Glauben rechnen, eigentlich aus dem Evangelio hergenommen wird: weil dieses im eingeschränkten Verstande, die Lehre von Christo vorträgt.

Das zweyte Stück des Glaubens wird der Beyfall genennt, und dieser besteht in der Ueberzeugung und Gewißheit die wir von dieser Wahrheit haben. Ohne solche völlige Gewißheit wird theils der Mensch leicht zu Irthümern und zum Abfall hingerissen, theils können ohnmöglich die gute Würkung der Wahrheit hervorgebracht werden Wir können hier von den Beweisen der christlichen Religion oder ihrer Glaubenswahrheiten nicht reden, die ohnehin mancherley und nach der Verschiedenheit derer jenigen Personen, welche zur Ueberzeugung gebracht werden sollen, verschieden sind: es kommt aber doch hauptsächlich darauf an, daß man erstlich von der Göttlichkeit der heil. Schrift, aus welcher wir sie hernehmen, und daß sie darin wirklich vorgetragen sind, gewiß sey; und auch aus den Würkungen dieser Wahrheiten selbst an uns von ihrer Wahrheit und Gewißheit völlig überzeugt werde. In dieser Absicht ist eine fleißige und öftere Betrachtung des göttlichen Worts, des Inhalts, der Vortreflichkeit, Vernunftmäßigkeit und Bedürfniß desselben für uns nöthig, und daß man sich der Gründe warum man etwas glaube, und des Zwecks und Nutzens, wozu diese Wahrheiten dienen, bewußt werde, damit man nicht aus bloßem Vorurtheil oder aus Trägheit und Unverstand einer Wahrheit oder Sache seinen Beyfall gebe. Gott fordert von keinem vernünftigen Menschen, daß er blindlings etwas glaube, und Christus wieß daher auch die Menschen in seiner Lehre theils auf die bereits erwiesenen, und als göttlich erkannten Schriften, theils auf seine göttliche Thaten und Werke, die eine allmächtige Würkung anzeigten, theils auf die Würkungen und eigne Erfahrung der Lehren selbst. Gott hat deswegen auch die Wahrheiten mit so viel innern und äußern Beweisen versehen. Dieser Beyfall muß immer mehr zu einer Vollkommenheit gebracht werden; die Zweifel müssen mehr besiegt, die Vorurtheile mehr abgelegt werden, und man muß gegen Zweifel und Irrthum stets fester werden. Dabey ist das nicht genug, daß man die Wahrheiten im Allgemeinen nur annehme, sondern Beziehungsweise auf sich selbst: z. E. Christus ist die Ursache meiner Seligkeit u. s. w. Jenes macht *Certitudinem objecti*, dieses *certitudinem subjecti* oder *subjectivam*, oder was die Theologen auch sagen, *fidem reflexam* aus.

Das dritte Stück des Glaubens ist die Zuversicht oder das Vertrauen, welches aus der völligen Gewißheit dieser Lehre von Christo entsteht, wobey man denn alle die mit der Versöhnung Christi verbundenen Wohlthaten wie seine eigene betrachtet, oder sich vollkommen zueignet. Von einer solchen Zuversicht redet Gal. 2, 20. Röm. 8, 13. 1 Tim. 1, 16. Ebr. 11, 1. 3. 6, 14. Diese Zuversicht macht denn das eigentliche Leben des Glaubens aus, und ist mit Gemüthsruhe und Zufriedenheit, Hofnung und fester Erwartung verknüpft.

Der Glaube wird in der Schrift unter mancherley Redensarten vorgestellt, z. E. Erkenntniß Gottes und Christi, Hungern und Dursten nach der Gerechtigkeit, Begierde nach Christo, Zuflucht nehmen und kommen, auch Hinzunahen zu Christo, Suchen Christi, Verlangen nach Christo, auf ihn sich verlassen, vertrauen, ihn annehmen, auf ihn hoffen.

Die bisherige Erklärung des Glaubens giebt schon den Beweis, daß ein Unterschied unter den Gläubigen selbst seyn müsse, und daß der Glaube verschiedene Grade sowohl *extensionis* als *intensionis* haben müsse. Ueberhaupt geht das Werk der Besserung bey den Menschen nicht mit einmal *in instanti*, nicht durch Wunderwerke und unmittelbar, sondern durch Mittel vor, wobey es immer auf den rechten Gebrauch derselben, und das eigne Verhalten des Menschen gegen dieselbe und die mit ihnen verknüpfte Würkungen ankommt. Daher wird der Glaube theils schwach theils stark oder stärker seyn. Die Schrift macht daher den Unterschied selbst unter schwachen und starken, und unter Kindern, Jünglingen und Vätern. Es kommt hiebey erstlich auf die verschiedenen Grade der Erkenntniß an. Je deutlicher und vollständiger und auch je lebendiger diese Erkenntniß ist, desto stärker ist der Glaube. Ferner auf die mehrere und mindere Gewisheit und den Grad der Ueberzeugung, denn je weniger Zweifel da sind, je mehr man gegen die Zweifel befestigt ist, je mehr man sich der Gründe der Wahrheit bewußt ist, und auch die Würkung dieser heilsamen Wahrheit erfahren hat, desto größer oder stärker ist der Glaube. Endlich kommt es auch auf die Verschiedenheit der Zuversicht an, womit man sich auf diese Wahrheiten und in Christo sich gründenden Wohlthaten und Verheißungen verläßt, und sie als ihm angehörig ansieht.

Der erſte Grad iſt ein Verlangen und Wunſch, daß uns das Verſöhnungswerk Chriſti zur Vergebung unſerer Sünden und unſrer Seeligkeit zu gut kommen möge; daraus wird bey dem rechten Gebrauch der Mittel und anhaltendem Gebet, eine Hofnung und aus dieſer entſteht endlich die völlige Beruhigung und zuverläßige Gewisheit, daß uns die ganze Gerechtigkeit Chriſti zugehöre, und wenn dieſe einen ſolchen Grad hat, daß man auch die größten Gefahren nicht ſcheuet, und bey den wirklichen Leiden und Beſchwerlichkeiten dieſe Zuverſicht feſt behält, und die Wahrheit bekennt, ſo iſt das die Freudigkeit des Glaubens und Heldenglaube, ſiehe Freudigkeit des Glaubens. Im Anfange der Bekehrung iſt alſo noch eine gewiße Schwachheit des Glaubens, der im Fortgange immer zu mehrerer Stärke kommt, und es geht hier im Reiche der Gnaden, wie im Reiche der Natur. Es werden die Gläubigen daher öfters erinnert, zu wachſen in der Erkenntniß und der Gnade, immer zuzunehmen, völliger zu werden u. ſ. w. Es kann auch ſelbſt bey vollkommenen Chriſten der Stand des ſchwachen und ſtarken Glaubens abwechſeln; wenn theils allerley Schickſale des Lebens z. E. widrige dem Menſchen einigen Zweifel erregen wegen ſeines Gnadenſtandes, oder angenehme und glückliche ihn nachläßig und träge machen, u. dgl. welches man Stunden der Verſuchung oder der Anfechtung zu nennen pflegt.

Sonſt theilt man den Glauben auch ein in den allgemeinen, hiſtoriſchen, todten, und in den beſondern ſeligmachenden und lebendigen Glauben. Der allgemeine hält überhaupt die Lehre Chriſti für wahr, ohne beſondere Zueignung auf ſich ſelbſt, daß man an den Wohlthaten und Verheißungen einen Antheil habe. Der hiſtoriſche iſt theils der, daß man die Geſchichte von Chriſto, welche immer der Grund des ſeligmachenden Glaubens iſt, ohne welche es keine Gewisheit der Verheißungen und der Heilsordnung giebt für wahr erkennt, theils der, daß man nur blos hiſtoriſch die Sachen weis, ohne die Würkungen davon zu erfahren. Todt nennt man eben deswegen den Glauben, wenn er ohne Werke, ohne Früchte, ohne Empfindung des Herzens iſt. Der beſondere Glaube aber iſt, wenn man die Wahrheiten Wohlthaten und Verheißungen in Chriſto ſich zueignet, oder als ſeine eigne und ihm ſelbſt gehörig betrachtet; ſeligmachend heißt er, wenn er von der Art iſt, daß würklich die Wohlthaten dem Menſchen zukommen, und lebendig wird er genennt, wenn er die gehörigen Früchte und Würkungen in den Menſchen hervorbringt.

Dieſe Würkungen oder die Früchte des Glaubens ſind doppelt. Man ſchreibt ihm erſtlich eine rechtfertigende und zweytens eine heiligende Kraft zu. Die erſte beſteht darin, daß wo der wahre Glaube iſt, da iſt auch Vergebung der Sünden: die zweyte darin, daß ſie den Menſchen beſſert, und heiliger und vollkommener macht. Daß der Glaube den Menſchen rechtfertige, oder der Menſch um Chriſti willen Vergebung der Sünde erhalte und von Gott für gerecht erklärt werde, und er allein von Chriſto das zu hoffen habe, wird theils aus der vorhergegebenen Erklärung des Glaubens, wo wir gezeigt haben, daß die Schrift denſelben nicht als Tugend und Annahme der Lehre Chriſti überhaupt, ſondern als gewiſſe Annahme der Verſöhnung Chriſti und der damit verknüpften Wohlthaten beſchreibe, erkannt, theils wird davon unter dem Art. Rechtfertigung mit mehrerm geredet werden. Daß er aber auch eine heiligende Kraft habe, muß um ſo mehr bemerkt werden, als diejenigen, welche gegen die von uns gegebene Erklärung deſſelben zu ſtreiten pflegen, vorgeben, daß auf ſolche Art, wenn nämlich der ſeligmachende Glaube nicht Gehorſam und Tugend, ſondern Annahme des Verſöhnungswerks Chriſti ſey, und dieſes, nicht aber eigne Tugend den Menſchen gerecht und ſelig mache, der Menſch nur zu einer Frechheit zu ſündigen verleitet werden würde. Allgemein bekannt iſt, daß von der evangeliſchen Kirche durchaus dergleichen Mißbrauch der Lehre vom Glauben verabſcheut, und mit vielem Nachdrucke auf eine wahre Heiligkeit und reine Tugend gedrungen werde: und daß eben dieſer Glaube ſelbſt nur ein noch ſtärkeres Motiv dazu werde, und die eigentliche Kraft zur wahren Tugend und Rechtſchaffenheit enthalte.

Die Lehre von der Begnadigung durch Chriſtum iſt dazu nicht erfunden und da, daß die Pflichten des Menſchen dadurch aufgehoben, und er von ſeiner Verbindlichkeit gegen das göttliche Geſetz losgeſprochen werde. Dieſe Pflichten gründen ſich auf die unveränderliche Natur Gottes, auf die Natur des Menſchen ſelbſt und die ewigen Verhältniße der Dinge, und können alſo nie ihre Kraft verlieren. Der Lehrer könnte auch kein göttlicher Lehrer und ſeine Lehre nicht göttlich ſeyn, welcher eine ſolche Begnadigung lehrte, wobey man Gottes Geſetz übertreten dürfte, und ſo iſt auch die Lehre Chriſti nicht, die vielmehr mit groſem Ernſt die Gottſeligkeit einſchärft, und verſichert, daß er als Richter wieder kommen, und dem Menſchen nach ſeinen Thaten vergelten werde.

Wir haben auch bereits bemerkt, daß dieſer ſpecielle und eigentlich ſeligmachende Glaube keinesweges den generellen ausſchließt, daß man nämlich die Verheiſſungen durch Chriſtum mit Beiſeitſetzung der Geſetze allein annehmen könne.

Vielmehr folgt aus dem Glauben wahre Tugend. Zur wahren Tugend wird Uebereinſtimmung mit dem Geſetz erfordert, und daß man, was man thut aus Liebe zu Gott, und aus einer reinen Quelle thue: die Liebe zu Gott aber entſteht, und wird herzlich werden, wenn man von der Liebe Gottes gegen uns überzeugt iſt, und je gröſer dieſe Liebe und die Ueberzeugung von derſelben iſt, deſto gröſer wird die dankbare Liebe zu Gott. Weil aber der Glaube nichts anders als die gewiſſeſte Ueberzeugung der höchſte Liebe Gottes gegen uns iſt, ſo iſt auch dieſer Glaube die Quelle der Liebe zu Gott, und da die Liebe Gottes der Grund aller Tugenden iſt, ſo iſt auch der Glaube die Quelle und zwar die ſicherſte und vollkommenſte von allen Tugenden. Deswegen heißt es auch Gal. 5, 6. der Glaube welcher durch die Liebe thätig iſt, und 1 Petr. 1, 5. werden aus demſelben alle Tugenden hergeleitet.

Es folgt aber auch aus dem Glauben die Heiligung, wenn man bedenkt, daß in demſelben eine gewiſſe Ueberzeugung der höchſten Wohlmeynung, Güte und Barmherzigkeit Gottes gegen uns ſey, und eben damit iſt die Gewisheit verknüpft, daß er ohnmöglich andere, als dem Menſchen ſehr heilſame Geſetze habe geben können, die Vorſtellung aber von der Güte, Vortreflichkeit und Nuzbarkeit der göttlichen Geſetze, welche in dem Glauben deutlicher und gewiſſer erkennt wird, befördert denn auch die Willigkeit denſelben Gehorſam zu leiſten.

Der Glaube entſpringt aus dem Gefühl und der Ueberzeugung der Schädlichkeit und Strafbarkeit der Sünden, denn wenn dieſe nicht voraus geſetzt wird, läßt ſich weder ein Verlangen nach Chriſto, noch ein Vertrauen auf denſelben denken, worin doch der Glaube

eigentlich besteht. Wo aber dieses Gefühl ist, da erwecket es Haß und Abscheu gegen die Sünde, und Bestreben zum Gegentheil.

Ueberdem, da dieser wahre Glaube eine Würkung des Geistes Gottes ist, so bringt eben dieser Geist, der die ganze Veränderung des Menschen befördert, auch das neue Leben und die Heiligung in dem Menschen hervor. Die Schrift verbindet daher allezeit Glauben und Liebe, und zeigt uns, daß jener die Quelle, diese die Frucht sey, und zu den guten Werken, wie sie Gott gefallen sollen, immer der Glaube vorher gehört: und daß die Glaubigen nur gute Werke thun können, siehe gute Werke. Würde der Mensch nicht von der Versöhnung Christi überzeugt seyn, und allein in seiner Tugend die Rechtfertigung und Seligkeit suchen: so würde sein Muth und Eifer in der Gottseligkeit bald sinken, weil er doch finden würde, daß er nicht so viel thun könne, als er doch thun solte und müste. Allein, da er weiß, daß die Schwachheitsfehler um Christi willen ihm nicht zugerechnet werden, so erhält ihn das in dem steten Fleiß guter Werke, und er bringt Frucht in Gedult und Beharrlichkeit. Es würde auch ohne Glauben der Mensch nie seiner Seligkeit gewiß werden, weil er niemals mit völliger Ueberzeugung sagen könnte, daß er gerade so viel, und alles das gethan habe, was er thun können und thun sollen. Eben daher ist es selbst höchste Güte und Weisheit Gottes, daß er unsere Seligkeit nicht mit der Tugend, noch auch mit der Tugend, und dem Glauben zugleich, sondern allein mit dem Glauben verbunden hat. Von der Verbindung des Glaubens und der Gottseligkeit handeln insbesondere 1 Joh. 1, 6. 7. 2, 3—6. Gal. 5, 6. Jacob. 2, 17. 26. Röm. 6, 3—6. Es ist also ein sehr ungegründetes Vorgeben, daß unsere oder vielmehr der heil. Schrift Lehre vom Glauben der Tugend nachtheilig und gefährlich sey; sondern offenbar für die Gottseligkeit vortheilhaft, und die Lehre vom Glauben, wie wir sie vortragen, ist die Quelle wahrer ächter Tugend.

Die wahren Kennzeichen des Glaubens sind eben deßwegen die eifrigste und stete Bestrebung zum Guten, oder die Werke der Gottseligkeit, welche daher Früchte des Glaubens genannt werden. Christus selbst giebt dieselben als den einzigen sicheren Charakter der innern guten Beschaffenheit und des Glaubens an Matth. 7, 15 ff. Dies ist auch das Zeugniß des Geistes Gottes in uns, denn welche er zu allem Guten antreibt, oder welche sich stets zum Guten angetrieben fühlen, sind Gottes Kinder. Wir leugnen nicht, daß der Mensch auch immer angenehme und erfreuliche Empfindungen bey seinem Glauben habe, allein diese können zuweilen geschwächt seyn nnd abnehmen, und selbst durch allerley äussere Zufälle und körperliche Umstände unterbrochen werden: da hingegen auch falsche Empfindungen und eine unordentliche oder erhitzte Einbildungskraft den Menschen täuschen kann, daher innere Empfindungen noch weniger aber ein besondrer Grad derselben niemals ein ächter Charakter des Glaubens seyn kann.

Eben daraus läßt sich beurtheilen, ob man seines Glaubens gewiß seyn könne. Wenn der aufrichtige und stete Fleiß der Gottseligkeit ein wahrer Charakter des Glaubens ist, so muß man auch bey sich selbst aus demselben auf den Glauben schliessen können. Ist also ein Mensch sich dessen bewußt, daß ihm nichts mehr angelegen ist, als alles, was böse und unrecht ist, zu vermeiden, in der genauesten Uebereinstimmung mit dem göttlichen Gesetz zu stehen, und immer fruchtbarer im Guten, nüzlicher in der Welt zu werden, und verläßt er sich dabey auf die Gnade Gottes, so ist dieser sein Glaube von der rechten Art, und er ist desselben vollkommen gewiß. Je nachdem dieser Charakter stärker bey ihm ist, ist auch sein Glaube stärker oder schwächer.

Wenn aber die Frage davon ist, ob er auch seines beharrlichen Glaubens gewiß oder davon versichert seyn könne, daß er auch bis ans Ende des Lebens im Glauben bleiben werde: so muß man behaupten, daß niemand absolut davon überzeugt seyn könne, sondern nur hypothetischer oder bedingter Weise: nämlich Gott läßt es an seiner Seite an nichts fehlen, was zu seiner Beständigkeit gehört, und wenn der Mensch die Mittel zur Erhaltung und Stärkung des Glaubens gehörig anwendet, und treu ist; so weiß er auch, daß er bis ans Ende gläubig seyn werde: indessen bleibt es an sich möglich, daß jemand den Glauben wieder verlieren könne.

Es wird zwar von der strengen Sekte der Reformirten das Gegentheil behauptet, weil sie eine absolute Gnadenwahl und Gnadenwirkungen behaupten. Da aber davon unter dem Art. Gnadenwahl gehandelt werden wird, so werden wir das dazu gehörige daselbst mit berühren. (20)

Glaube der getauften Kinder. Es ist die gewöhnliche Lehre der lutherischen Theologen gewesen, daß in der Taufe bey kleinen Kindern der Glaube gewirkt werde. Die Socinianer, Arminianer und andere, die es mit ihnen halten, denken hierin freylich anders, weil sie einen ganz andern Begriff von den Sakramenten, und also auch von der Taufe haben. Auch die Reformirten sind hierin, nach ihrer Lehre von den Sakramenten, von den Lutheranern unterschieden. Die alten Theologen der lutherischen Kirche aber lehrten, daß kein Mensch ohne Glauben könne selig werden, und weil Kindern durch die Taufe die Seligkeit zugeschrieben, und die Taufe selbst ein Bad der Wiedergeburt genennt wird, so werde auch in der Taufe in den Kindern der Glaube hervorgebracht. Weil inzwischen doch den kleinen Kindern der Glaube nicht auf die Art, wie er erklärt wird, (s. Artikel Glaube) zugeschrieben werden kan, weil sie noch keine Begriffe und Vorstellungen von den Wahrheiten haben: so hat man denselben auf eine solche Art zu erklären gesucht, wie er sich für die Beschaffenheit der Kinder schickt. Gewöhnlich sagte man: er bestehe darinn, daß der Geist Gottes in den getauften Kindern würke, daß sie fähig und theilhaftig würden der göttlichen Gnade, der Vergebung der Sünden und der Kindschaft Gottes, und daß man diese Beschaffenheit auch *habitum fidei* nennen könne: andere erklärten es durch eine von dem Geiste Gottes gewürkte Tendenz und Richtung der Seele zu Christo und allem Guten. Die neuern Theologen sind in dieser Sache nicht mehr so ängstlich. Die Schrift redet wenigstens nirgends davon, daß in den Kindern durch die Taufe der Glaube gewürkt werde: Dieser Glaube kann auch allerdings nicht in dem Verstande, worinn ihn die Schrift nimmt, von den Kindern gesagt werden, bey welchen noch keine klare und deutliche, noch weniger gewiße Erkenntniß von Wahrheiten statt findet, worauf ein Vertrauen gebauet werden muß, und man muß daher sich bey Kindern denselben ganz anders denken, wozu man doch keinen Grund in der Schrift findet. Ueberdem wird Glaube von denjenigen erfordert, die erkennen können, und welchen geprediget oder Gottes

Wort bekannt gemacht wird. Ein *fides implicita* ist im Grunde nichts, man kann nicht glauben, was man nicht weiß. Schlechterdings verdammt auch das keinen Menschen und kein Kind, wenn es nicht getauft wird, indem es niemanden imputirt werden kann, wenn er ohne Verschulden die Taufe nicht erhält. Daher meynen einige, man sollte von dem Glauben der Kinder nichts sagen, weil die Bibel davon nicht rede; andere erklären die Sache so, daß Gott nach der Fähigkeit und Receptivität der Kinder die Würkungen hervorbringt, die bey Erwachsenen aus dem Glauben entstehen. Ob inzwischen die Taufe neugebohrner Kinder nothwendig sey, und ob und daß durch die Taufe auch gewiße vortheilhafte Würkungen in den Herzen der Kinder entstehen, davon s. **Kindertaufe.** (20)

Glaube (cathol.) Der Glaube, sagt der Apostel, Hebr. 11, 1. ist eine Grundfeste jener Dinge, die man zu hoffen hat, und ein Beweisthum derer, welche man nicht sieht. Er ist die erste unter den theologischen Tugenden, weil er, wie die tridentinische Kirchenversammlung *sess.* 6, *c.* 8. lehret, der Ursprung und Anfang des menschlichen Heils ist. Die Theologen erklären die Natur und Wesenheit des Glaubens also: er ist eine uns von Gott eingegossene Tugend, vermöge welcher wir mit einer freyen, gottseligen Neigung den von Gott geoffenbarten Wahrheiten seiner Untrüglichkeit halber einen festen und unwandelbaren Beyfall geben. Dadurch unterscheidet sich der wahrhaft christliche Glaube theils von dem Glauben der Teufel, die ebenfalls, wie der heil Jacob 2, 19. sagt, nicht nur glauben, sondern auch erzittern, und doch in ihrer Abneigung von Gott erhärtet bleiben; theils von dem Glauben so vieler Afterchristen, welche den geoffenbarten Religionswahrheiten keinen würksamern Beyfall leisten, als man alten bewährten Geschichten zu leisten pflegt. Da hingegen ein wahrer christlicher Glaube nach den Worten des Apostels Philipp. 2, 17. ein Opfer und Dienstfertigkeit sowohl durch Gefangennehmung des Verstandes, als auch des Willens ist, da man nämlich die geoffenbarten Wahrheiten zur Richtschnur seines ganzen Wandels und Lebens macht.

Die geoffenbarten Wahrheiten sind der Gegenstand des Glaubens; der eigentliche Bewegungsgrund aber ist immer und allein das ganz untrügliche Zeugniß Gottes, der ersten, ewigen und wesentlichen Wahrheit. Wir glauben demnach jedes Geheimniß der Religion, weil selbiges von Gott in der heil. Schrift, oder mittelst seines ungeschriebenen Wortes ist geoffenbaret worden, und eben dadurch wird unser Beyfall ein übernatürlicher, Gott unmittelbar geleisteter Glaube, eine wahre theologische Tugend. Aber aus welchem Grunde können wir so zuversichtlich glauben, daß jede jener Religionslehren von Gott sey geoffenbaret worden? Dieser Grund beruhet auf dem Zeugnisse der Kirche, welche uns dieselbe als Gottes Wort zu glauben befiehlt: und hieher gehöret jener berühmte Ausspruch des heiligen Augustinus: Ich würde dem Evangelium nicht glauben, wenn mich nicht das Ansehen der Kirche dazu bewegte. Es ist nicht nothwendig, die ganze innere Einrichtung und Auflösung des christcatholischen Glaubens in seinem wesentlichen Beweggrunde hier abermal anzuführen; indem dieses schon geschehen in dem Art. Fidei Analys.

Der Glaube ist nothwendig zur Seligkeit; daher sagt der Apostel, Hebr. 11, 6. Es ist unmöglich ohne Glauben Gott zu gefallen; sondern wer sich ihm nähert, muß glauben, daß es einen Gott giebt, und daß er belohnet, welche ihn suchen. Paulus beweiset dieses aus den Beyspielen der Patriarchen und andrer auf eine solche Art, welche deutlich zeigt, daß von jeher zur Erlangung des Heils wenigst ein dunkler Glaube an den künftigen Welterlöser jedermann nothwendig gewesen sey. Er zeigt zugleich in vielen Stellen, daß, nachdem dieser vermenschte Gott, auf dessen Geheiß das Licht aus den Finsternissen entsteht, selbst als das wahre Licht, welches alle Menschen, die auf Erden sind, erleuchtet, angekommen sey, sein Evangelium nur jenen verborgen bleibe, derer unglaubiges Gemüth der Gott dieser Welt verblendet hat, d. i. die sich der Berufsgnade zum wahren Glauben unwürdig, oder selbe zu nützen unfähig machen. Der heil. Petrus folgert daraus, daß wir kein anderes Heil zu hoffen haben, noch kein anderer Namen den Menschen unter dem Himmel gegeben sey, dadurch wir könnten selig werden, als durch den Namen Jesu Christi des Gekreuzigten. Aus diesen Grundsätzen aber folgt weiter, daß auch der ausdrückliche Glaube an das Geheimniß der heiligsten Dreyfaltigkeit absolut nothwendig sey, die ewige Seligkeit zu erlangen. Denn, wie der heil. Thomas 2, 2. *Z.* 2. *art.* 8. weislich beobachtet, „ist dieser Glaube schon in dem Geheimnisse der Menschwerdung Christi enthalten, welches lehret, daß der Sohn des ewigen Vaters für uns durch Ueberschattung des heiligen Geistes aus Maria der Jungfrau unsre Natur angenommen, und durch die Gnade dieses Geistes dieselbe erneuert habe.„ Ich sagte, absolut nothwendig; maßen es auser aller Frage ist, daß ein jeder, dem Gottes Wort gehörig vorgetragen wird, verbunden sey, selbiges nicht nur anzunehmen, und ihm beyzupflichten; sondern auch die Pflicht habe, sich nach Ausweisung seiner Fähigkeit eine standesmäßige Kenntniß der sowohl theoretischen als praktischen Religionsgrundsätze (da nämlich in der erstern die Bewegungsgründe zur gottgefälligen Ausübung der letztern liegen) zu verschaffen, und sein innerliches und äusserliches Betragen darnach zu richten. Dahin zielen jene Befehle des Heilandes Marc. 1, 15. Glaubet dem Evangelium; und Cap 16, 15. 16. Gehet hin in die ganze Welt, und prediget allen Menschen das Evangelium. Wer glaubet und getauft ist, wird selig werden; wer aber nicht glaubet, wird verdammt: und Matth. 28, 19. 20. Lehret alle Völker, und unterrichtet sie, alle Gebote zu halten, die ich euch gegeben habe. Gemäß diesen göttlichen Aussprüchen hat der Pabst Innocentius XI. die sehr ärgerlich gewagten Grundsätze einiger Schullehrer *in Decret. dato die* 2. *Mart.* 1679. *Prop.* 19—23. *&* 64. welche insgemein bey den Theologen, da sie von dem Glauben handeln, angeführt werden, billig gebrandmarket und verworfen.

Der Glaube muß auch würksam seyn; denn der Apostel sagt öfters, Röm. 1, 17. Gal. 3, 11. Hebr. 10, 38. Leber nach dem Glauben, das heißt, der Glaube und die Kenntniß der geoffenbarten göttlichen Wahrheiten ist bey dem Gerechten die Seele, die Richtschnur, die charakterisirende Auszeichnung aller seiner Gesinnungen und Handlungen. Er lebt, wie er glaubt. Nur von einem solchen würksamen Glauben ist hier die Rede, und dieser ist die Grundpflicht eines jeden wahren Christen. Was wirds nutzen, meine Brüder, schreibt der heil. Jacobus 2, 14. wenn einer spricht, er habe den Glauben, aber

keine Werke hat? wird ihn der Glaube selig machen können? — Der Glaube ohne die Werke ist in sich selbst todt. Und wohin zielet denn die ganze christliche Sittenlehre? sie ist ja nichts anders, als eine Anweisung, wie man durch getreue Ausübung der göttlichen Sittenvorschriften den Glauben durch die Werke fruchtbar und thätig machen müsse.

Die Pflicht, seinen Glauben zu bekennen, erfordert von einem jeden, daß er denselben niemals verläugne. Auch muß er denselben bekennen, wenn er von rechtmäßiger Obrigkeit darüber zu Rede gestellet wird. Von sich selbst aber ein solches Bekenntniß ablegen, ist keine Schuldigkeit, ja vielmehr eine fehlerhafte Vermessenheit; es wäre denn, daß Gott dieses durch innere Triebe erforderte; wie es bey den Märtyrern unter den ersten Christen zuweilen geschehen. Diese Triebe aber sind schwer in andern zu erkennen; doch giebt es gewisse Kennzeichen, z. B. wenn Gott sein Wohlgefallen an einem solchen Bekenntnisse nach dem Tode des Märtyrers durch wahre Wunderwerke, die auf dessen angeruffene Fürbitte geschähe, bezeugte ꝛc.

Unter die Pflicht, den Glauben zu bekennen, gehören nach der catholischen Lehre nicht allein die Haupt- und Fundamentalartikel: nicht allein was ausdrücklich und klar in der heil. Schrift enthalten ist; sondern auch alles, was durch das Ansehen der Kirche als ein Glaubenssatz allgemein vorgestellet wird. Nachdem dieses vorausgesetzet, kann das übrige, was da noch beyzubringen wäre, in dem Artik. **Bekenntniß der Religion** gefunden werden. (11)

Glaube (nach der Lehre der Griechischen Kirche) besteht darinn, daß man mit dem Herzen glaube, und mit dem Munde bekenne, daß ein Gott in drey Personen sey. Nach dieser Beschreibung, die sich in der sogenannten Orthodoxen Confeßion befindet, scheint es, daß die Griechen unter dem Wort: **Glauben**, nur den historischen Glauben verstehen. Denn die gedachte Confeßion drücket sich an einem andern Ort so aus: Man muß zuförderst wohl zusehen, daß der bußfertige Mensch ein Christ, und der wahren rechtglaubigen Religion zugethan sey. Indessen halten sie doch die Zuversicht und das Vertrauen auf Gott auch für nöthig. Metrophaeos Critobulus sagt: Von einem bußfertigen Sünder wird erfordert, daß er sich von Sünden nachmals enthalte, und von Gott Gnade bitte mit zerknirschtem Herzen und völliger Zuversicht zu Gott. (Heineccius Abbild. der griechischen Kirche II. Th. S. 335. u. f.) Noch deutlicher drückt sich der rußische Erzbischof Plato aus (in seiner **rechtglaubigen Lehre** gr. 8. Riga 1770): zur wahren Buße erfordert er unter andern (S. 131.), daß man fest glaube, unser Erlöser, Jesus Christus, sey für uns gestorben, und daß er durch seinen Tod allen denjenigen, welche ihre Hofnung und Vertrauen auf ihn setzen, die Gnade des himmlischen Vaters erworben habe. Und anderswo sagt er (S. 146): ob es gleich an dem ist, daß der Mensch, der sich zu Gott bekehret, und sich ihn als seinen Richter vorstellt, in sich so wenig Gutes findet, daß er sich vielmehr seines Zorns für schuldig erkennen muß; und also in der Noth zu nichts anders, als zu dem **Glauben und Vertrauen** auf Jesum Christum, der für unsere Sünden gestorben ist, und uns die Gnade des himmlischen Vaters erworben hat, seine Zuflucht nehmen kann: so muß derselbe dennoch, nachdem er durch den Glauben gerecht worden, und die Gnadenwürkungen des heil. Geistes bey sich hat würksam seyn lassen, seine Bekehrung allerdings durch die Früchte der Liebe beweisen, und der Mitwürkung der Gnade zur Ausübung guter Werke gebrauchen.

Glaube (bey den **Quakern**). Robert Barclay beschreibt denselben in seiner **Apologie** (4. 1684. S. 15) folgender Gestalt: der Glaube ist nichts anders, als ein beständiger und gewisser Beyfall des Gemüths, worinn es ruht, und das Wesen dessen, was es hoffet, in der Zuversicht, welche es auf die Verheissung Gottes hat, in einiger Empfindung besitzt. Den Vorwurf des Glaubens nennt er die Verheissung, das Wort oder das Zeugniß Gottes, welcher das Gemüth anredet, und eine unmittelbare und innerliche Offenbarung des Willens Gottes ist. S. weiter: **Licht, inneres, der Quaker.**

Glaube (bey den **Mennoniten**). In einem ihrer Bekenntnisse, welches Köcher in dem **Abriß aller Religionen** (8. Jena 1756. S. 256.) mittheilt, heißt es: Alle geistliche Güter und Wohlthaten, welche Jesus Christus durch seine Verdienste den Sündern zur Seligmachung erworben hat, geniessen wir gnädiglich durch einen wahrhaften lebendigen Glauben, der durch die Liebe thätig ist. Dieser Glaube ist eine gewisse Herzenserkenntniß oder Wissenschaft, welche man durch Gottes Gnade aus dem Wort Gottes von Gott, von Christo und andern himmlischen Dingen, die uns zu erkennen und zu glauben zur Seligkeit nöthig sind, erlanget, und vergesellschaftet ist mit der Liebe Gottes und einem herzlichen Vertrauen zu dem einigen Gott, daß er uns als ein gnädiger himmlischer Vater alles, was uns an Leib und Seele zur Seligkeit nützlich und ersprießlich ist, um Christi und seiner Verdienste willen geben und schenken werde. Durch diesen lebendigen Glauben bekommen wir wahre Gerechtigkeit, das ist, Erlassung und Lossprechung von allen vergangenen und gegenwärtigen Sünden durch das vergossene Blut Jesu Christi, wie auch wahre Gerechtigkeit, welche durch Jesum Christum und Mitwürkung des heil. Geistes reichlich in uns ausgegossen oder eingegossen wird; also daß wir würklich aus bösen Menschen gute, aus fleischlichen geistliche, aus geizigen freygebige, aus hoffärtigen demüthige, und solchergestalt aus ungerechten wahrhaftig gerechte gemacht werden: und diese Rechtfertigung hat ihren Ursprung aus der Wiedergeburt.

Glaube (bey den **Socinianern**). In dem Racanischen Catechismus wird gelehrt: daß der Glaube, aus welchem die Seligkeit nothwendig folgt, das Vertrauen durch den Herrn Christum in Gott sey. Daher man sehen kann, daß der Glaube an den Herrn Christum zwey Dinge in sich begreife: das eine ist, daß man nicht alleine Gott, sondern auch dem Herrn Christo vertraue: das andere, daß man Gott gehorsam sey, nicht allein in dem, was er uns in seinem Gesetz befohlen, und durch den Herrn Christum nicht aufgehoben hat, sondern auch in dem allen, was Christus zum Gesetz hinzugethan hat. Ferner: daß alle die, welche vor der Offenbarung des Herrn Christi gewesen, und an Gott geglaubt haben, zwar wegen des Glaubens gerechtfertigt worden; dennoch aber keineswegs durch den Glauben an Christum, sondern schlechterdings durch den Glauben an Gott. Weiter: daß Christus sich selbst den Glauben nicht gänzlich zueigne, welchen wir Gott selber schuldig sind. Denn Gott gehört der Glaube zu, der sich an ihm endet, und auf ihm als auf dem allerersten und einigen Ge-

der alles Guten beruhet; dem Herrn Christo aber gehört solch ein Glaube nicht zu, ob wir gleich schuldig sind, an ihn zu glauben. Sintemal wir deshalben an ihn glauben, daß er Macht von Gott empfangen hat, uns selig zu machen, und daß er von Gott zu diesem Amt bestellt ist. Und also strecket sich unser Glaube durch ihn zu Gott selber, als zu seinem endlichen Ziel. (Köchers Abriß aller Religionen 8. Jena 1756. S. 303 u. f.)

Glaube (bey den Arminianern oder Remonstranten). In dem Remonstrantischen Catechismus (s. Köchers Abriß aller Religionen 8. Jena 1756 S. 321.) heißt es: Ich glaube, daß nicht nur dieser Glaube an Jesum Christum ein wahrer Glaube sey, wenn man das Evangelium Christi versteht, kennt und weiß, und einigermaßen überhaupt demselben beystimmet und anhangt; sondern auch ein wohlbedachter gewisser Beyfall des Herzens mit einem festen Vertrauen vergesellschaftet, damit wir nicht allein der Lehre Jesu Christi, als einer wahrhaftigen göttlichen Lehre unbeweglich anhangen, sondern auch auf Jesum Christum, als unsern einigen Seligmacher, der uns von Gott gegeben worden, uns gänzlich verlassen; also daß wir von ihm allein die Seligkeit und das ewige Leben auf die Art und Weise, wie er uns in seinem Wort dasselbe geoffenbaret hat, ohne allen Zweifel erwarten. Ich glaube, daß der wahre Glaube eine Beobachtung der Gebote Jesu Christi und gute Werke mit sich führe; sintemal es unmöglich ist, daß jemand, der da weiß, daß ein ewiges Leben sey, und wahrhaftig glaubet, daß Jesus Christus von Gott zu einem Urheber der Seligkeit allen denen, die ihm gehorsam sind, verordnet ist, und daß man dem ewigen Tod und Verdammniß auf keinerley Weise entgehen kann, als durch den Weg des Gehorsams oder der guten Werke, nicht mit allem Fleiß und Sorgfältigkeit diesen Weg solte einschlagen, um die ewige Seligkeit zu erreichen. Ich glaube, daß wir durch diesen Glauben, der solchergestalt durch die Liebe und gute Werke kräftig ist, allein gerechtfertigt werden. Denn die heil. Schrift erklärt an vielen Orten ausdrücklich, daß den Glaubigen der Glaube zur Gerechtigkeit zugerechnet werde, und daß nachdem der Glaube ohne Werke todt ist, wir auch durch die Werke, nicht durch den Glauben allein gerechtfertiget werden; woraus denn klar zu verstehen ist, daß der Glaube, durch welchen wir gerechtfertigt werden, nicht anders angesehen werden kann, als sofern er seiner Art und Natur nach, auch die guten Werke als Früchte einschließet. (I)

Glaube heißt unter andern diejenige Person, mit welcher ich ein Geschäft geschlossen habe. In dieser Bedeutung wird dieses Wort im Lübischen Recht, im 3ten Buch *tit.* 2. *art.* 2. gebraucht, wo gesagt ist: „Wo man seinen Glauben gelassen, da muß man ihn wiederum suchen„ welches so viel heißt als „daß ein jedweder seiner geliehenen, deponirten oder andern Sache halber sich an seinen Contrahenten halten solle.

Glaubensähnlichkeit, s. Analogia fidei.

Glaubensartikel, s. Artikel des Glaubens. Die catholischen Schriftsteller verstehen hierdurch zuweilen einen jeden von der Kirche genugsam vorgestellten Satz, den alle zu glauben schuldig sind. Andere aber unterschreiden den Glaubensartikel von einem Glaubenssatz, daß jener eine Hauptwahrheit des Glaubens sey, welche nicht allein allen ausdrücklich zu glauben vorgestellet ist; sondern auch zugleich eine sonderbare Schwierigkeit in sich enthält; z. B. daß Gott einfach in seiner Natur und Wesenheit sey; daß die zweyte Person in der Gottheit sey Mensch geworden ꝛc. Das Leiden, der Tod und die Begräbniß Christi hingegen sind keine drey verschiedene Glaubensartikel, weil nach dem Glauben an das Leiden Christi keine sonderbare Schwierigkeit wegen desselben Tod und Begräbniß mehr übrig bleibt; s. den Art. Dogma. (II)

Glaubensbekenntniß, s. Symbola und symbolische Schriften, und was die Bekenntnisse einzelner Partheyen betrift, die Namen dieser Partheyen. Einige der berühmtesten Glaubensbekenntnisse, als z. E. das apostolische, nicänische, athanasianische, augsburgische, werden in eigenen davon handelnden Artikeln beschrieben. Die Bekenntnisse der Reformirten s. in dem Artikel Confeßionen der reformirten Kirche im 6ten Bande. (I)

Glaubensbekenntniß, (cathol.) ist ein kurzer Begriff und Zeugniß, worin die Hauptsätze unserer Religion enthalten sind; oder wie der heil. Maximus Taurienſ. (*in Hom. in Symbolum*) sagt, ein Zeichen, durch welches die Rechtglaubigen von andern unterschieden werden. Es wäre hier zu weitläuftig, wenn man alle dergleichen Bekenntnisse, die von den alten Vätern oder von den Particularkirchen sind verfertigt worden, beybringen wollte. Es wird genug seyn, von denjenigen zu handeln, die bey den Gläubigen in der ganzen Kirche im Gebrauche sind, und daher ein öffentliches und allgemeines Ansehen haben.

Die erste ist diejenige, welche von allen Glaubigen täglich pflegt gebethet zu werden, und wird die apostolische Glaubensbekenntniß genennt; s. hievon den besondern Artikel.

Die andere ist die Nicänische, oder auch Constantinopolitanische Glaubensbekenntniß, welche von der Apostolischen nicht weiter unterschieden ist, als in den Sätzen, welche in der Nicänischen Kirchenversammlung gegen die Lästerungen des Arius, und in der zweyten Constantinopolitanischen Kirchenversammlung gegen die Irrlehren des Macedonius sind beygesetzet worden. Es ist dieselbe, welche von den Priestern in der Messe, wenn es vorgeschrieben ist, gebethet wird. Sie lautet also:

„Ich glaube in einen Gott Vater, allmächtigen Schöpfer Himmels und der Erde, und aller sichtbaren und unsichtbaren Dinge, und an einen Herrn Jesum Christum den eingebohrnen Sohn Gottes, aus dem Vater gebohren von Ewigkeit, Gott von Gott, Licht vom Lichte, einen wahren Gott vom wahren Gott, gebohren und nicht erschaffen, gleicher Substanz und Wesenheit mit dem Vater; durch ihn sind alle Dinge erschaffen, der um uns Menschen und unsers Heils willen vom Himmel gestiegen ist, und hat durch den heil. Geist aus Maria der Jungfrau Fleisch an sich genommen, und ist Mensch worden. Er ist auch für uns unter Pontius Pilatus gekreuziget worden, hat gelitten und ist begraben worden, und am dritten Tage, laut der heil. Schrift, wieder auferstanden. Er ist gen Himmel gefahren, sitzet zur Rechten Gottes des Vaters, und wird wieder kommen mit Herrlichkeit, zu richten die Lebendigen und die Todten, dessen Reich kein Ende seyn wird. Ich glaube an den heiligen Geist, einen Herrn und Lebendigmacher, der von dem Vater und Sohne ausgehet, mit ihm zugleich angebethet und verherrlichet wird, der durch die Propheten geredet hat. Ich glaube auch eine einige, heilige, katholische und apostolische Kirche. Ich bekenne eine

Taufe zur Vergebung der Sünden, und erwarte die Auferstehung der Todten und ein Leben der künftigen Zeit. Amen." Hievon wird zu seiner Zeit ein eigener Artikel folgen.

Die dritte Glaubensbekenntniß des Athanasius; ob dieser der Verfasser derselben sey, oder nicht, s. darüber den besondern Artikel. Nach dem römischen Brevier wird sie in der Prim, wenn die Tagzeiten von dem Sonntage sind, gebethet. Im Ganzen lautet dieselbe also:

„ Wer selig werden will, dem ist vonnöthen, daß er den christlichen Glauben halte."

„ Wer diesen nicht ganz und unverletzt hält, wird ohne Zweifel ewig verlohren gehen."

„ Der katholische Glauben aber ist dieser: daß wir einen Gott in der Dreyfaltigkeit und die Dreyfaltigkeit in der Einigkeit verehren."

„ Und nicht die Personen für eine Person, noch die Wesenheit für vielfach halten."

„ Denn eine andere Person ist der Vater, eine andere der Sohn, eine andere der heil. Geist."

„ Aber der Vater und der Sohn und der heil. Geist haben eine Gottheit, gleiche Glorie, gleichewige Majestät. Was der Vater ist, das ist der Sohn, das ist der heilige Geist."

„ Der Vater ist unerschaffen, der Sohn unerschaffen, der heil. Geist unerschaffen."

„ Der Vater ist unermessen, der Sohn unermessen, der heil. Geist unermessen."

„ Der Vater ist ewig, der Sohn ewig, der heil. Geist ewig."

„ Doch sind keine drey ewige, sondern nur ein ewiger. Gleichwie keine drey unerschaffene noch unermessene sind, sondern nur ein unerschaffener und unermessener ist."

„ Gleichfalls ist der Vater allmächtig, der Sohn allmächtig, der heil. Geist allmächtig."

„ Und doch sind keine drey allmächtige, sondern nur ein allmächtiger."

„ Also ist auch der Vater Gott, der Sohn Gott, der heil. Geist Gott, und doch sind keine drey Götter, sondern es ist nur ein Gott."

„ Eben so ist der Vater ein Herr, der Sohn ein Herr, der heil. Geist ein Herr."

„ Und doch sind keine drey Herren, sondern ein Herr."

„ Weil, gleichwie wir eine jede Person insbesondere als einen Gott und Herrn nach christlicher Wahrheit bekennen müssen, so ist uns drey Götter oder drey Herren zu nennen verboten."

„ Der Vater kömmt von niemand, ist weder erschaffen, noch gebohren."

„ Der Sohn ist allein vom Vater; nicht erschaffen, sondern gebohren."

„ Der heil. Geist ist vom Vater und Sohn, weder erschaffen, noch gebohren, sondern geht von beiden aus."

„ Es ist also ein Vater, keine drey Väter: ein Sohn, keine drey Söhne: ein heil. Geist, keine drey heil. Geister."

„ Und in dieser Dreyheit ist nichts eher oder später, nichts größer oder kleiner, sondern diese drey Personen sind gleich ewig, und sich ganz gleich."

„ Also, daß man, wie oben schon gesagt worden, durchaus die Dreyheit in der Einheit, und die Einheit in der Dreyheit verehren muß."

„ Wer also selig werden will, muß so von der Dreyfaltigkeit glauben."

„ Es ist aber auch nothwendig zur ewigen Seligkeit, daß man die Menschwerdung unsers Herrn Jesu Christi getreu glaube."

„ Der wahre Glaube ist also, daß wir glauben und bekennen, daß Jesus Christus unser Herr, Gott und Mensch sey."

„ Als Gott ist er aus der Wesenheit des Vaters von Ewigkeit her, und als Mensch aus der Wesenheit der Mutter in der Zeit gebohren."

„ Er ist wahrhaftig Gott, und wahrhaftig ein Mensch, der aus einer vernünftigen Seele und menschlichem Fleische besteht."

„ Nach der Gottheit dem Vater gleich, aber weniger als der Vater nach der Menschheit."

„ Welcher, wiewohl er Gott und Mensch ist, so sind doch keine zwey, sondern nur einer ist Christus. Einer aber, nicht durch die Verwandlung der Gottheit in das Fleisch, sondern dadurch, daß die Menschheit von Gott ist angenommen worden."

„ Denn gleichwie von der vernünftigen Seele und dem Fleische ein Mensch ist, so ist Gott und Mensch ein Christus."

„ Der gelitten hat für unser Heil, ist abgestiegen zu der Höllen, am dritten Tage wieder auferstanden von den Todten."

„ Ist aufgefahren zu den Himmeln, sitzet zur Rechten Gottes des allmächtigen Vaters, von dannen er kommen wird, zu richten die Lebendigen und die Todten."

„ Zu dessen Ankunft alle Menschen mit ihren Leibern auferstehen werden und Rechenschaft geben von ihren eigenen Thaten."

„ Und welche Gutes gethan haben, werden gehen in das ewige Leben, welche aber Böses gethan haben, in das ewige Feuer."

„ Dieses ist der katholische Glauben; wer solches nicht getreu und vest hält, wird nicht selig werden können."

Diese Glaubensbekenntniß war allezeit bey allen Gläubigen in großem Ansehen; auch sogar bey den Griechen, welche nur das Wort *Filioque* davon ausschließen. Warum? — s. den Art. *Filioque*.

Die vierte Glaubensbekenntniß endlich ist jene, welchen von der Kirchenversammlung zu Trient herausgegeben worden. In dieser sind mehrere Glaubenssätze, welche in spätern Zeiten sind angefochten worden, erkläret. Diese muß von allen denjenigen, welche sich zum katholischen Glauben bekehren, in Gegenwart zweener Zeugen abgeleget werden. Auch die Katholischen selbst müssen öfters, z. B. bey Antretung gewisser Ehrenämter u. dgl. dieselbe öffentlich bekennen und beschwören. Sie lautet, wie folgt:

„ Ich N. N. glaube mit steifem und vestem Glauben, und bekenne öffentlich alle und jede Stücke, so in dem christlichen Glaubenssymbolum, dessen sich die heilige römische Kirche gebrauchet, verfasset sind, nämlich:

1) Ich glaube in einen Gott ꝛc. Hier wird die ganze Nicänische Glaubensbekenntniß (s. oben) abgelesen; dazu kommen folgende 14 Punkte:

2) Die apostolische und Kirchensatzungen, samt den übrigen Ordnungen und Gebräuchen der Kirche halte und nehme ich vest an.

3) Die heil. Schrift verstehe ich und lasse sie zu, in und nach dem Verstande, welchen hält und gehal-

ten hat unsere heil. Mutter die Kirche, der zugehöret, von dem rechten Verstande und Auslegung der heil. Schrift zu urtheilen und zu richten, und ich will sie auch nicht anders, als nach der einhelligen Auslegung der heiligen Väter annehmen und auslegen.

4) Ich glaube auch und bekenne, daß wahrhaftig und eigentlich sieben Sacramente des neuen Testaments von Christo Jesu unserm Herrn eingesetzet und zur Seligkeit des menschlichen Geschlechts (wiewohl nicht allen Menschen alle zugleich) nothwendig seyen, als nämlich: die Taufe, Firmung, das Sacrament des Altars, die Buße, letzte Oelung, Priesterweyhe und Ehe, und daß diese Sacramente den Menschen Gnade mittheilen; auch daß aus denselben die Taufe, Firmung und Priesterweyhe ohne Gotteslästerung und schwere Sünden nicht mögen wiederholet werden. Ich nehme auch an und lasse zu alle gewöhnliche und bewährte Gebräuche der katholischen Kirche, welche sie bey öffentlicher Darreichung dieser hochgemeldeten heiligen Sacramente gebraucht.

5) Desgleichen glaube und nehme ich an alles samt und sonderlich, was von der Erbsünde und Rechtfertigung des Sünders im heil. allgemeinen Kirchenrathe zu Trient ist erkläret und beschlossen worden.

6) Ich bekenne auch zugleich, daß in der Messe Gott dem Herrn ein wahres eigentliches Versöhnopfer für die Lebendigen und Todten aufgeopfert werde, daß auch im allerheiligsten Sacramente des Altars der Leib und das Blut mit der Seele und Gottheit unsers Herrn Jesu Christi wahrhaftig, wirklich und wesentlich sey, und das ganze Wesen des Brodes in den Leib, und das ganze Wesen des Weins in das Blut Christi verwandelt werden, welche Verwandlung die katholische Kirche eine Verwandlung eines Wesens in das andere nennet.

7) Ich glaube und bekenne auch, daß unter einer Gestalt allein der ganze unzertheilte Christus und das ganze Sacrament seines Frohnleichnams genossen und empfangen werde.

8) Ich glaube fest, daß ein Fegfeuer sey, und daß den Seelen, die darinn sind, durch die Fürbitte der Glaubigen geholfen werde.

9) Item: daß man auch die Heiligen, welche mit Christo regieren, ehren und anrufen könne, und daß sie auch Gott für uns bitten; dazu auch, daß ihre Reliquien in Ehren sollen gehalten werden.

10) Ich bekenne für beständig, daß man die Bildnisse Christi, der Mutter Gottes allezeit Jungfrauen, und anderer Heiligen haben und behalten, auch denselben die Ehre erzeigen solle, die ihnen gebühret.

11) Ich glaube auch für gewiß, daß Christus die Gewalt des Ablasses in der Kirche gelassen habe, und daß dessen Gebrauch dem christglaubigen Volke sehr nützlich und heilsam sey.

12) Die heilige katholische und apostolische römische Kirche erkenne ich für eine Mutter und Lehrmeisterin aller andern Kirchen.

13) Den römischen Bischöffen, als des heil. Petrus, des obersten der Apostel, Nachfolgern, Christi Jesu Statthaltern, gelobe und schwöre ich wahren Gehorsam.

14) Dergleichen alle andere Stücke, so von den heil. Canonen und allgemeinen Concilien, vornämlich von dem heil. Trientischen verordnet, aufgesetzt und erklärt sind, dieselben bekenne und nehme ich ungezweifelt an; hingegen aber verdamme, verwerfe und verfluche ich alle Irrthümer und Ketzereyen, welche von der Kirche verdammt, verworfen und verflucht worden.

15) Diesen wahren katholischen Glauben, ausser welchem niemand kann selig werden, den ich itzt freywillig bekenne und wahrhaft halte, den will ich auch mit Gottes Hülfe bis an mein letztes Ende ganz unverletzt und beständig halten und bekennen.

Ich will auch, so viel an mir ist, allen Fleiß anwenden, damit dieser Glaube von meinen Unterthanen, oder von denen, welche meiner Obsorge befohlen sind, gehalten, gelehrt und geprediget werde." Hier legt man die drey ersten Finger auf das Evangelienbuch, und sagt: „Das verheisse, gelobe und schwöre ich N. N. so wahr mir Gott helfe und diese heilige Evangelien Gottes. Im Anfange war das Wort, und das Wort war bey Gott, und Gott war das Wort ꝛc.

Glaubensbrüder, Glaubensgenossen, zeigt diejenigen an, welche sich mit einander zu einerley und eben demselben Glauben oder eben der Lehre bekennen. Im alten Testament war es gewöhnlich, daß die Juden oder diejenigen, welche zur Kirche Gottes gehörten, unter einander Brüder genennt wurden. Dies pflanzte sich auf die Kirche des neuen Testaments fort, und die Apostel nennten die Christen Brüder, und ermahnten sie, sich als Brüder zu lieben. Doch war dies nicht der beständige Name, den sie den Christen gaben, und ob sie gleich dabey auf die Pflichten der Liebe sahen, die sie gegen einander zu beobachten hatten, so folgt daraus nicht, daß sie selbst nothwendig den Namen unter einander so gebrauchen sollten, wie in der Gemeinde der Herrenhuter der Name Bruder und Schwester etwas eigenes geworden. Es ist aber das auch nicht eine Benennung, die sich nur die Lehrer der ersten Kirche unter einander gegeben hätten, ob gleich auch in dieser Bedeutung dieses Wort mehrmals vorkommt, Apost. Gesch. 9, 17. 2 Petr. 3, 15. und daher auch von falschen Brüdern geredet wird 2 Cor. 11, 26. so ist doch die allgemeine Bedeutung des Worts die gewöhnliche 1 Joh. 3, 10. 14. 15. 16. 17. 1 Joh. 4, 20. 21. Jac. 4, 11.

Die Glaubensbrüder werden auch Glaubensgenossen genannt Gal. 6, 10. oder den Worten nach Hausgenossen des Glaubens, weil die Kirche Christi mit einem Hause verglichen wird, in welchem die Glieder derselben Genossen dieses Hauses vorstellen. Diesen Namen führen im Allgemeinen alle Christen gegen einander, doch besonders geht sowohl die Benennung Glaubensbrüder als Glaubensgenossen auf wahre Christen und Glieder der unsichtbaren Kirche. Die Sittenlehre der Christen gebeut vorzüglich denselben Liebe zu beweisen, ja auch das Leben für die Brüder zu lassen. Dies Gesetz hebt das natürliche sowohl als das geoffenbarte nicht auf, daß man sich selbst lieben solle, und befiehlt nicht, unsern Nächsten mehr zu lieben, als uns selbst. In einem Collisionsfall geht die Selbstliebe allezeit vor, und das natürliche Recht, seinen Nächsten nicht mehr zu lieben als sich, bleibt immer ungekränkt. Allein in dem Fall, wenn unser Leben ein geringeres Gut als des andern seines ist, und das Wohl der ganzen Gesellschaft mit unserm eigenen in Collision steht, so müssen wir das unsrige und auch sogar unser Leben aufopfern. Desgleichen wenn unter andern Menschen eine Collision entsteht, so ist das Motiv gegen unsere Glaubensgenossen stärker, als gegen andere, die es nicht sind, und jene gehen diesen vor; s. Liebe des Nächsten. Eine besondere Art der Liebe gegen die Glaubensbrüder und Glaubensgenossen giebt es daher nicht. (20)

Glaubenseinigkeit, s. Einigkeit des Glaubens.

Glaubensformul Kaiser Karls des fünften, s. Interim.

Glaubenslehre. Im allgemeinen Verstande kann man die ganze Lehre der Offenbarung Glaubenslehre nennen, weil man sie als Gottes Zeugniß annimmt, und für wahr hält. Man theilt aber die ganze Lehre gewöhnlich ihrem Inhalte nach so ein, daß sie theils solche Lehren enthalte, welche unsere freye Handlungen bestimmen, oder anzeigen, was von Seiten des Menschen zu thun sey, und diese heißen Lebenslehren oder Moral, theils solche, welche nicht das Thun der Menschen betreffen, sondern die Natur, Eigenschaften, Werke Gottes, sein Verhältniß gegen die Menschen, die Natur und Beschaffenheit des Menschen, sein Verhältniß gegen Gott, und überhaupt, was wir glauben sollen, ohne daß es gerade zu das Thun und Lassen des Menschen bestimmte. Dieser Theil des Inhalts der Schrift heißt in eingeschränkterm Verstande Glaubenslehre. Manche finden diese Eintheilung nicht genau genug, indem es gewisse Lehren der Schrift gebe, welche eben so gut zur Moral als zur Dogmatik gezogen werden könnten, und theilen daher dieselben in allgemeine und besondere ein. Die ersten sind die, welche bey der ganzen Religion zum Grunde liegen, und sowohl zur Moral als Dogmatik gehören. Z. E. die Lehre von Gott u. dgl. Die andern oder besondern sind dann wieder Glaubens- und Lebenslehren. Doch ist dabey zu merken, daß die Glaubenslehren nicht blos speculativisch sind, sondern allezeit mit auf die Praxis gehen, und mittelbarer Weise in das Thun und Lassen des Menschen einen Einfluß haben. Sie liegen ohnehin als Gründe und Motive immer zur Basis in der Moral. Die Glaubenslehren werden in der Dogmatik abgehandelt; s. Dogmatik. Unter denselben aber giebt es theils solche, die auch aus der Vernunft erkannt werden können, theils aber auch solche, die allein aus der Offenbarung den Menschen bekannt sind; letztere heißen Geheimnisse, und daß man auch Geheimnisse glauben müsse, ist in dem Art. Geheimniß gezeigt worden. Aber auch diese sind nicht blos speculativisch, sondern zu unserer Beruhigung und zum richtigen moralischen Verhalten nothwendig. Man fordert daher von jedem vernünftigen Christen, daß er sich bewußt seyn soll, warum er diese Geheimnisse glaube, und wozu das für wahr halten und Annehmen derselben diene.

Welches die Glaubenslehren der Christen sind, bestimmt die Bibel, und dabey kommt es auf die richtige Erklärung derselben an. Unter den mancherley Sekten der Christen, welche alle die Schrift zum Erkenntnißgrunde der Religion annehmen, ist gleichwohl ein großer Unterschied der Glaubenslehren, und einige verwerfen, was einige billigen, ja wohl gar als Hauptlehre des Glaubens annehmen. Der Grund dieser Verschiedenheit liegt aber nicht in der Schrift selbst, sondern der verschiedenen eigenen Erklärung derselben. Der eine will dieselbe so verstehen und auslegen, daß keine andere als lauter Vernunftwahrheiten in derselben angetroffen werden, und drehet sie daher so, daß alle Geheimnisse aus der Glaubenslehre wegfallen; der andere will blos den unmittelbaren Verstand darinn gelten lassen, und verwirft alle Folgerungen dieser ausdrücklichen und unmittelbaren Sätze, wenn sie auch noch so natürlich und richtig sind, noch weniger will er diejenigen Sätze gelten lassen, welche sich aus Vergleichung und Verbindung der Sätze ergeben; und wieder andere nehmen neben der Schrift noch andere Erkenntnißquellen an, theils Traditionen, theils vorgegebenes inneres Licht, wodurch die Schriftwahrheiten bald ergänzt, bald eingeschränkt, bald sonst berichtigt werden sollen. Nicht daran zu gedenken, daß Unwissenheit in den Sprachen und Alterthümern, Vorurtheile und Gewohnheiten u. s. w. gar vielen Einfluß auf die Feststellung der Glaubenslehren haben. Diese Neben- und äußerlichen Ursachen machen daher, daß in den Glaubenslehren auch von Zeit zu Zeit so manche Verschiedenheiten entstehen.

Wir bestimmen die Glaubenslehren auf die Art: daß wir voraussetzen, 1) daß sie wirklich in der heil. Schrift, welche alles, was zum Glauben gehört, und vollständig ist, enthalten sey. Wir verwerfen also alles, was außer derselben durch Traditionen, durch Concilienschlüsse, Aussprüche der Päbste, oder sonst auf menschlichem Ansehen beruhende Aussprüche uns aufgedrungen werden wollte.

2) Daß es auch zum Zweck der Religion und zur Vereinigung mit Gott abziele.

Nicht alles, was in der heil. Schrift steht, gehört zur Glaubenslehre. Wir müssen freylich das alles, was die Schrift sagt, für wahr erkennen, weil sie durch göttl. Eingebung geschrieben ist; aber was wahr ist, gehört deswegen nicht zur eigentlichen Glaubenslehre, denn dazu rechnet man dasjenige, was ein Mensch zu seiner Seligkeit wissen und glauben muß. Der Durchgang der Kinder Israel durchs rothe Meer, der Aufenthalt derselben in der Wüsten, die dabey vorgefallenen Geschichten, der Thurmbau zu Babel und dgl. sind zwar alle wahr, aber keine Glaubenslehren.

3) Nicht allein diejenigen Sätze von der vorher beschriebenen Art, welche gerade zu und mit ausdrücklichen Worten in der heil Schrift enthalten sind, gehören zu den Glaubenslehren, sondern auch diejenigen, welche theils aus denselben natürlich und nothwendig folgen, theils durch die Vergleichung und Verbindung derselben entstehen. Eben durch diese Verbindung und den Zusammenhang der Wahrheiten unter einander erhalten manche Theile der Glaubenslehre ein größeres Ansehen und stärkere Gewißheit. So ist es z. E. mit der Lehre von den Engeln, dem Ebenbilde Gottes, der Erbsünde u. s. w.

Endlich muß bey einer Glaubenslehre auf das Ganze selbst gesehen werden. Die einzelnen Lehren stehen alle als besondere Theile des Ganzen im Verhältnisse, und zielen alle auf den gemeinschaftlichen Zweck, nämlich die Vereinigung des Menschen mit Gott. Ein Theil erklärt, erläutert, befestigt und unterstützt den andern. Die Glaubenslehre der Christen muß daher alle diese Theile, ohne welche die andern nicht erkannt und gewiß werden, enthalten.

Inzwischen bleibt doch unter ihnen der Unterschied, daß einige immer wichtiger und erheblicher werden, als andere, und ihre innere Erheblichkeit wird darnach beurtheilt, je mehr sie zu dem eigentlichen Zweck der Religion gehören, und denselben befördern. Dieser innere Unterschied hat veranlasset, daß man die Lehren, die man auch Artikel nennt, in die von der ersten und zweyten Ordnung, und diese wieder in verschiedene Classen eingetheilt, ja auch in fundamentale und nicht fundamentale, wovon aber unter dem Art. des Glaubens bereits gehandelt ist, wohin wir hier verweisen. Diejenigen Lehren, welche die lutherische Kirche zum Unterschied und im Gegensatz gegen die

Catholiken und zum Theil auch zu der Reformationszeit bekannte andere Parthien bekennt, sind in den symbolischen Schriften der lutherischen Kirche enthalten; s. symbolische Bücher.

Bey alle dem Unterschied der Glaubens- und Lebenslehren muß doch nicht aus der Acht gelassen werden, daß sie niemals so getrennt werden dürfen, als wenn eine ohne die andere bestehen könnte. Sie sind nicht allein in der Schrift stets in Verbindung unter einander vorgetragen, sondern auch so genau verbunden, daß die Glaubenswahrheiten alle und selbst die Geheimnisse einen Einfluß auf das Leben haben, und daher mittelbar praktisch sind, und sie daher ohne Lebenslehren, wie Mittel ohne Zweck, wenigstens ohne den ganzen Zweck derselben angesehen werden müssen, die Geheimnisse sind auch Geheimnisse der Gottseligkeit. Es läßt sich aber auch keine Lebenslehre denken ohne die Glaubenslehre, und diese bleibt das Fundament und die Basis von jener. Ohne Erkenntniß Gottes und seiner Eigenschaften giebt es keinen Dienst Gottes. Alle Pflichten werden aus der Glaubenslehre hergeleitet, ihre Verbindlichkeit beruhet auf der Glaubenslehre, ihre Motive nimmt sie aus Glaubenswahrheiten her. Wir Menschen aber brauchen in unserm jetzigen Zustande auch nicht allein Unterricht von dem, was wir zu thun haben, sondern auch, wenn wir dasselbe nicht so vollkommen thun können, als wir wollen, und wirklich gefehlt oder gesündigt haben, den Unterricht, wie wir Vergebung der Sünden und die verlohrne Glückseligkeit wieder erhalten können, und Trost und Beruhigung; das aber giebt uns die Glaubenslehre. Wir können daraus beurtheilen, ob es rathsam sey, die Lebenslehre die Hauptsache der christlichen Religion zu nennen. Davon s. Religion. Auch läßt sich daraus von selbst bestimmen, ob ein Prediger allein moralische Predigten zu halten habe, oder auch, ob das mit weniger Berührung der Glaubenslehren seine Hauptsache seyn dürfe; s. Dogmatik, Moral. (20)

Glaubensreinigung, s. Reformation.

Glaubensrichter, (cathol.) nennen wir denjenigen, der bey entstehenden Glaubenszweifeln und Streitigkeiten den entscheidenden untrüglichen Ausspruch geben kann, dem sich ein jeder Glaubige unterwerfen muß. Obschon wir das geschriebene und ungeschriebene Wort Gottes vor Augen haben, hat man doch von Zeit zu Zeit auch vom Anbeginne des Christenthums bis auf unsere Tage tausend und tausend Streitigkeiten nicht weniger über theoretische als praktische Religionssätze und Regeln erreget, und das nicht nur in Nebensachen, sondern auch über die wichtigsten Gegenstände, auch nicht blos unter Privatpersonen, sondern man hat sich vielmehr darüber in zahlreiche Partheyen und Faktionen zertheilet, deren viele auch Jahrhunderte lang angehalten haben, und manche noch immer fortdauern. Man darf nur auf die stete Erfahrung sehen, um sich davon zu überzeugen. Was aber dabey am meisten befremden soll, ist, daß sich fast eine jede der widersprechenden Partheyen auf die göttliche Schrift, und manchmal wohl auch auf die Tradition beziehet, oder doch diese letztere nur darum verwirft, weil man ihr Ansehen überhaupt gar nicht, oder wenigstens ihren Inhalt nicht als schriftmäßig erkennen will.

Sollen aber diese Streitigkeiten nicht ewig fortwähren, sollen sie nicht ewig unentschieden bleiben, sollen sie sich nicht ins Unendliche vermehren, und sollen sie endlich nicht, weil eben bey den wichtigsten die Gelehrten sich am wenigsten aus einander setzen können, der Offenbarung halber in eine gänzliche Gleichgültigkeit (*Indifferentismus*) ausarten, so muß es einen Richter geben, der bey dergleichen Streitigkeiten einen so gut entscheidenden Ausspruch geben kann, dem sich ein jeder Vernünftige unterwerfen muß; so wie kein wohlgeordneter Staat ohne eine höchste Macht bestehen kann, welche das Recht hat, die öffentlichen Gesetze aufrecht zu erhalten, und auch in zweifelhaften Fällen zu erklären, folglich die darüber entstandenen Streitigkeiten beyzulegen, und durch einen für beständig entscheidenden Ausspruch zu reden. Doch wird noch mehr erfordert, wo es bey der geoffenbarten Religion auf streitige Sätze ankommt; denn da ist die Frage, was man für Gottes Wort halten und im Herzen glauben solle. Man kann aber so lang nicht fordern, daß sich die Vernunft gefangen gebe, als man keine Sicherheit hat, daß der den Ausspruch gebende Richter hiezu eine göttliche Gabe der Untrüglichkeit habe. Denn etwas als Gottes Wort glauben heißt nicht bloß ein ehrerbietiges Stillschweigen und äußerlich nach dem richterlichen Ausspruche eingerichtetes Betragen beobachten, sondern einen der Untrüglichkeit Gottes schuldigen, hiemit ganz unbezweifelten Beyfall des Verstandes und ungeheuchelten unbegränzten Gehorsam des Herzens leisten. Ein Opfer, das man nur Gott, auch in Absicht derjenigen, die an Gottes statt reden, bringen kann und darf.

Man ist bey den dermaligen christlichen Partheyen sowohl von der Nothwendigkeit eines obersten Richters in Glaubenssachen, als auch, daß er untrüglich seyn müsse, überzeugt; aber wem dieses richterliche Ansehen auf solche Weise zukomme, darüber sind die heftigsten Widersprüche entstanden. Wir Catholiken erkennen die Kirche für den höchsten Richter über alle Glaubens- und Religionszweifel, auch in der Sittenlehre. Wir glauben, daß wir von ihrem göttlichen Stifter Jesu Christo angewiesen seyn, ihren Ausspruch zu erwarten, zu hören und zu befolgen. Wir bekennen zwar, daß die Kirche einen solchen Machtspruch nicht anders geben dürfe, als gemäß dem geschriebenen oder ungeschriebenen Worte Gottes; aber wir behaupten auch, daß sie Kraft der Verheißungen Christi bey gehöriger Erforschung einer solchen Frage (denn diese muß vorausgehen) und sodann auch bey deren Entscheidung den unfehlbaren Beystand des heiligen Geistes habe, so daß eben darum ihre Aussprüche Gottes und seines Geistes Sprüche, mithin untrüglich sind.

Diesem oberstrichterlichen Ansehen der Kirche widersetzen sich unsere gesammte Glaubensgegner, und eben dieser Satz ist eigentlich die Schridewand, die uns von ihnen trennt, und so lang sie besteht, keine Hofnung der Vereinigung übrig läßt. Sie sind unter sich so weit einig, daß nur allein die Bibel den Ausschlag in Religionszwistigkeiten geben müsse. Hingegen in der Anwendung dieser Regel kommen sie nicht mit einander überein. 1) Die meisten halten sich schlechthin an die Bibel, als den einzigen Richter in Glaubenswahrheiten und darüber entstandenen Streitigkeiten. Sie wollen so viel sagen, ein fleißiger und frommer Bibelforscher werde immer in den heiligen Schriften einen hinlänglichen Grund finden, dergleichen Streitigkeiten zu entscheiden; denn sie nehmen das Wort Richter, der sonst eine Person seyn müßte, nicht in der eigentlichen Bedeutung, sondern Gott, der in der

heiligen Schrift redet, scheint ihnen eigentlich der Richter zu seyn.

Johann Christoph Döderlein, ein neuer berühmter protestantischer Theolog, drückt sich (*Instit. Theol. christ. Prolog. c. 3. sect. 2. §. 46.*) hierüber also aus: Bey diesem richterlichen Amte verhält sich der heil. Geist, wie der souveraine Gesetzgeber in seinem Staate, die heil. Schrift, wie das öffentliche Gesetz, und die erklärende Kirche wie die untergeordnete Obrigkeit und jeder Richter in einem Staate. 2) Andere sind, welchen die Bibel nicht immer so klar und deutlich zu seyn scheint, daß sich daraus alle Streitigkeiten mit erforderlicher Sicherheit entscheiden liessen. Sie fordern demnach, und hoffen auf gehörige Vorbereitung für einen jeden ein persönlich- und innerlich gefühltes Zeugniß des heiligen Geistes, (*Spiritus privatus*) welches einige durch die Empfindung und Erfahrung des Nutzens der heil. Schrift, das ist, durch Besserung des Gemüthes charakterisiren. Endlich 3) behaupten, sonderlich die Socinianer mit ihren Anhängern, daß neben der heiligen Schrift die Vernunft ein Grund des Glaubens sey, so daß in Religionssachen nichts dürfe angenommen werden, das nicht aus der Vernunft erkannt werden kann. Da wir aber diese verschiedene Meynungen anführen, ist die Absicht nicht dabey, polemisiren zu wollen, sondern die katholische Lehre, welche hier einen Grundsatz unserer Religion ausmacht, fest zu setzen, wozu allerdings nothwendig ist, daß man diese verschiedene Begriffe besser entwickle und beleuchte, auch zugleich zeige, in wie weit diese von uns angenommen oder verworfen werden.

Wir Katholiken, da wir das oberste Richteramt in Glaubenssachen der Kirche einräumen, setzen deswegen die heilige Schrift nicht auf die Seite; nein, wir fodern sogar, daß jeder Ausspruch der Kirche auf die heilige Schrift müsse gegründet werden, nur mit dem Beysatze, daß man öfters die Tradition zu Hülfe nehmen müsse, um in zweifelhaften Fällen den ächten Sinn einer dunklern Schriftstelle zu bestimmen, oder die Offenbarung einer in der Bibel nicht geschriebenen Glaubenswahrheit zu entdecken. Wir läugnen auch nicht, daß die Schrift für sich allein bey vielen Glaubenswahrheiten klar und deutlich genug sey, das Falsche der entgegen stehenden Irrthümer ohne einen andern richterlichen Bescheid zu erkennen. Wir behaupten nur, daß sie allein nicht hinreiche, eine jede Religionsstreitigkeit eben so sicher, mittelst eines blos menschlichen Privaturtheils, zu entscheiden. Wir sind ferner nicht in Abrede, daß der heilige Geist zuweilen einigen durch eine persönliche innerliche Erleuchtung, oder ein herzbesserndes Gefühl das Zeugniß von dem ächten Sinne mancher Stellen der heiligen Schrift leiste; obschon jene Erleuchtung sowohl als dieses Gefühl mit genugsamer Sicherheit sehr schwer zu entscheiden sind. Wir geben endlich gerne zu, daß man auch bey dem richterlichen Ausspruche der Kirche die Vernunft brauchen müsse, um durch richtige Anwendung der hermeneutischen Regeln den wahren Verstand der schwereren Schriftstellen zu erreichen.

Wenn wir aber diese catholische Lehre mit dem Systeme unsrer Glaubensregeln vergleichen, so hängt das Socinianische nicht einmal mit den Begriffen der göttlichen Offenbarung zusammen. Diese muß uns auf dem Wege zur wahren Glückseligkeit von dort aus weiter führen, wo uns die viel zu kurzsichtige Vernunft in unaufklärbaren Finsternissen stehen läßt. Sollte ich nun von der Offenbarung nichts annehmen dürfen, das nicht aus der Vernunft erkennt werden kann, so muß ich eben darum meine Führerin verlassen, und ich komme auf meinem Wege nicht weiter, ich mache ihn zurücke, und die ganze Hoffnung verschwindet, meine Glückseligkeit zu erreichen. Wie widersinnig ist es zugleich, daß sich der Mensch erdreistet, Gottes Wort gleichsam vor den Richterstuhl seiner so engbegränzten Vernunft zu rufen? Daß er sich schlechthin weigert, dem Allmächtigen was weiter zu glauben, als was er selbst begreifen kann? Oder wo hat der Glaube Platz, wenn man von jeder Sache aus ihrer eignen Wesenheit hergeholte, anschauende, oder doch gerade zu überzeugende Vernunftbeweise fodert?

Jenes persönliche und durch innerliche Erleuchtung, oder Erbauung ausgezeichnete Zeugniß des heiligen Geistes taugt (sobald es als eine allgemeine Regel gebraucht werden soll) eben so wenig, die Religionsstreitigkeiten gehörig zu entscheiden. „Das erste (Erleuchtungszeugniß) sagt sehr bündig der berühmte Michaelis, habe ich für meine Person in meinem Leben nicht gefühlet, aber ich halte den, der es gefühlet hat, auch nicht für glücklicher, oder der Wahrheit näher; denn der Mahommedaner fühlt es eben so gut, und wirklich dieses innere Gefühl von Gott ist der ganze Beweis, auf den Mahommed seine Religion gründet, und so viel Millionen sie glauben. Es muß also nur zuwege gebrachtes Gefühl, Selbstbetrug seyn. Das andere (Erbauungszeugniß) ist eben so unzulänglich; denn auch eine menschliche Schrift, der ich festen Glauben zustehe, auch philosophische Wahrheiten, ja bisweilen Irrthümer, können mein Gemüth bessern; und wiederum könnte auch meine Besserung Selbstbetrug seyn, und ich mich selbst sehr verschlimmern, sogar ein Unmensch werden, da ich mir einbildete, zu einem hohen Grade der Heiligkeit zu steigen.“ So weit Michaelis in seiner Einleitung in die göttlichen Schriften des N. B. §. 14. S. 77. Orient. exeget. Biblioth. 3. Th. N. 37. Eine dergleichen Eingebung also zur Dollmetscherin der heiligen Schrift machen heißt den Streitigkeiten und Zweifeln noch weiter das Thor öffnen. Ist sie allgemein, oder nicht? Ist sie allgemein, warum kommen denn unsere Glaubensgegner in den Religionslehren, nur wenige ausgenommen, gar nicht mit einander überein? Ist sie aber nicht allgemein, welches Zeichen kann uns ihre Gegenwart gewähren? Was für Zwistigkeiten waren nicht gleich im Anfangs der Reformation unter ihren Häuptern? Z. B. in Betreff der wahren Gegenwart Christi in dem heil. Abendmahle, des heil. Meßopfers, des Genusses des heil. Abendmahls unter beyden Gestalten, der Ohrenbeicht, der Vielweiberey ꝛc. ja wie schwankend waren sie hierüber unter sich selbst zu verschiedenen Zeiten. Ein jeder giebt in Erklärung dieses oder jenes Glaubenssatzes die Eingebung vor: sie sind zwar einander ganz entgegen gesetzet: wer aber hat Recht, wer kann den andern der Wahrheit oder des Irrthums überführen? Ein jeder hat so viel Recht, sich die Eingebung zuzuschreiben, als der andere; unterdessen muß doch der eine Unrecht haben: vielleicht beyde, die sich nur auf eine solche bloße Eingebung berufen. Gazzanniga handelt (*in Theol. Polem. sect. 1, c. 5.*) weitläuftig von diesem Gegenstande.

Nun laßt uns auf die andere und bey den Protestanten fast gemeinere Hypothese kommen, kraft welcher sie die Bibel, und wie sie sagen, Gott für den höchsten

und einzigen Glaubensrichter erkennen; aber dabey ohne alle Abhängigkeit von der Kirche und ihren Lehrern die Freyheit behaupten, die heilige Schrift (den nothwendigen Fleiß vorausgesetzt) nach eigenen Einsichten auszulegen und zu verstehen. Allein es läßt sich nicht läugnen, daß vom Anfange des Christenthums bis auf diese Stunde fast keine Glaubenslehre ohne Widerspruch geblieben ist; und das waren doch nicht lauter Nebensachen, sondern es betraf grossentheils die wichtigsten Wahrheiten der christlichen Religion, so wie noch heut zu Tage, besonders unter den Protestanten, so manche Gelehrten dem socinianischen System immer näher kommen, die Gottheit Jesu Christi, und folglich auch die Dreyeinigkeit, die genugthuende Kraft des Leidens und Todes Christi, die Erbsünde, die Ewigkeit der Höllenstrafen ꝛc. in Anspruch nehmen. Alle diese Gegner haben noch immer behauptet, daß ihre Lehre schriftmäßig sey, ja daß sie dabey den ächten und wahren Sinn der Bibel viel besser als andere erreicht, aufgeschlossen und aufgekläret haben. Dieser Sinn muß also nicht so klar und deutlich vor Augen liegen, daß, wer nur die Worte der Bibel versteht, (worinn man die Klarheit der heiligen Schrift setzet,) denselben nicht miskennen kann, sonst würden die bey ihrer symbolischen Bücherlehre beharrenden Protestanten eben diesen Sinn, den ihre Gegner daselbst finden, in dergleichen Stellen schon längst erkennet haben, oder wenigstens jezt erkennen. Der tiefere Sinn der heil. Schrift muß demnach in dergleichen Sachen dunkel seyn. Eben dieses folgt auch nothwendig aus der Warnung, welche man protestantischer Seits so oft widerholt: „Es sey nämlich wider die christliche Liebe, wenn man Leute, die in der Religion anders als wir selbst denken, so leichtsinnig einer dummen Unwissenheit oder verstockten Bosheit beschuldiget. Nun also ist die Frage, wer muß in dergleichen Fällen den Ausspruch über den ächten Sinn der Bibel geben? In der Bibel stehet kein Wort davon, ob ihn diese oder jene Parthey erreicht habe, und von Gott ist wohl auch keine neue und und unmittelbare Offenbarung darüber zu erwarten. Die Reihe kommt demnach an die Menschen. An eine Synode werden es unsere Gegner nach den vergeblichen Versuchen zu Dortrecht und Charenton kaum mehr gelangen lassen. Ihre eigene Religionsgenossen würden ihnen, wie damals die Remonstranten, antworten, daß sie eben so wenig an dergleichen Entscheidungen gebunden wären, als man sich protestantischer Seits der obschon allgemeinen Kirchenversammlung zu Trient hätte unterwerfen wollen. Auf die Ungelehrten und der Hermeneutik Unkundigen kann man sich noch weniger verlassen, sie müssen sich selbst, auch nach dem protestantischen Systeme, in dergleichen Zweifeln bey den Gelehrten Raths erholen, und mit der Auslegung ihrer Lehrer beruhigen. Folglich kommt alles auf die Theologen und besonders auf die Religionsdiener an, welche nach dem oben angeführten Döderleinischen Ausdrucke die erklärende Richter als untergeordnete Obrigkeiten und Richter vertreten müssen. Wir wollen ihnen eine vollständige Kenntniß der hermeneutischen Regeln und das redlichste Herz zutrauen, werden aber dadurch ihre Entscheidungen unfehlbar? Eine göttliche Gabe der Untrüglichkeit können und wollen sie sich selbst, nach ihrem eigenen Religionssysteme, nicht zueignen: die Regeln sind abermals menschliche Erfindungen; daß sie aber bey ihren Aussprüchen wirklich nicht irren, widersprechen ihre Gegner, die sich das nämliche Ansehen geben, und jedermann auf das theuerste versichern, daß sie bey dem aufrichtigsten Gemüthe und bescheidensten Eifer für die Reinigkeit der Lehre viel tiefere, viel aufgeklärtere Einsichten in den ächten Sinn der Bibel haben. Was soll da endlich aus der geoffenbarten Religion werden? Wir behaupten einstimmig wider die Freygeister die Nothwendigkeit einer höhern Offenbarung, weil die sich selbst überlassene Vernunft viele Wahrheiten, deren Erkenntniß zur Erreichung unserer wahren und ewigen Glückseligkeit nothwendig ist, entweder gar nicht, oder doch niemals in einem solchen Lichte entdecken kann, dadurch aller Zweifel gehoben und uns die unvermeidliche Pflicht auferlegt würde, sie zu glauben, oder nach ihrer Vorschrift zu handeln. Hat nun Gott uns kein anderes Mittel gegeben, den ächten und tiefern Sinn seiner Offenbarung (denn hier kommt es nicht auf die äußere Schale des wörtlichen Verstandes an) zu erkennen, als abermal die kurzsichtige Vernunft, welche unter so vielen und so scheinbaren Widersprüchen der verschiedenen Partheyen und der fast in das Unendliche gehenden Streitigkeiten nothwendig wanken muß, oder doch ohne Gefahr zu irren, keinen Ausspruch wagen darf, so sieht man wahrhaftig nicht, woher wir die untrügliche Gewißheit unsers Glaubens nehmen, auf was wir einen ganz ungezweifelten Beyfall unsers Verstandes gründen sollen. Ich sehe sogar nicht, was uns die ganze Offenbarung nützt, oder wie wir durch ihre Hülfe den von Gott vorgesteckten Zweck erreichen sollen, wenn sie uns in so wichtigen Sachen nur der Entscheidung der Vernunft, dieser so veränderlichen Richterin, der die nämliche Sache bald gewiß, bald wahrscheinlich, bald falsch zu seyn scheint, überläßt. Dies ist gewiß, daß wir in der ganzen heiligen Schrift keine Spur antreffen, welche die Vernunft, oder den Privatgeist, oder die Bibel selbst zum obersten Richter in Glaubenssachen vorstellet. Hingegen glauben wir Catholiken, schon nach den Regeln der gesunden Vernunft, ohne allen Vergleich weit besser daran zu seyn, da wir in den menschlicher Weise unauflösbaren Religionsstreitigkeiten einen obersten, von Gott selbst eben so zweckmäßig als nothwendig aufgestellten und mit der Gabe der Untrüglichkeit ausgerüsteten Richterstuhl seiner Kirche erkennen. Und um so besser sind wir daran, weil wir sehen, daß diese Lehre auch in dem Worte Gottes seinen sichern Grund habe. Doch ehe wir dieses vornehmen, wollen wir über das vorhergehende folgende Anmerkung voraus schicken.

Von der Klarheit muß man zwo Gattungen unterscheiden. Die erste ist so lebhaft und glänzend, daß sie sich durch keine Wolke der Vorurtheile und Leidenschaften verdunkeln läßt. Eine solche Klarheit haben die sinnlichen Dinge, z. B. die Wirklichkeit von Wien. Dieselbe haben auch die einhellig bezeugten Thatsätze, z. B. die Eroberung der Stadt Jerusalem durch den Titus; so auch, wie es die Gelehrten wissen, die mathematischen Beweise. Die zweyte Gattung der Klarheit gehöret in eine niedrigere Reihe, und setzt eine vernünftige Untersuchung voraus, von der sie wie die Wirkung von ihrer Ursache abstammt. Man kann sich aber dabey betrügen, und einen Schatten der Klarheit für die Klarheit selbst annehmen. Nun müssen unsere Herrn Gegner gestehen, daß die heilige Schrift in dem ersten Verstande nicht klar ist, indem sie selbst in den wichtigsten Stücken nicht einstimmig

werden können. Es kömmt ihr also bloß die zweyte Gattung der Klarheit zu, d. i. jene, die ihren Ursprung in der Untersuchung hat. Allein diese Untersuchung ist der Gefahr des Irrthums ausgesetzt, wie die Erfahrung lehret. Es bleibt hiemit nichts übrig, als daß man außer dem Spruche der heiligen Schrift ein sicheres Mittel suche, welches uns unter den unendlichen Widersprüchen der Selbstforscher zu ihrem ächten Verstande führe. Findet man dieses nicht, so sehe ich nicht, was man gegen den Freygeist, gegen den Deisten gründlich einwenden wolle. Giebt es aber ein solches Mittel, wo ist es zu finden? Allein in der Kirche, antworten die Katholiken.

Denn der Heiland hat ausdrücklich versprochen, daß die Höllenpforten einmal die Oberhand über seine Kirche gewinnen sollen, Matth. 16, 18. Das würde aber geschehen, wenn sie mit ihrer Glaubens- und Sittenlehre jemals auf den Abweg der Irrthümer gerathen könnte; so müßte er denn dieses verhüten. Nun durch welche Mittel seine Verheißung würde erfüllet werden, hat er nicht minder deutlich erklärt, theils Matth. 28, 20. Kraft der Worte: Sehet ich bin bey euch alle Tage bis ans Ende der Welt; theils Johann. 14, 16. da er spricht: Ich will den Vater bitten, und er wird euch einen andern Tröster (oder wie Michaelis dollmetschet) Mahere, den Geist der Wahrheit geben, der ewig bey euch bleibe. Diese beyden Stellen aber zeigen klar, daß die Verheißungen des Heilandes nicht blos auf die Lebenszeit der Apostel eingeschränkt sind, sondern sich auf die ganze Zukunft, bis ans Ende der Welt, hiemit auch und besonders auf die Nachfolger der Apostel, die der heilige Geist zur Regierung der Kirche gesetzt hat, Apostelgesch. 20, 28. erstrecken. Da nun also Kraft eben dieser Verheißungen die Kirche des lebendigen Gottes, wie Paulus redet 1 Timoth. 3, 15. die Säule und Grundfeste der Wahrheit ist, so bleibt kein Zweifel übrig, daß sie in ihrer Lehre nicht irren kann, und aus keiner andern Ursache mit diesem göttlichen Vorzuge der Untrüglichkeit von Christo ist ausgeschmücket worden, als weil er sie zum obersten Richteramte in den künftigen Glaubensstreitigkeiten und zu derselben zweifelfreyen Entscheidung bestimmt hatte. Der Apostel sagt dieses ausdrücklich Ephes. 4, 11. ꝛc. Der Herr hat einige als Apostel, einige als Propheten, andere als Evangelisten, und abermal andere als Hirten und Lehrer gegeben. Damit wir nicht mehr als unstäte Kinder nach jedem Winde der Lehre von menschlicher Schalkheit herum getrieben und durch listige Irrthümer hintergangen werden.

Bey diesem Lehrsatze von dem obersten Richteramte der Kirche ist wohl zu beobachten, daß hier die Frage nicht sey, wie und auf was Weise Christus den innerlichen Einfluß seiner heiligmachenden Gnade auf die auserwählten Glieder seines sittlichen Leibes, nämlich auf die Gerechten, welche eigentlich die unsichtbare Kirche ausmachen, in diesem oder künftigem Leben verbreite, sondern ob und wie er die Gemeinde seiner Glaubigen wider allen Irrthum in Glaubens- und Sittenregeln verwahre, obschon übrigens und ohne allen Zweifel die Auserwählten und Heiligen den edlern Theil dieser Gemeinde ausmachen, in welcher sie aber eben durch die reine Lehre des Evangeliums durch den lebendigen Glaubens an Christum, und durch die Kraft seiner Sacramente wiedergeboren seines Gnadeneinflusses, und endlich auch seines ewigen Reiches theilhaftig werden. Da er nun verspricht, seine Kirche solle einmal von den Höllenpforten nicht überwältigt werden, die Hölle aber ihre Hauptanfälle wider die Gemeinde der Glaubigen theils durch blutige Verfolgungen, theils durch offenbare Irrlehren immer gemacht hat; so ist eben so gewiß, daß er seinen allmächtigen Beystand der sichtbaren Kirche zugesagt habe, als es unläugbar ist, daß diese Anfälle an sich immer sichtbar gewesen, und wider die sichtbare Kirche sind gewagt worden. Er verspricht ferner, daß er bis an das Ende der Welt bey seinen Jüngern bleiben wolle, hiemit auch bey ihren Nachfolgern; aber er verknüpft diese Verheissung mit dem Lehramte und der Verwaltung der Sacramente; denn er sagt eben da: Gehet hin, lehret alle Völker, und taufet sie. Lehret sie alles halten, was ich euch befohlen habe; alsdann setzt er bey: und sehet, ich bin bey euch alle Tage bis ans Ende der Welt. Es ist demnach diese Verheißung auch jener Kirche gemacht, die sich öffentlich und durch Theilnehmung der Sacramente zur Lehre Jesu Christi bekennet, das heißt der sichtbaren Kirche, sichtbar durch eben jene Apostel, Propheten, Evangelisten, Hirten und Lehrer, welche Christus gegeben hat, damit wir nicht von jedem Winde schalkhafter Lehren und listiger Irrthümer herumgetrieben oder hintergangen werden. Darum braucht Paulus die erhabenen Ausdrücke: daß die Kirche des lebendigen Gottes die Säule und Grundfeste der Wahrheit sey, für die Richtschnur, nach der ein jeder seinen ohne Zweifel sichtbaren Wandel in dem Hause Gottes einzurichten verpflichtet ist. Ich sage ein jeder; denn wie das Wort ἀναστρεφω in den Schriften der Apostel immerhin das öffentliche sittliche Betragen bedeutet, so heißt die angeführte Stelle in der Grundsprache nicht, wie in der Vulgata: Wie du in dem Hause Gottes wandeln sollest, sondern im ausgedehntern Verstande, wie es sich geziemet, daß man in dem Hause Gottes wandeln solle. Es würde auch eben so ungereimt seyn, der Kirche zu Ephesus einen vor der allgemeinen Kirche hervorstechenden Vorzug ihrer Sichtbarkeit sowohl als ihrer Untrüglichkeit halber eigen zu machen; besonders da in der Schrift das Wort Kirche immer gebraucht wird, die sichtbare und noch aus Guten und Bösen, Auserwählten und Verworfenen vermischte Gemeinde der Glaubigen anzuzeigen; nur wenige Stellen ausgenommen, wo die Zusätze oder Umstände einen andern Verstand ausdrücklich bezeichnen, als Apostelgesch. 19, 32 39. 40. Hebr. 12, 23. Wenn man nun weiter bedenket, daß schon die erste Nicänische Kirchenversammlung ihr Glaubensbekenntniß mit den Worten beschließt: Jene, die sagen, der Sohn sey aus nichts erschaffen worden, verflucht die heilige, allgemeine und apostolische Kirche, daß dieses die ganz gleichlautende Sprache der gesammten übrigen Kirchenversammlungen und der ältesten Väter sey, kann man noch zweifeln, daß auch das apostolische Symbolum in dem nämlichen Verstande bekenne: Ich glaube eine heilige katholische Kirche? und kann diese Kirche katholisch, das heißt, allgemein und zugleich unsichtbar seyn? Unsere Gegner, die sich selbst dieses Symbolums bedienen, kommen noch darüber in ihren Confessionen, und besonders in der Augsburgischen überein, und lehren, daß allezeit müsse eine heilige christliche Kirche seyn und bleiben. Nun ist die Kirche nach ihrer eigenen

Defi-

Definition die Versammlung der Glaubigen, wo das Evangelium nach reinem Verstande geprediget wird, und die Sacramente dem göttlichen Worte gemäß gereichet werden. Muß die Kirche allezeit bleiben, so hat sie auch eine unaufhörliche Reihe der glaubigen Nachfolger. Bleibt sie aber durch die reine Lehre des Evangeliums, und durch die richtige Verwaltung der Sacramente, so besteht sie hiemit aus den Hirten und aus dem Volke, und ist eben darum sichtbar. Ferner besteht sie allzeit durch die reine Lehre des Evangeliums und durch die dem göttlichen Worte gemäße Verwaltung der Sacramente, so lehret sie auch allzeit die Wahrheit, und kann darinn nicht irren, weil sie sonst eben darum nicht allzeit bestehen und bleiben würde. Hiemit wie sie durch die reine Lehre und rechte Verwaltung der Sacramente nothwendig sichtbar ist, so ist auch die sichtbare Kirche allzeit unfehlbar, und auf sie gehen die oben gedachten Verheißungen des Heilandes.

Die Schriftstellen, welche zugleich die Untrüglichkeit der Kirche erweisen, zeigen eben sowohl, daß man in der Kirche Gottes die Lehrer und Hirten von der Heerde des Volks wohl unterscheiden müsse, und daß Christus das oberste Richteramt in Glaubensstreitigkeiten der lehrenden Kirche aufgetragen, der Volksheerde aber die Pflicht des Gehorsams und der Folgsamkeit auferlegt habe. Den Aposteln sagte der Herr: Gehet hin, lehret alle Völker, und taufet sie; ihnen und ihren Nachfolgern versprach er: Sehet, ich bin bey euch alle Tage bis ans Ende der Welt. Das glaubige Volk aber wird angewiesen, alles zu halten, was der Heiland in eigner Person, oder durch seine Glaubensbothen zu beobachten befohlen hatte. Den Aposteln und ihren Nachfolgern wird der Geist der Wahrheit, der ewig bey ihnen bleiben solle, verheißen. Die Apostel und ihre Nachfolger, die Hirten und Lehrer sind von Christo gegeben, damit wir nicht wie unstäte Kinder nach jedem Winde der Lehre von menschlicher Schalkheit herum getrieben und durch listige Irrthümer hintergangen werden, Ephes. 4, 14.

Nun wollen wir auch die katholische Definition, wegen dessen, was noch hier gesagt werden soll, beybringen; doch setzen wir einstweilen voraus, daß der Pabst (s. diesen Art.) in der Kirche der Statthalter Christi, der Stuhlerbe des heiligen Petrus, der Mittelpunkt der christlichen Einigkeit, der Bischof jener Kirche sey, mit welcher, nach dem Ausdruck des heiligen Irenäus, (*L. 3. adv. Haeref. c. 3.*) ihres mächtigen Vorzugs und reinen Erblehre halber eine jede andere Kirche übereinstimmen muß. Es folgt also, daß die auf der Erde streitende Kirche Gottes, von der allein hier die Rede ist, eine Versammlung der Menschen sey, die durch das Band der gemeinschaftlichen christlichen Glaubensbekenntniß und Theilnehmung der nämlichen Sacramente unter der Regierung der rechtmäßigen Hirten und des römischen Pabstes als Statthalters Christi auf Erden vereinigt ist. Wenn auch Catholische hie und da andere Beschreibungen davon machen, so kommen sie doch immer in der Hauptsache mit einander überein.

Es würde hier viel zu weitläuftig seyn, die Zeugnisse der ununterbrochenen Tradition für die catholische Glaubenslehre anzuführen. Die Regel des uralten Irenäus (*L. 2. adv. Haeref. c. 4.*) Man braucht die Wahrheit nicht anderswo zu suchen, man kann sie leicht von der Kirche nehmen, wo die Apostel alles, was zur Wahrheit der Religion gehöret, wie in einem reichen Schatzkasten ohne Abgang hinterlegt haben, ist bey den Vätern und Kirchenversammlungen so allgemein, daß sie sich immer darauf berufen, daß sie in dieser Rücksicht die Kirche als eine wider jede Wuth der Wellen und unter allen Schiffbrüchen der Zergänglichkeit gefahrfreye Arche, für ein unbewegliches als das Firmament an seinen Wurzeln hängendes Werk der göttlichen Allmacht, als ein auf einem Felsen gegründetes und unerschütterliches Haus betrachten; s. bey dem heil. Ambrosius *de Abraham. c. 3.* Chrysostomus *Hom. 4. in Isai.* Hieronymus *in eund. loc.* Dann kommt noch hinzu, daß sogar die Griechen, welche von dem Gehorsame des Pabstes abgefallen, mit andern morgenländischen Christen diese Untrüglichkeit der allgemeinen lehrenden Kirche noch heut zu Tage als eine unfehlbare Glaubenslehre von ihren ersten apostolischen Stiftern ererbet haben. Es ist also ein eben so unzeitiger als unbilliger Verdacht, daß sich die Kirche schon so frühe einer tyrannischen Herrschaft über den Glauben der Christen angemaßt habe. Sie selbst stehet mit ihrem Glauben unter der Herrschaft des heiligen Geistes, die Zweifels ohne rechtmäßig ist, und in dessen Willkühr es nicht minder steht, wie einstens durch den Mund der Propheten, sodann Christi und der Apostel, also auch itzt noch durch den Mund der Kirche zu reden; eben darum ist auch das Zeugniß, welches durch den Mund dieser Kirche Christo gegeben wird, nicht ein menschliches, sondern ein göttliches Zeugniß dieses Geistes der Wahrheit; ihr Ausspruch ist der endliche und höchste Ausspruch des heiligen Geistes, von dem man sich, ob er schon ihre eigene Angelegenheiten betrift, eben so wenig, als von dem Urtheil eines Souverains, weiter berufen kann; weil er nothwendig wahr ist, und man den Widerspenstigen eben jenes sagen kann, was Christus den Pharisaern gesagt hat, als sie sein eignes Zeugniß nicht wollten gelten lassen: Wenn ich mir auch selbst Zeugniß gebe, so ist mein Zeugniß doch wahr, Johann. 8, 13. Wir geben demnach immer zu, daß die heilige Schrift in vielen theoretischen und praktischen Wahrheiten klar und jedermann verständlich sey, daß in diesen Stücken die Erleuchtung des Evangeliums nur jene nicht anscheine, deren Herz der Abgott der Welt verblendet hat, 2 Corinth. 4, 3. Daß hingegen ein getreuer Befolger des göttlichen Willens auch die Göttlichkeit der evangelischen Lehre leicht begreifen werde, Joh. 7, 17. daß, der hiezu fähig ist, in der Schrift forsche, Joh. 5, 39. und nach derselben seinen Glauben nicht als ein stolzer und nach dem Eigensinn entscheidender Richter, sondern zu seiner bessern Aufklärung und Stärkung prüfen müsse, Apostelgesch. 17, 11. Daß endlich die besondere Salbung des heiligen Geistes manche gelehriger in den göttlichen Geheimnissen machet, Joh. 6, 45. und 1 Joh. 2, 20. weil der himmlische Vater den Kleinen und Demüthigen vieles offenbaret, was er vor den Stolzen verbirgt, Matth. 11, 25. Alles dieses, nicht aber mehr, bekennen auch die Väter; allein eine gesunde natürliche Logik reicht hin, um einzusehen, daß keine aus den gedachten Schriftstellen die Folge-

rung, als könnten alle Glaubensstreitigkeiten ohne Ausnahme aus der Bibel, oder mittelst einer Privaterleuchtung entschieden werden, in sich enthalte, und hiemit ein solcher Schlußsatz viel zu weit und eigenmächtig ausgedehnet werde. Man sage nicht, der Geistbegabte ergründe alles, und werde hingegen von niemand untersucht, 1 Cor. 2, 15. Die Corinther waren doch auch Christen, aber der Apostel konnte mit ihnen nicht als Geistbegabten reden, sondern er mußte ihnen als Kindern in Christo Milch, und nicht Speise, die sie noch nicht ertragen konnten, zur Nahrung geben, Cap. 3, 1. 2. die Sprache der Weisheit hingegen für die Vollkommene vorbehalten. Er läugnete nicht, daß es auch unter den Corinthern Geistbegabte und Propheten (Schriftverständige) gebe, Cap. 16, 37. allein es blieb ihm noch zu wünschen übrig, daß sie alle solche Propheten seyn möchten, v. 5. Hiemit hatte die allgemeine Schriftklarheit schon damals ihre Schranken, welche für die Glaubensstreitigkeiten einen andern, und zwar einen höchsten, einen untrüglichen Richter foderten. Da nun zu jener Zeit noch göttlich inspirirte Männer lebten, war die Entscheidung leicht zu haben; wo aber müssen die Kleinen und Unerfahrnen sie heut zu Tage suchen? Bey ihren Hirten? Sind aber diese eben so untrüglich? oder sind sie auch nur unter einander einig? Und doch soll sich die Heerde nichts desto weniger mit ihrem Ausspruche beruhigen. Warum soll sie nicht vielmehr auf das Ansehen der ganzen Kirche, wenn sie auch keine so klare Verheißungen des beystehenden göttlichen Geistes hätte, vertrauen können? Doch genug von diesem. Lasset uns aus den vorausgesetzten Grundsätzen die fernern hieher gehörigen Folgen ziehen.

Die Kirche kann wegen des versprochenen göttlichen Beystandes in ihrer Glaubenslehre nicht irren. Diese Verheißung hat Christus der catholischen, das ist, der allgemeinen, auf Erden streitenden, Kraft der gemeinschaftlichen Glaubensbekenntniß und Theilnehmung der nämlichen Sacramente sichtbaren, der lehrenden Kirche gemacht. Diese allgemeine Kirche ist ordentlicherweise auf Erden zerstreut, und besteht aus vielen besondern Gemeinden, die aber alle durch das erstgedachte Band unter der Leitung rechtmäßiger Hirten und besonders des römischen Pabstes vereiniget sind. Wenn also diese ganze Kirche mittelst der einstimmigen Lehre der Hirten einen die Religion betreffenden Satz als eine göttlich geoffenbarte Wahrheit des Glaubens vorträgt, so ist er auch untrüglich wahr, und hat das göttliche Siegel des durch den Mund der Kirche redenden heiligen Geistes. Man muß aber erstlich die Kirche in ihrem vollkommenen Stande nehmen. Nur für diesen lauten die göttlichen Verheissungen. Die Synagoge hatte Kraft der Weissagungen ihre bestimmte Dauer bis auf den Tod Christi, und hörte eben durch die Verläugnung und Todesverdammung des Messias auf, die Kirche Gottes zu seyn. Die Kirche Christi hingegen kam erst durch die Sendung des heiligen Geistes in ihren vollkommenen Stand, hat aber zugleich die göttliche Versicherung, daß sie bis an das Ende der Welt dauren werde. Hiemit ist weder die Treulosigkeit der Synagoge an dem Messias, noch das Aergerniß, welches die Apostel an dem Tode Christi genommen haben, eine tüchtige Einwendung wider die Untrüglichkeit der Kirche. Zweytens muß man die Sichtbarkeit der allgemeinen Kirche, die auch bey einer kleinen Anzahl bestehen kann, nicht mit der Menge der Gläubigen verwechseln. Die heilige Schrift sagt uns, daß die Abgötterey bey dem ehemaligen Volke Gottes öfters gräulich überhand genommen habe; aber sie zeigt uns auch, daß auch in diesen Umständen immer öffentliche Eiferer für den wahren Gottesdienst gewesen sind. Eben so weissaget der Heiland, daß er bey seiner zweyten Ankunft fast keinen Glauben, nämlich kaum einen lebhaften und wirksamen Glauben (denn von diesem ist die Rede), Luc. 18, 8. aber er versichert zugleich, daß jene erschrecklichen Versuchungstage der Auserwählten halber abgekürzet werden, und diese nicht in einen Irrthum sollen verwickelt werden, Matth. 24, 22. 24.

Christus hat das oberste Richteramt in Glaubensstreitigkeiten der lehrenden Kirche aufgetragen, und den Hirten seines Volks den Beystand des heiligen Geistes versprochen. Die lehrende allgemeine Kirche wird ohne allen Zweifel mittelst einer rechtmäßigen Versammlung der zu einer solchen Entscheidung einberufenen in der christcatholischen Gemeinschaft stehenden Bischöffe (denn diese sind eigentlich die Nachfolger der Apostel) repräsentiret. Gleichwie aber z. B. eine hinlängliche und den Umständen angemessene Zahl der Palamentsglieder in England, oder der Reichsstände in Schweden (wenn nur alle nach Möglichkeit sind berufen worden) das Reich rechtskräftig vorstellen; gesetzt auch, daß mehrere derselben nicht können oder wollen erscheinen, also kann eine mäßige Anzahl der Bischöffe, die gewiß niemals alle zusammen kommen könnten, die allgemeine Kirche vertreten; wenn nur nach einer klugen Schätzung ihrer nicht gar zu wenige, und die Gegenwärtigen genugsam von der Glaubenslehre jener Kirchen unterrichtet sind, deren Bischöffe aus Hindernissen oder freywillig nicht beywohnen. Eine solche allgemeine Versammlung der Bischöffe (*Concilium oecumenicum*) ist demnach eben sowohl als die auf Gottes Erdboden zerstreute Kirche in Entscheidung der Fragen, welche die evangelischen Glaubens und Sittenlehren betreffen, unfehlbar. Die Apostelgeschichte giebt uns von dieser für sich selbst richtigen Folgerung Cap. 15. einen unwidersprechlichen Beweis. Einige aus der Pharisäersekte neubekehrte Juden kamen nach Antiochien, und behaupteten, die heydnischen Proselyten könnten nicht selig werden, wenn sie nicht nebst dem Evangelium auch Moses Gesetze hielten. Paulus und Barnabas, beyde Apostel und von Gott inspirirte Männer, hätten, wie die Väter der fünften allgemeinen Kirchenversammlung, *Act. VIII.* richtig erinnern, diese Glaubensstreitigkeit ohne weitere Anfrage unmittelbar entscheiden können; allein sie wollten die Glaubigen für die Zukunft lehren, wohin sie sich in dergleichen Fällen nach Gottes Anordnung zu wenden hätten, und wie dergleichen Fragen müßten behandelt werden. Die Sache ward also vom Paulus und Barnabas in Geleitschaft anderer Deputirten für die Apostel und Aeltesten (Priester) der Kirche zu Jerusalem gebracht, und da auch hier die jüdisch gesinnten ihre Meynung verfochten, wurde diese Frage sehr ernstlich untersucht, der Kirche zur Lehre, daß sie Gott durch übereilte Urtheilsprüche nicht versuchen, sondern seines Beystandes versichert zu seyn, auch die menschlich-mögliche Erkenntnißmittel vorläufig anwenden müsse. So aber, wie man sich in diesem Streite auf die lehrende Kirche berufen hatte, war es auch diese allein, welche die Frage zu erörtern übernahm,

ja nur die Apostel gaben entscheidende Stimmen. Petrus redet der erste, und die ganze Menge schweigt, so große Ehrfurcht hat man für das Haupt dieser heiligen Versammlung; sodann sprechen Paulus und Barnabas, die von der Heidenbekehrung die meiste Erfahrung hatten. Endlich bestätigt Jacobus den Ausspruch des Apostelfürsten, und schlagt sogleich einen Mittelweg vor, wie man den Frieden zwischen den streitenden Partheyen erhalten könne. Nun erst erwählet man durch gemeinschaftliche Stimmen der ganzen Kirche Männer vom ersten Range unter den Brüdern, die den Paulus und den Barnabas nach Antiochien zurück begleiten und den Ausspruch der Kirchenversammlung schriftlich überbringen sollen. Der Brief ist abermal nur in dem Namen der Apostel und Aeltesten geschrieben; die Entscheidung der Hauptfrage aber bezieht sich ausdrücklich auf den Beystand des heiligen Geistes: Der heilige Geist und wir halten dafür ꝛc. und das nicht nur in Betracht der dogmatischen Frage: Man könne euch (neubekehrten Heyden) keine fernere Bürde (des mosaischen Gesetzes) aufladen, sondern auch der Sittenlehre, die hier gelegenheitlich eingeschaltet wird: als der ihr euch der (nach dem falschen Urtheile vieler Heyden nicht unerlaubten) Hurerey, wie auch der nothwendigen Disciplinarsachen: und von dem Genusse der Götzenopfer, des Blutes und der erstickten Thiere enthaltet; welches eben der Mittelweg war, den gebohrnen Juden den Abscheu vor der Gemeinschaft mit den heydnischen Proselyten zu mildern. Dieser Ausspruch machte unter den wahren Gläubigen dem ganzen Streite ein Ende. Paulus selbst ist nur beschäftiget, die christlichen Gemeinden dahin anzuweisen, daß sie die Gebote der Apostel und der Aeltesten genau halten. An dieser apostolischen Kirchenversammlung haben wir das Formular, nach welchem sich alle nachfolgende Kirchenversammlungen gerichtet haben, deren Ansehen bey den berühmtesten Vätern so heilig und unverletzlich war, daß sie die allda gemachten Entscheidungen in Glaubens- und Sittenregeln als eben so so viele Orakelsprüche des heiligen Geistes, die man den evangelischen Lehren gleich achten und für sie Gut, Blut und Leben aufsetzen müßte, gehalten haben. So reden Ambrosius *Epist.* 32. Basilius *Epist.* 114. Gregorius Naz. *Or. in Athanas.* Cyrillus *Lib.* 1. *de Trin.* u. a. m. Es ist auch wirklich nichts unerweislichers, als daß eine rechtmäßige allgemeine Kirchenversammlung in Entscheidung einer Glaubens- oder Sittenlehre gefehlt, oder daß in diesen Stücken eines dem andern widersprochen habe; und weil dieser sich über die Schranken der Glaubens und Sittenlehre nicht erstreckt, so ist auch die Gabe der Untrüglichkeit innerhalb den Gränzen der Sätze, die von einer ökumenischen Kirchenversammlung als Glaubenswahrheiten festgesetzt, oder als Irrlehren gebrandmarkt und verdammt werden, und kann weder auf jenes, was nur obenhin und zufälligerweise beygesetzet wird, noch auf jeden Beweis, den die Väter für ihre Entscheidung anführen, ausgedehnet werden; obschon Kraft eben jener Verheißung niemals geschehen kann, daß unächte Beweise durch ihr Vorgewicht einen irrigen Schluß veranlassen.

Die oben erläuterten Stellen, welche die Untrüglichkeit verheißen, gehen nur auf die gesammte lehrende Kirche. Nun ist der römische Pabst zwar das Haupt der lehrenden Kirche, und gleichsam der Mittelpunkt von der Einigkeit der Lehre, aber darum ist er noch nicht die ganze Kirche. Eben so stellen National- und Provincialkirchenversammlungen und noch weniger Versammlungen der Geistlichkeit eines einzelnen Kirchsprengels unter dem Vorsitze ihres Bischofs nicht die ganze lehrende Kirche vor. Man kann demnach jene Verheißungen Christi nicht auf die dogmatischen Entscheidungen ziehen, die entweder der Pabst, oder dergleichen Kirchenversammlungen, wenn auch schon der Pabst persönlich dabey oder durch Abgeordnete den Vorsitz hat, ohne Beystimmung der übrigen lehrenden Kirche machen, daß man sie für sich allein als unfehlbar erkennen müßte. Es haben zwar viele Theologen die Untrüglichkeit der feyerlichen päbstlichen Machtsprüche, wenn dieser nach reifer Untersuchung, und nicht als ein Privatlehrer, sondern als Statthalter Christi über Glaubenssätze, oder Sittenregeln eine Entscheidung giebt, aus andern Schriftstellen behauptet; allein das ist eine bloße Schulmeynung, der man immer, besonders aber die ganze französische Geistlichkeit im Jahre 1682. widersprochen hat, und auch heut zu Tage die wenigsten Gelehrten beypflichten.

Jedoch da der römische Pabst, das sichtbare Haupt der ganzen und besonders der lehrenden Kirche, der Statthalter Christi, der Stuhlerbe des Apostelfürsten, und der Bischof jener Kirche ist, mit welcher nach dem Ausdrucke des heil. Irenäus eine jede andere Kirche ihres mächtigen Vorzuges, und der reinen Erblehre halber übereinstimmen muß, da es ihm auch, als dem Mittelpunkt der Einigkeit in der christlichen Lehre obliegt, darüber zu wachen, daß nirgends einige Irthümer einschleichen, und die Umstände nicht bey jedem Falle die Einberufung einer Kirchenversammlung gestatten: so hat er ohne Zweifel das Recht und die Pflicht, überhandnehmende Glaubensstreitigkeiten vor seinen Richterstuhl zu fordern, und darüber zu sprechen. Seine Entscheidung also, ob sie schon für sich nicht unfehlbar ist, wird doch in eines jeden vernünftigen catholischen Christens Augen von grossem Gewichte seyn. Noch niemals hat man zeigen können, daß die römische Kirche in Glaubenssachen irrig gewesen sey. Gleichermaßen sind die Bischöfe von dem heil. Geiste gesetzet, die Kirche Gottes zu regieren, und zu wachen, damit die Wölfe nicht in die Heerde einbrechen, und die Schaafe durch verkehrte Lehre verführen. Apostelg. 20, 28. u. s. w. Das giebt also eine zuversichtliche Hofnung, obschon keine gänzliche Sicherheit, daß sie in ihren Urtheilen über Glaubenssachen von dem heil. Geiste erleuchtet und geleitet werden; besonders wenn sie in einer rechtmäßigen Kirchenversammlung aus dieser Ursache vereiniget sind, und nach der gehörigen Ordnung zu Werke gehen. So sind in den ersten Zeiten des Christenthums, da die unaufhörlichen Verfolgungen keine größere und allgemeine Kirchenversammlungen gestatten, die bis auf die nicänische Kirchenversammlung entstandenen Ketzereyen wirklich verdammet worden; und die ganze Kirche hat die Synodalentscheidungen als sicher und richtig anerkannt. Es wäre demnach Verwegenheit sich den dogmatischen Aussprüchen der römischen Päbste, oder einer solchen Synode ohne die wichtigsten Gegenbeweise zu widersetzen. Unbillig wäre es, sie schlechthin darum gering zu schätzen, weil sie nicht vollkommen untrüglich sind, gerade als wenn man auch den bewährtesten Lehrern, oder den sichersten historischen Nachrichten allen Glauben versagen wollte, weil der-

gleichen Lehrer und Geschichtschreiber keine göttliche inspirirte Männer sind. Ja sobald die dogmatische Entscheidung eines Pabstes, oder solchen Synoden von der gesammten übrigen Kirche als eine Glaubenswahrheit anerkennt wird, so gewinnet sie eben dadurch den Vorzug der Untrüglichkeit. Es kann dieses auf verschiedene Arten geschehen: erstlich ausdrücklich und mit Feyerlichkeit; so ist z. B. der dogmatische Brief des heiligen Pabsts Leo wider den Irthum des Eutyches von der ganzen allgemeinen Kirchenversammlung zu Chalcedon als eine apostolische Glaubensregel anerkannt worden: so sind die Aussprüche der afrikanischen Kirchenversammlungen wider den Pelagius und Cälestius zuerst von dem Pabste Innocentius I. dann abermal von Pabste Zosimus, und endlich von allen Bischöfen, welche (nur 18 ausgenommen) die berühmte Tractoriam des Zosimus einmüthig unterzeichnet haben, von der allgemeinen Kirche gutgeheissen worden. Es kann aber eben dieses auch auf eine minderfeyerliche, und doch nicht weniger wirksame Art geschehen, wenn man nämlich den gethanen Ausspruch eines Pabstes, oder einer Particulärkirchenversammlung ohne fernere öffentliche Erklärung allenthalben als eine von Gott geoffenbahrte Glaubenslehre annimmt. So ist die catholische Wahrheit wider die Irthümer des Novatianus, der Donatisten, und der halben Pelagianer aufrecht erhalten worden, da sich die ganze Kirche im ersten Falle nach der Lehre des heil. Pabstes Cornelius, im zweyten nach dem Ausspruche des heil. Pabstes Melchiades und einiger beydemale gehaltenen Particulärkirchenversammlungen; im dritten Falle aber nach den vom Pabste Bonifacius II. bestättigten Entscheidungen der zweyten Synode zu Orange gerichtet hat. Jedoch bey dieser letztern minder feyerlichen Gattung der Anerkennung, die man auch eine schweigende Beystimmung (*consensum tacitum*) zu nennen pflegt, ist das bloße Stillschweigen nicht hinlänglich, eine dergleichen Lehre zur Untrüglichkeit einer catholischen Glaubenswahrheit zu erheben. Es kann, und ist geschehen, daß viele Bischöfe zu einer dogmatischen Bulle schweigen, zu welcher solcher Streitigkeiten Anlaß gegeben haben, die nur in einem oder andern Lande waren angezettelt worden; in den übrigen aber fast unbekannt geblieben sind, und daß in einem solchen Falle die Bischöfe solcher Kirchen theils nur darum geschwiegen haben, weil sie es für keine Nothwendigkeit hielten, eine ihre Heerde nicht betreffende Streitigkeit mühsam zu prüfen; theils weil es ihnen bedenklich schien, durch Kundmachung, oder Betreibung einer solchen Bulle (besonders wenn derselbe von einer Gegenparthey heftig widersprochen würde) in ihren noch ruhigen Provinzen, oder Kirchsprengeln zu gleichen Zänkereyen Gelegenheit zu geben. Nun läßt sich ein solches Stillschweigen gewiß nicht für eine Erklärung halten, daß man die gegebene Entscheidung als eine untrügliche, göttlich geoffenbarte, und catholische Glaubenswahrheit ansehe. Hingegen sobald man den gemachten Ausspruch allenthalben als eine göttliche Glaubenslehre vorträgt: so hat er auch den Rang der Untrüglichkeit schon erreichet, ohne daß man etwa nach der Hand die Einwendung machen dürfte, die Sache wäre gar nicht, oder nicht reif genug, und mit erforderlicher Unpartheylichkeit aprüfet worden. Die Verheißungen Christi sind der Kirche, auch, wie sie auf Erden zerstreuet ist, gegeben. Sie kann hiermit keinen Irthum in Glaubens- und Sittenlehren gebieten, oder gutheißen; eben darum aber kann Gott auch nicht zulassen, daß sie aus Unbesonnenheit, Trägheit, Unwissenheit, Partheylichkeit, oder falschen Vorurtheilen und Vorspiegelungen in einen solchen Irthum gerathe. Es würde sogar die ganze Verheißung unnütz seyn, wenn eine solche Einwendung Platz haben könnte, weil ja jede Entscheidung der Kirche durch diese einzige Ausnahme entkräftet würde, das Urtheil sey nicht mit genugsamer Gründlichkeit und Unpartheylichkeit gefället worden.

Ferner müssen wir hier beobachten, daß Gott seinen Sohn nicht gesendet, die Menschen zu Gelehrten nach dem Tone der Welt zu machen; sondern sie auf den verfehlten Weg des Heils, und der wahren, der ewigen Glückseligkeit zurück zu führen. Alles, was hiezu gehöret, hat der Allerhöchste, nachdem er schon einstens zu den Vätern vielfältig, und auf verschiedene Art durch die Propheten geredet hatte, zuletzt und in der Fülle der Tage durch seinen eignen Sohn geredet, Hebr. 1, 1. Und dieser hat uns alle diese Wahrheiten vollkommen theils in den Schriften seiner Jünger, theils durch ihre mündliche Uebergabe aufbehalten. Darum hat er ihnen den Verstand eröfnet, damit sie auch die Schriften des alten Bundes richtig verstünden, Luc. 24, 45. Darum hat er den heiligen Geist über sie ausgegossen, daß sie dieser nicht nur alles dessen erinnern sollte, was er selbst zu ihnen gesagt hatte, Joh. 14, 26. sondern, daß er sie auch alle Wahrheit lehren sollte, Ebend. 15, 13. die zu seinen Absichten, und zur vollständigen Stiftung seiner Kirche nothwendig ist. Es giebt also keine andere, wenigstens die ganze Kirche betreffende göttl. Offenbarungen, als die wir in den Schriften, oder durch die Uebergabe der Apostel haben. Alles was neuer ist, geht die allgemeine catholische Glaubenslehre nicht an, und kann nur eine Beziehung auf die besondern Personen, oder Gemeinden haben, denen eine besondere Offenbahrung zu ihrem Privatnutzen, und mit hinlänglicher Sicherheit gesehen ist, die aber in Rücksicht auf die gesammte Kirche keine weitern, als einen historischen Glauben hat. Das alles war schon längst die Lehre des alten Tertullianus, *de Praescript. Haer. n.* 6. und zu eben diesem Grundsatze hat sich die catholische Kirche auch in der letzten allgemeinen Kirchenversammlung zu Trient (*sess.* 4. *Decret. de canon. Script.*) bekennet. Es kann sich demnach das Richteramt der Kirche in Entscheidung der Glaubensstreitigkeiten, und die von Christo verheißene Untrüglichkeit ebenfals nicht weiter, als au die unfehlbare Erklärung des ächten Verstandes der erstgedachten, allgemeinen, göttlichen, geschriebenen oder ungeschriebenen Worte erstrecken.

Aus diesen Grundsätzen folget, 1) daß sich die Unfehlbarkeit der Kirche weder auf bloß philosophische (die Schrift läßt sich oft herab, die Sprache der Ungelehrten, oder nach der herrschenden Meynung der Menschen zu reden) noch 2) auf historische in dem allgemeinen geschriebenen, oder ungeschriebenen Worte Gottes nicht angemerkte, oder enthaltene Fragen, z. B. auf besondere Offenbahrungen, Weissagungen und Mirakel, die erst nach den Apostelzeiten geschehen sind, erstrecke. Ferner 3) sind ausser den Gränzen der Untrüglichkeit alle spätere, bloß persönliche Handlungen verschiedener Leute, wozu 4) nach dem Urtheile großer und angesehener Theologen auch die Selig- und Heiligsprechung der Diener Gottes gehöret, deren als solcher keine Meldung im Worte Gottes geschieht; und

zwar ohne Gefahr der Glaubenslehre, weil jede Verehrung der Heiligen sich allemal auf Gott concentriret, den wir in ihnen als die Urquelle aller Heiligkeit preisen: so daß sie ihren letzten Hauptzweck niemals verfehlet. Eben so behaupten 4) berühmte, und keineswegs verdächtige Männer, daß die Kirche nicht einmal in Entscheidung der Fragen über Thatsätze, die mit der Glaubenslehre in genauer Verbindung stehen, unfehlbar sey. Davon s. den Art. Dogmatica Facta. 5) Die allgemeinste Folge aus allen diesen Folgen ist, daß die Kirche keinen neuen Glaubenssatz machen kann; was sie also für einen solchen erkläret, das war immer in der Schrift, oder in der Tradition enthalten; aber aus seinem Grundsätzen noch nicht deutlich genug herausgehoben, oder doch nicht genug in Acht genommen; vielleicht auch durch Vorurtheile und scheinbare Einwürfe verdunkelt worden. (11)

Glaubensrichter, (protestantisch) wenn die Frage davon ist: wer entscheidet bey den Streitigkeiten über Religions oder Glaubenswahrheiten? so geht die Protestantische Kirche von der Catholischen und andern ab. In der Catholischen Kirche wird behauptet, daß die Kirche und zwar die lehrende Kirche, und in dieser nach einiger Meynung der Pabst allein, als sichtbares Oberhaupt der Kirche, oder der Pabst mit seinem Cardinalscollegio, oder der Pabst mit den Bischöfen in einem Concilio, wobey wieder die Meynungen getheilt sind, ob die vereinten Bischöfe über den Pabst, oder dieser über das Concil erhaben ist; und überhaupt das Concilium entscheide. In dieser Absicht schreiben sie der Kirche, das ist dem Pabst, allein, in Beurtheilung und Entscheidung der Glaubens Sachen, oder ihm mit seinem Cardinals Collegio, oder mit dem Concilio, oder dem Concilio allein, die Unfehlbarkeit oder Untrüglichkeit zu. Die Beweise wollen sie theils daher nehmen, weil sonst keine Einigkeit in der Lehre statt finden, sondern steter Streit und immerwährende Zänkereyen die Kirche zerrütten würden, es müsse aber in der sichtbaren Kirche Einigkeit seyn; weil die Schrift selbst die Untrüglichkeit der Lehrer behaupte, und weil die Schrift theils nicht alles enthalte, was zur Seligkeit zu wissen nöthig sey, und manches aus andern Quellen geschöpft werden müße; theils nicht so deutlich sey, daß nicht Streitigkeiten entstehen und durch einen besondern Richter entschieden werden müsten, wie das bey den protestantischen Kirchen, welche dergleichen sichtbaren und untrüglichen Glaubensrichter nicht annehmen, ersichtlich sey; und weil endlich von jeher in der Kirche, diese Untrüglichkeit der vorgedachten anerkennt worden, s. Glaubensrichter catholisch.

Einen andern Weg schlagen die fanatischen und schwärmerischen Partheyen ein, wohin die ältern Wiedertäufer, Inspirirten, Theosophen, gehörten, und wohin noch jetzt die Quäker zu zählen sind. Nach dieser ihrer Meynung ist theils die Schrift ein todter Buchstaben, und kann nicht richtig verstanden werden, wenn nicht durch ein inneres Licht der Sinn derselben aufgeklärt wird, theils zu unvollständig, und darin noch nicht alles verfaßt, was dem Menschen zu wissen nöthig ist, daher der Geist Gottes das mangelnde ergänzen müsse, der denn in ihnen entscheidet, was in der Schrift wahr oder falsch ist, und was auch sonst ausser der Schrift gealaubt werden muß.

Die griechische Kirche bauet auf die Schrift und die ältere Kirche in den 7 ersten allgemeinen Concilien, und den Traditionen. Sie weiß von keinem andern Haupte der Kirche als Christo. Sie läugnet die Unfehlbarkeit des Pabstes und jeder particular Kirche, wohin sie auch die Römische rechnet, doch sagen sie auch, daß die Kirche, wenn ihre Glieder versammlet, unfehlbar sey, denn der Geist sey bey ihnen, und bewahre sie, wenn sie die Canones aufsetzen, vor Fehler und Irrthum. Diese Canones oder Gesetze seyn wie die Gesetze Christi, und jeder Laye müsse sie annehmen. *Confess. orthod. quaest.* 85.

Andere Christen geben der heil. Schrift allein das richterliche Ansehen: doch ist auch hier einiger Unterschied; welcher darin besteht, daß einige in Erklärung der Schrift, und Bestimmung des Sinnes derselben von der bey jedem Buche und jeder Erklärung einer Schrift durchgängig angenommenen und vernünftigen Regel abweichen: den Verstand der Worte so festzusetzen, wie es die Grammatik und der Sprachgebrauch mit sich bringt. Dahin gehören besonders die Socinianer, welche in ihren Erklärungen dahin gehen, daß in der Schrift keine andere als bloße Vernunftwahrheiten gefunden werden sollen, und daher die Stellen derselben so wenden und drehen, daß alle Geheimnisse aus der Offenbarung wegfallen. Daß sowohl in der reformirten als lutherischen Kirche vor dem und jetzt Männer angetroffen werden, die diesem socinianischen Unwesen nachhiengen, wird nicht geläugnet, allein doch ist dies nicht das System und die Lehre der lutherischen und reformirten Kirche selbst.

Die Lehre der Protestanten ist diese: bey Zweifeln und Verschiedenheiten oder entstehenden Streitigkeiten über Religionswahrheiten hat die heil. Schrift allein ein richterliches Ansehen, zu entscheiden, was wahr oder falsch sey: und ein jeder hat das Recht und die Befugniß sich aus derselben von dem, was wahr und falsch ist zu belehren. Kein Mensch aber hat das Recht und die Gewalt mir vorzuschreiben und aufzudringen, was ich glauben soll. Er kann mich zwar belehren, mit den Sinn der Bibel, die Gründe aus derselben für die Wahrheit und gegen Irrthümer vorlegen, aber dann handelt er als Lehrer, nicht als Richter. Mein Verstand kann nicht gezwungen werden; und gegen meine Einsicht mich nöthigen etwas für wahr oder falsch zu halten, ist Tyrannie über die Gewissen, verursacht Empörungen des vernünftigen Menschen gegen einen solchen unvernünftigen Despotismus, Verfolgungen, Religionskriege und Verwüstungen der Menschen: Gott und die Bibel verabscheuen dergleichen Gewissenszwang. Die Protestanten erkennen daher weder in einem einzigen Menschen und Lehrer noch in mehrern versammleten Lehrern, sie mögen Bischöfe oder andere seyn, denn sie behaupten, daß zwischen denselben kein wesentlicher in der Schrift gegründeten Unterschied sey, dieses richterliche und untrügliche Ansehen die Wahrheit zu bestimmen, oder einen richterlicher Ausspruch zu thun, was man glauben solle, oder nicht, was biblisch sey oder nicht.

Sie setzen hiebey einige Hauptsätze zum Grunde. Zuerst daß die heil. Schrift göttl. Ursprungs sey, und daß man alle Aussprüche oder den ganzen Inhalt derselben als göttl. Aussprüche anzusehen habe: denn ob sie gleich von Menschen geschrieben war, so hatten doch diese Männer eine Untrüglichkeit in ihren Vorstellungen und Gedanken, und in ihren Reden und Schriften, worin sie die Religion vortrugen, oder eine göttl. Eingebung. S Eingebung der heil. Schrift, Schrift, heilige Schrift. Daraus folgt weiter, daß es höchst vernünftig sey, allem demjenigen den vollkommensten

Glauben beyzumessen, was sie sagt und lehrt, und daß es höchst injuriant gegen Gott oder den heiligen Geist sey, die Sätze und Wahrheiten, die sie vorträgt, in Zweifel zu ziehen, oder zu läugnen, und wenn wir auch diese Wahrheiten aus andern Gründen nicht erkennen und einsehen könnten. Die Wahrheit hängt als Wahrheit nicht vom eignen Sehen oder Erfahrungen, auch nicht von allgemeinen Gründen der Vernunft ab, und es ist vieles wahr, was man gleichwohl nicht durch seine Sinne, noch durch Vernunftschlüße erkennt. Wir nehmen vieles um anderer Zeugniße willen an, und es kommt auf die Beschaffenheit der Zeugen an; der untrüglichste Zeuge aber ist Gott, und wenn einmal ausgemacht ist, daß Gott in der Schrift rede, und die Aussprüche derselben göttliche Zeugniße sind, so haben wir die vollkommenste Evidenz für die Wahrheit: und die Schrift hat das vollkommenste Recht und das untrüglichste Ansehen, zu bestimmen was wir thun und glauben sollen, s. Geheimniße. Diese Eigenschaft nennen wir *auctoritatem canonicam, consitivam fidei, normativam* der Schrift. Sie entscheidet also auch in den Religionszweifeln und Streitigkeiten. Siehe Schrift, richterliches Ansehen der Schrift. Canon canonische Bücher.

Nun kommt es darauf an, ob die Schrift das alles wirklich lehre, was der Mensch zu der Religion oder selig zu werden wissen muß, und also der einzige richtige Grund der Erkenntniß sey, die Vollständigkeit oder Sufficienz habe und hinreichend sey, in Glaubenssachen alles zu entscheiden, oder ob wir noch etwas derselben z. E. die Traditionen, an die Seite setzen müssen. Die Protestanten behaupten die Vollständigkeit der Schrift, und läugnen das Ansehen der Traditionen in Glaubenssachen, ob sie gleich in anderm Betracht diesen menschlichen und alten Urkunden ihren Werth lassen, siehe Tradition. Sie beweisen die Vollständigkeit der Schrift, und daß diese allein in Sachen des Glaubens entscheide, die *sufficientiam & unicitatem scripturae* damit, daß man zwar für sie, nicht aber für Traditionen u. dgl. einen Beweis der Göttlichkeit habe, und folglich auf nichts ausser derselben mit Zuverläßigkeit bauen und gründen könne; daß der Zweck einer göttl. Offenbahrung dies ohnehin mit sich bringe, denn dazu war sie, daß die Menschen in allem, was zur Seligkeit gehört, hinreichend belehrt werden möchten, und diesen Zweck würde die Weisheit Gottes sonst verfehlt haben; daß uns nichts in derselben fehle, was uns zur wahren Tugend und zur wahren Gemüthsruhe und Zufriedenheit oder zum wahren Glücke führen kann: und daß die Apostel auf diese Schriften und auf nichts anders die Menschen hinweisen, wenn sie selig werden wollen, und daß sie den Menschen unterweisen könne zur Seligkeit, und einen Lehrer selbst zum ganzen Lehrwerke geschickt mache, s. Schrift. Vollständigkeit der Schrift. Wenn man daher sowohl das, was die Schrift ausdrücklich oder unmittelbar lehrt, nimmt, theils was sie mittelbar lehrt, oder aus diesen ausdrücklichen Sätzen, und aus der Verbindung derselben durch vernünftige und nothwendige Schlußfolgen hergeleitet wird, zusammen nimmt, so trägt sie alles vor, worauf nun Gottgefällige Gottesverehrung und Tugend, Glaube, Hofnung und Glückseligkeit gebauet werden kann Die Schrift würde von wenigem Nutzen seyn, wenn wir darin nicht in allem und hinreichend so weit es nämlich zu unsrer Seligkeit zu wissen nöthig ist, (denn andere Wahrheiten und Wissenschaften sollte sie uns nicht lehren) belehrt würden.

Allein der gröste Zweifel gegen ihr richterliches Ansehen wäre noch dieser; daß sie nicht deutlich genug sey. Scheinbar ist dieser Zweifel, wenn man an die Menge von Streitigkeiten bey den Christen denkt, welche gleichwohl alle die heilige Schrift zum Erkenntnißgrunde annehmen. Wie verschieden fallen die Erklärungen der Bibel und so gar in den wichtigsten Stücken der Religion aus? z. E. der Lehre von der Dreyeinigkeit, der Gottheit Christi, der Erbsünde, der Versöhnung durch Christum, und der Gerechtigkeit oder Rechtfertigung durch ihn und andere mehr. Dies könnte nun scheinen, als wenn die Schrift selbst nicht deutlich genug sey, und man um die Einigkeit in der Lehre und unter den Christen zu erhalten, dagegen allen Zerrüttungen, Spaltungen, Streitigkeiten, und daher entstehenden Feindseligkeiten zu begegnen, noch ausser der Schrift einen Richter nöthig habe, welcher eine Untrüglichkeit besitze, womit er den Sinn der Schrift, und also die Schriftreligion festsetze; die Protestanten behaupten aber auch hier, daß die Schrift so deutlich sey, daß jeder in derselben alles, was zum selig werden nöthig sey, richtig erkennen könne. Sie erklären sich daher auf folgende Art: daß diese Deutlichkeit den Vortrag selbst betreffe, der so eingerichtet sey, daß jeder den Sinn derselben und die darin enthaltenen Wahrheiten deutlich verstehen könne, nicht aber die Meynung dahin gehe, daß auch alle Wahrheiten von der Vernunft begriffen, und aus derselben erklärt werden könnten, denn sie enthalte auch Geheimniße, welche immer eine gewiße Dunkelheit für uns Menschen behalten, ob wir gleich diese Sätze verstehen und ihren Sinn fassen. S. Geheimniß. Sie drücken dies dadurch aus, daß sie sagen, die heil. Schrift habe *perspicuitatem verbalem*, obgleich nicht durchaus *realem*. Ferner sey diese Deutlichkeit nicht auf den ganzen Inhalt auszudehnen, sondern nur auf das, was den Menschen selig zu werden, zu wissen nöthig ist. Man müße unter den eigentlichen Religionswahrheiten und unter den Neben oder Ausfüllungswahrheiten, Erläuterungs- und Bestätigungssätzen einen Unterschied machen. Bey diesen kann uns allerdings, aber doch ohne Schaden der Seligkeit, manches unverständlich und dunkel bleiben: denn die Schrift ist überhaupt und collective für alle Menschen aller Zeiten geschrieben, und daher kann uns manches, was jene zunächst angieng, und uns nicht so genau betraf schwer und unverständlich seyn. Z. E. so manches genealogische, historische, geographische u. s. w. welches nicht eigentlich Religionslehre ist. Auch ist nicht die Meynung, daß die Schrift in allen Stellen eine gleiche Deutlichkeit habe, denn an einem Orte redet der biblische Verfasser absichtlich von einer Wahrheit, und da trifft man denn den eigentlichen *Sedem doctrinae* an, oder findet ein *dictum classicum:* am andern Ort berührt er nur im Vorbeygehen, und wegen der Verbindung dieser Wahrheit. Solche dunklere Stellen werden durch die deutlichern erklärt. Genug daß die Wahrheit selbst in der Schrift deutlich liegt. Endlich macht man auch den Unterschied unter den Lesern selbst. Dem einen wird allerdings die Schrift lichtvoller seyn, wie dem andern. Wer mehr Denkkraft und wirkliches Nachdenken hat, wer mehr Sprachkenntniß, Alterthumskunde besitzt als ein anderer, wer fleißiger und sorgfältiger sie lieset und forscht als ein anderer, der wird auch mehr Licht finden als ein anderer, genug aber, daß jeder gemeine Menschenverstand in der Schrift, wenn er sie entweder in dem Original oder richtigen Uebersetzung lieset, alles das

darin erkennen und finden kann, was er zu seiner Seligkeit zu wissen nöthig hat, dabey aber kommt es nun auch auf die Wahrheitsliebe des Lesers selbst an. So deutlich kann keine Schrift in der Welt seyn, daß man nicht etwas aus dem Zusammenhang reißen, verunstalten, verdrehen, und übel auslegen könnte. Wer aber die Wahrheit aufrichtig liebt und sucht, dem wird sie auch allenthalben in der Schrift begegnen. Man muß daher alle Streitigkeiten über den Verstand der Schrift nicht der Schrift selbst und einem Fehler des heil. Geistes zuschreiben, sondern vielmehr den Menschen selbst, und jeder vernünftige Mensch begreift es leicht, daß bey so verschiedener Denkungsart der Menschen, so vielerley falschen Absichten, Ehrgeiz, Neuerungssucht, Vorurtheilen u. s. w. auch bey so verschiedenen Talenten der Leser, und öfters grober Ungeschicklichkeit der vielen Leute, welche sich an die Bibel gemacht, eine Einigkeit der Erklärungen unmöglich sey.

Diese Deutlichkeit aber beweisen die Protestanten zum Theil durch Aussprüche der heil. Schrift. Ein solches eignes Zeugniß der Bibel muß nun zwar immer auch bey den Catholischen gelten, welche die Göttlichkeit ihrer Aussprüche anerkennen: doch haben wir dieser innern Zeugnisse, die sie in dieser Sache von sich selbst ablegt, nicht einmal nöthig. Es werden dahin die Stellen gerechnet, wo sie ein Licht genannt wird, und nach welchen jedermann die Schrift vorgelesen werden, auch Kinder und Einfältige solche zu ihrer Seligkeit selbst lesen sollten. Ausser diesen eignen Behauptungen der Bibel, beweisen wir die Deutlichkeit dadurch, daß die göttl. Weisheit ihres Zwecks bey der Offenbarung gänzlich verfehlt haben würde, wenn sie solche nicht deutlich gemacht, sondern den Menschen ein unverständliches und räthselhaftes Buch vorgelegt hätte. Die Erfahrung selbst beweiset es auch, daß wir aus der Schrift die Glaubens- und Lebenslehren erkennen, und das finden können, was zur wahren Verehrung Gottes, zur Tugend und zum Trost erfordert wird. Es wäre ein Tadel und Vorwurf Gottes selbst, wenn er eine Offenbarung, die er zum Grunde der Seligkeit für alle Menschen gelegt, gleichwohl so eingerichtet hätte, daß sie die Menschen nicht verstehen könnten, und wobey stets neue Wunder der Eingebung erfordert würden, um uns ihren Sinn bekannt zu machen.

Bey dem Einwurf, den man uns macht, daß sonst keine Einigkeit in der Lehre und der Kirche statt finden könnte, wenn man nicht einen unfehlbaren Richter hätte, der die Glaubenssätze bestimmte; müssen wir bedenken, daß eine vollkommene Einigkeit in allen Nebensachen weder möglich noch nöthig sey. Es giebt immer gewisse Nebensätze, welche das Wesen der Religion nicht selbst betreffen, und worin die Menschen ohne Gefahr ihrer Seligkeit anders denken können. Wenn der eine über den Sinn solcher Stellen, worin Maas und Gewicht der Alten, gewisse Familiennachrichten, geographische Beschreibungen, den Antichrist u. s. w. erkennen, andere Meynungen hat, diese und jene Stelle, die in ihrer Verbindung und ihrem Ausdruck etwas schwerer ist, u. s. w. anders erklärt, und die Gelehrten als Gelehrten sich in Erforschung solcher Nebenstellen und Nebensätze üben, und ihnen dieses Buch auch immer neue Gelegenheit giebt, ihren Forschungsgeist anzuwenden: so ist das kein Fehler, sondern vielmehr eine Erweckung und Aufmunterung zum fleißigen Bibellesen, wobey der Glaubensgrund und die Einigkeit in demselben nichts leidet. So lange auch Menschen noch Menschen seyn werden, und so lange die Leser so verschieden in Kräften, Uebungen derselben, Denkungsart, Vorbereitungswissenschaften seyn werden, wird es nicht möglich seyn, eine vollkommene Gleichheit und Uebereinstimmung bey ihnen anzutreffen, oder zu bewürken. Genug daß sie dem göttlichen Wort glauben. Und dabey kommt es bey dem Glauben auf eigne und wahre Ueberzeugung an. Gott aber wird durch Heucheley nicht geehrt, und ein äusseres Bekenntniß, welches durch Gewalt abgenöthiget werden, und nicht auf innerer Gewisheit beruhet, so auch jede Gottesverehrung, die nicht aus innerer Gewisheit und Ueberzeugung herrührt, ist dem Wesen der Religion und Gott der in Geist und Wahrheit angebetet seyn will, entgegen. Zwar giebt es unter den Christen auch in Hauptwahrheiten Verschiedenheiten, und man findet solche nicht allein unter den Lehrern, sondern auch bey den gemeinen Christen. Man würde aber sehr unrichtig urtheilen, wenn man das, was in der Schwärmerey, in vorgefaßten Meynungen, in allerley Fehlern der Menschen selbst gegründet ist, der Schrift verwerfen, und ihrer Undeutlichkeit zuschreiben wollte. So ist z. E. der Satz: daß Christus in eben dem Verstande als der Vater Gott genennt werde, und sey, in der Schrift deutlich genug, allein wenn Socin und sein Anhang voraussetzt, daß die Lehren der Bibel lauter Vernunftwahrheiten seyn müssen, und wenn sie die Dreyeinigkeit sich so unrichtig vorstellen, als wenn das eine Vielgötterey wäre, welche die Einheit Gottes aufhöbe: so entsteht nicht aus der Schrift, sondern aus diesem vorgefaßten Irthum und Mißverstand bey ihnen eine Verlaugnung einer an sich deutlich in der Schrift geoffenbahrten Wahrheit, daß Christus wahrer Gott sey. Nur ist die Frage, ob dieser Anhang durch einen Machtspruch eines Menschen überzeugt, durch Gewalt genöthiget und wirklich gefeßelt und gezwungen werden darf und kann, etwas zu glauben, wo sie sich vom Gegentheil überzeugt halten, und was damit gewonnen werden kann. So lange sie nicht eines bessern belehrt werden, werden sie durch keinen Machtspruch gute Verehrer und Anbeter der Gottheit Christi werden.

Es ist auch wahr, daß in der protestantischen Kirche manche Lehrer auf verschiedene Irthümer gegen die Schrift gerathen, und unter ihnen manche Streitigkeiten entstanden sind: allein erstlich erinnern wir an das, was wir vorher gesagt haben, daß die Schuld nicht an der Bibel, sondern an den Männern und ihren Gemüthskräften und Gemüthsbeschaffenheit liege. Zweytens, daß man einen Unterschied machen müsse, unter dem, was wesentlich zur Religion gehört, und dem, was Nebensachen betrift, denn in den leztern ist so wenig als in den Gebräuchen eine vollkommene Uebereinstimmung nöthig. Drittens geben wir gerne zu, daß man in den Gemeinden der Christen die Einigkeit auch in der Hauptlehre erhalten und befördern müsse. Nur kommt es dabey auf die Mittel an, welche man erwählet, und daß diese der Vernunft und der Schrift gemäß sind. Und diese sind nicht Gewalt und Machtspruch eines oder mehrerer Menschen, welche sich zu Richtern aufwerfen, sondern Belehrung. Wir geben auch das zu, daß Männer, welche die gehörige Sprachkenntniße, Vorbereitungswissenschaften, stärkere und geübtere Kräfte im Denken und Gelehrsamkeit haben, wenn sie dabey eine aufrichtige Wahrheitsliebe besitzen, geschickter sind, die Wahrheiten der Religion aus der Schrift vorzulegen; nur schreiben wir ihnen keine Untrüglichkeit zu, und zwingen nie-

mand wider seine Ueberzeugungen ihr dargelegtes System anzunehmen. Wir haben daher unsere symbolischen Schriften, welche von dergleichen Lehrern aufgesetzt und den protestantischen Fürsten und Gemeinden vorgelegt worden, und nachdem sie solche als göttliche und in der Schrift enthaltene Wahrheiten anerkennt, so sind sie als der Typus der evangelischen Lehre angenommen worden. Niemand aber wird gezwungen, sich zu denselben zu bekennen, niemand beweiset aus derselben, niemand hält sie für göttlich eingegeben, und für göttlichen Ausspruch, sondern wer sie annimmt, ist ein Glied unserer äussern und sichtbaren Kirche: wer ein Lehrer unsrer Kirche werden will, verpflichtet sich selbst und bietet sich an, diesen Lehrbegriff, weil er ihn in der Schrift gegründet findet, anzunehmen, und nach demselben zu lehren. Ist derselbe seiner Ueberzeugung nicht gemäß, so hat er das Recht und die Freyheit, das Lehramt abzulehnen und abzulegen, oder als gemeiner Christ aus der Kirche auszugehen, und unsre Kirche sieht einen solchen nicht mehr als ein Glied von sich an: ohne die Gewissen zu binden. Unsere symbolische Schriften sind nicht Gewissenszwang, sondern gehen eigentlich auf Gewissensfreyheit. S. symbolische Bücher. Unsere Theologen pflegen daher zu sagen; der heil. Geist, welcher die Schrift eingegeben, die eben deswegen lauter göttl. Aussprüche enthält, sey der eigentliche Richter in Glaubenssachen; Gott allein bestimme, was man glauben und nicht glauben solle, und dies sey sein alleiniges Vorrecht: er richte also αυθεντικως, die Schrift aber, worinn er richtet, oder die Glaubenswahrheiten vorgezeichnet hat richte κανονικως, die Lehrer aber διακονικως. Die Schrift selbst nennen sie die eigentliche Norm, oder *normam normantem*, die symbolischen Bücher aber *normam normatam*.

Wollte man aber der lehrenden Kirche oder den Lehrern die Gewalt zuschreiben, die Streitigkeiten und zwar durch einen Machtspruch zu entscheiden, so würde dieses gewaltsame Mittel mehr schädlich als nützlich seyn. Ohnstreitig würde dazu eine Unfehlbarkeit oder Untrüglichkeit erfordert werden. Eine solche Untrüglichkeit aber kann keinem Menschen zukommen, sondern allein Gott. Hier müsten wir aber einen sichern Beweis haben, daß Gott in und durch den Lehrer rede und urtheile, und dieser fehlt uns. Jene Verfasser der Bibel haben sich als solche Männer legitimirt, in welchen Gott übernatürlich wirkte, wenn sie über Religionswahrheiten urtheilten, und sie schriftlich und mündlich vortrugen: aber diese Charaktere fehlen jetzt unsern Lehrern, oder der lehrenden Kirche. Und wer macht diese lehrende Kirche aus? die Catholische Kirche ist selbst noch uneinig, ob der römische Bischof als Statthalter Christi allein, oder in den Aussprüchen, die er von dem Stuhl Petri, nachdem er die Sache mit den Cardinälen untersucht, thut, sie ausmache oder ob sie der ganzen Kirche und den Concilien zukomme: und die versamleten Bischöfe entscheiden. Ob übrigens ein sichtbares Oberhaupt in der Kirche seyn müsse: und von Christo selbst angeordnet sey; ob, wenn ein solches Oberhaupt angenommen werden wolle, derselbe nothwendig der römische Bischof seyn müsse, worüber selbst in der catholischen Kirche einige anderer Meynung sind, wie weit sich dessen Recht erstrecken könne u. s. w. davon s. den Art. Pabst. Von der Unfehlbarkeit aber des ersten und römischen Bischofs wußte man in der Kirche vor dem 11ten Jahrhunderte nichts und Gregorius VII. behauptete zuerst, daß er nicht irren könne, vorher sowohl als um die Zeit und nachher findet man, daß die Väter demselben öfters widersprochen, daß P. Stephanus irrete, da er die Taufe der Ketzer billigte, welche auch nicht im Namen des Vaters des des Sohnes und des heil. Geistes tauften und Honorius den Monotheletischen Irthum approbirt. S. *du Pin antiquitates eccles. discipl.*

Was die Untrüglichkeit der Concilien betrift, so kam solche erst im 14ten Jahrhunderte auf; das Costnitzische Concilium bewies es gegen die Päbste, und das Baselsche erklärte es förmlich. Bey dem Nicänischen aber erklärten die Gesandten des Kayfers, daß wenn man mit den Aussprüchen desselben nicht zufrieden seyn wolle, so wolle er ein anderes halten. Es ist aber hierbey noch strettig, welches die Kennzeichen eines ächten Conciliums seyn müssen, wer präsidiren müsse, ob die Bischöfe in eigner Person zugegen seyn müssen, oder ihre Gesandten schicken können: ob aus allen christlichen Staaten einige versendet seyn müssen, ob die mehrsten Stimmen oder der Pabst entscheiden, ob eine reine Intention der Bischöfe seyn müsse; wie es sich mit particular Synoden verhalte u. s. w.? Ob wir gleich gerne gestehen, daß wenn mehrere Bischöfe zusammentreten, diese dabey einsichtvolle, schriftverständige und gelehrte, rechtschaffene, wahrheitsliebende und gottesfürchtige Männer sind, es dabey auf eine gottgefällige und redliche Art zugeht, die Resultate ihrer Deliberationen von Ansehen und Wichtigkeit sind, und man ihnen zutrauen kann, daß sie so leicht nicht in der Lehre irren werden: so bleiben sie doch Menschen, denen keine Untrüglichkeit zukommen kann.

Die Stellen der Schrift, welche für die Untrüglichkeit der Kirche pflegen angeführt zu werden, werden von den Evangelischen anders erklärt. Wir wollen nur mit wenigen anführen, wie sie diese Stellen auszulegen pflegen. Matth. 16, 18. sagt Christus: die Pforten der Hölle sollen die Kirche nicht überwältigen; und dies heißt die Kirche soll nicht aussterben, sondern erhalten werden. Christus sagt: Matth. 28, 20. ich bin bey euch bis ans Ende der Welt alle Tage: auch hier wird von der Regierung seiner Kirche und seinen Würkungen geredet. Er versichert Joh. 14, 16. den Aposteln den heil. Geist zu geben, der sie in alle Wahrheit leite und bey ihnen beständig bleibe, und nach Ephes. 4, 11 u. s. w. sind einige zu Aposteln, andere zu Propheten u. s. w. gesetzt; aber theils gehen die Stellen auf die Apostel und ersten Lehrer allein, theils ist da nichts, daß die Bischöfe an die Stelle der Apostel treten, und dieselben gleich diesen, Eingebungen des heil. Geistes und Untrüglichkeit erhalten sollen, und 1 Tim. 3, 15. heißt eigentlich: Ein Pfeiler und Grundveste der Wahrheit und kündlich groß ist das gottselige Geheimniß ꝛc. die ersten Worte gehören zusammen mit diesen, und nicht den vorhergehenden, und doch würde sie im andern Fall keine Untrüglichkeit der jetzigen Lehrer zur Entscheidung der Streitigkeiten über die Religions- und Glaubenswahrheiten beweisen.

Die feste und sichere Wahrheit des Glaubens bleibt immer da, so lange Gottes Wort und die Schrift bleiben wird: und Lehrer sind dazu bestellt, das nun einmal geoffenbahrte Wort und kein anders zu lehren, nicht neue Eingebungen zu erwarten, sondern die einmal eingegebene Wahrheit nach der Schrift lauter und rein zu verkündigen. Sie haben auch wie die Glaubigen

bigen Christen überhaupt, denn er ist mit seinen ordentlichen Würkungen kein Privilegium exclusivum für einige Lehrer, der heilige Geist, und Christus ist mit ihnen, wenn sie an ihrem Theil den Gnadenwürkungen Raum geben, und dieser Geist steht ihnen auch bey ihren Lehren bey, und es ist seine Gnade, daß sie die Wahrheit nach der Bibel richtig und heilsam vortragen, denn übernatürliche Gaben haben sie nicht, und keine unmittelbare Eingebung, einen Streit in Glaubenssachen zu entscheiden, sondern müssen durch Anwendung ihrer Kenntnisse und Kräfte den Sinn der Bibel erforschen und vortragen. Man findet auch, daß das in der katholischen Kirche erwählte Mittel der Untrüglichkeit nicht hinreichend sey, den Spaltungen ein Ende zu machen, indem nicht allein über Pabst, Bischöffe, Concilien und deren Verhältnisse gegen einander, über die sündliche oder unsündliche Empfängniß der Maria, sondern tausend andere Dinge gestritten worden, und noch gestritten wird. S. Concilien, Bischöffe, Hierarchi, Untrüglichkeit oder Infallibilität und andere hier einschlagende Artikel. (20)

Glaubensritter. Der Dominikaner Johann Maria Cannepano berichtet in seinem Buche: *Scudo inespugnabile de Cavaglieri di santo Fede, della Croce di san Pietro Martyre*, gedruckt zu Mailand im J. 1579, daß es in den Kirchsprengeln zu Mailand, Vorea und Vercelli Ritter des Glaubens und des Kreuzes des heil. Petrus des Märtyrers gegeben habe. Allein, aller Wahrscheinlichkeit nach, war dieses nur eine Gesellschaft frommer Personen, welche bey dem Empfange eines Kreuzes, angelobten, dieses Kreuz zu Ehren unsers Herrn Jesu Christi, zur Erhebung des katholischen Glaubens, und zur Ausrottung der sogenannten Ketzer zu tragen, und sich anheischig machten, im Nothfalle all ihr Haab und Gut zur Vertheidigung dieses Glaubens aufzusetzen. Ihre Eidesformel war diese: Ich gelobe Gott, der heil. Maria und dem heil. Petrus dem Märtyrer, das Kreuz anzunehmen und zu tragen zu Ehren Jesu Christi unsers Herrn, zur Erhöhung des katholischen Glaubens, und Ausrottung der Ketzer und ihrer Vertheidiger, welche sich im Mayländer Kirchsprengel aufhalten, und verspreche mein Hab und Gut und mein eigenes Leben im Nothfalle und wenn mans von mir verlangt, zur Beschützung des Glaubens herzugeben, und dem ehrwürdigen P. Inquisitor und seinen Nachfolgern oder Stellvertretern in allem zu gehorsamen, was in die Inquisitionsgeschäfte einschlägt.

Eben der oben genannte P. Cannepano führet auch die Statuten dieser vorgegebenen Ritter nebst den Ablässen und Privilegien an, die ihnen die Päbste sollen verwilliget haben. Allein Helyot, der sich um diesen Ritterorden besonders zu Mailand erkundigte, schreibt, daß er 1712. die folgende Nachricht erhalten habe: Es befände sich im Mailändischen eine Gesellschaft Edelleute, welche Bediente des Ketzergerichts sind, und ehemals das angeführte Gelübd abgelegt hätten; jetzt schwören sie aber nur einen Eid, dem Ketzergerichte zu dienen, und ihm dasjenige zu melden, was sie erführen, das ihm nachtheilig seyn könnte. Eine wahrlich edle Beschäftigung für Edelleute, deren Hauptgeschäft doch seyn solte, nichts als edle Thaten zu verrichten.

Wenn wir nun alles dieses, was hier ist erzählet worden, zusammen nehmen, so werden wir leicht einsehen, daß niemals Glaubensritter existirt haben, und daß die Vorliebe zur Vermehrung der Orden, oder auch Unwissenheit Schuld daran ist, daß man manche für geistliche Orden ausgiebt, die doch nie zum Daseyn gekommen sind. (37)

Glaubersalz, *Sal mirabile Glauberi* (Chemie). Ein Salz, das Glauber zuerst gekannt zu haben scheint, wenigstens zuerst öffentlich bekannt machte, und theils wegen seiner besondern Eigenschaften, theils wegen seiner Wunderkräfte, die er ihm zuschrieb, Wundersalz nannte; aber mit vielen seiner Nachfolger für ein bloses Produkt der Kunst hielt, das die Natur hervorzubringen nicht im Stande sey. Es ist ein wahres Mittelsalz, das aus der innigen Vereinigung der Vitriolsäure mit mineralischem Laugensalz entstanden ist, und wenn es nach den Gesetzen der Kunst behandelt wird, in schöne parallelepipedische Krystallen anschießt, die so klar als Eis sind, sehr leicht im Munde schmelzen, und dabey eine kühlende Empfindung durch den ganzen Mund, und einen bitterlichen Geschmack verbreiten, aber wenn sie frey an der Luft liegen, Klarheit und Festigkeit bald verlieren, und anfangs nur auf der Oberfläche, nach und nach immer mehr nach innen zu, und zuletzt ganz weiß und undurchsichtig werden, und endlich ganz zu einem weissen feinen Staube zerfallen; noch schneller erfolgt diese Veränderung, wenn diese Krystalle in einem reinen Tiegel in ein Glühefeuer gebracht werden; da fliessen sie bald und leicht so dünn wie Wasser, aber nach und nach wird der Fluß immer dicker und mußiger, bis endlich ein weißer undurchsichtiger Klumpen zurückbleibt, der nun weit schwerer in Fluß zu bringen ist; bey diesen Veränderungen verliert das Salz über die Hälfte an Gewicht, und was es verliert, ist nichts als Wasser, das zwar zur Bildung seiner Krystallen, aber nicht zu seiner Grundmischung erfordert wird; denn löst man diesen zurückbleibenden Klumpen in der gehörigen Menge Wasser auf, und behandelt dann die Auflösung nach den Gesetzen der Kunst, so erhält man das gleiche Gewicht von den Krystallen dieses Salzes wieder, das man anfangs in den Tiegel geworfen hatte; vermischt man ihn nur mit der Hälfte Wasser, Bier oder Wein, so gefrieren diese gleichsam selbst mitten in einem warmen Zimmer zu Eise; dies ist eine von den Eigenschaften, welche Glauber an diesem Salz so sehr bewunderte; aber er rühmte es auch von Seiten seiner Arzneykräfte, vielleicht etwas mehr, als es verdiente; doch ist so viel gewiß, daß es nicht nur, wo andere Mittelsalze dienlich sind, vortheilhaft gebraucht werden kann; sondern daß es wegen seiner gelinde und ohne Beschwerlichkeit abführenden, auch wegen seiner kühlenden Kräfte, besonders in hitzigen Fiebern, vor den übrigen, und wegen seines angenehmen Geschmacks, selbst vor dem Salpeter einen Vorzug behauptet. Als ein Salz, welches Vitriolsäure enthält, wird es, wenn man es im Feuer mit einer brennenden Materie, z. B. mit Kohlenstaub schmelzt, zu einer Schwefelleber, und schlägt Queckfilber, Bley und Silber aus dem Scheidewasser als einen weissen (das Queckfilber nachmals als einen gelben) und in Wasser schwer auflöslichen Staub nieder; es erfordert aber viel weniger Wasser zu seiner Auflösung als der vitriolische Weinstein. Man findet es zwar im Schooße der Natur in aufgelößter Gestalt, in mehreren Gesundbrunnen auch in

feſter Geſtalt, freylich nicht gänzlich rein (hieher gehört vornämlich das Alpen- und Gletſcherſalz) in mehreren Gegenden, beſonders der Schweiz und des obern Italiens, auch als weſentliches Salz in mehreren Pflanzen, z. B. in den Tamariſken in dem Seetang ꝛc. aber lange nicht in der Menge, die dem Verbrauche dieſes Salzes angemeſſen wäre; der Apotheker muß alſo den gröſten Theil erſt zubereiten; dazu kann er das benützen, was nach der Deſtillation des Glauberiſchen Salzgeiſtes, oder nach der Concentration des Eſſigs auf Weſtendorfiſche Art in der Retorte zurückbleibt, nur muß er gewiß ſeyn, daß die Säure kein Uebergewicht darinn hat, und wenn er dies vermuthet, den Rückſtand aus der Retorte heraus nehmen, klein ſtoßen, und in einem reinen, leicht zugedeckten Tiegel mehrere Stunden lang im Feuer durchglühen, was dann zurückbleibt, in reinem warmen Waſſer auflöſen, durchſeihen, abdampfen und dann in Kryſtallen nach den Geſetzen der Kunſt anſchießen laſſen: ſonſt kann er es auch gerade zu aus Vitriolſäure und mineraliſchem Laugenſalze, wie mans aus der ſpaniſchen Pottaſche erhält, verfertigen; wann er in die reine und durchgeſeihte Auflöſung des letztern in reinem Waſſer die erſtere mit Waſſer verdünnt, einen Löffel voll nach dem andern gießt; nach jedem Guſſe das Gefäß ſchüttelt, und wann endlich der letzte Guß kein Aufbrauſen mehr erregt, die Flüßigkeit in die Ruhe ſtellt, nach einiger Zeit mit einigen Tropfen Vitriolſäure verſucht, ob das Laugenſalz gänzlich geſättigt iſt; erregen ſie noch Aufbrauſen, ſo hält man mit dem Zugießen der Vitriolſäure von neuem ſo lang an, bis nichts mehr dergleichen erfolgt; thun ſie das nicht, ſo ſeiht man die Flüßigkeit durch, dampft ſie bey einem gelinden Feuer ab, und läßt ſie nach den Geſetzen der Kunſt in Kriſtall anſchießen; dieſe trocknet man ohne Hitze auf Löſchpapier, und damit zugedeckt, und bringt ſie, ſo bald ſie trocken ſind, in ein reines Gefäß, wo man ſie wohl vor der Luft verwahren, auch das Gefäß an einen kühlen Ort ſtellen muß. (12)

Glauberſalz (Pharmacie) *Sal mirabile Glauberi, Alcali minerale vitriolatum*, Ph. Succ. Da das Glauberſalz um einen ſo wohlfeilen Preiß im Handel vorkommt, als man es nie nachzumachen im Stande iſt, ſo kauft es der Apotheker allezeit und bekümmert ſich um deſſen Verfertigung weiter nicht. Um es ebenfalls auf eine nicht koſtſpielige Art zu bereiten, rathen einige, eine Vermiſchung von Eiſenvitriol und Kochſalz mit einander zu glühen, die geglühte Maſſe in Waſſer aufzulöſen, und das aufgelößte Salz auf die gewöhnliche Art zu cryſtalliſiren. Wer aber die Arbeit einmal gemacht hat, der weiß, mit wie viel Schwierigkeiten ſie verbunden iſt. Man bildet ſich gewöhnlich ein, die Kochſalzſäure würde durch das Eindringen der Vitriolſäure in das mineraliſche Laugenſalz ſogleich in Dämpfe davongehen: dies geſchieht aber keineswegs, ſondern ſie verbindet ſich ſogleich mit dem Eiſenkalk des Vitriols und kann ſelbſt in heftigem Feuer nicht davon getrieben werden. Daher iſt es unmöglich, eine Salzſäure durch Hülfe des Eiſenvitriols oder Colcothar zu bereiten, welches einige vergeblich geſucht haben. Das aus der geglühten Maſſe ausgelaugte Glauberſalz iſt auch ſchwer vollkommen zu reinigen und kommt dem kaufbaren oder Friedrichsſalz nie an Güte bey.

Wenn man den Verluſt der Kochſalzſäure nicht achtet, ſo gießt man zu einem Theil von gepulvertem Kochſalze zwey Theile ſtarke Vitriolſäure, ſetzt den Tiegel, worin die Vermiſchung getroffen worden, erſtlich in heiße Aſche, die man in einer Pfanne zubereitet hat, und dann auf Kohlen, wo man ihn ſo lange ſtehen läßt, bis die Materie im Tiegel anfängt weiß zu werden, löſet endlich dieſe Materie in Waſſer auf, ſättiget ſie, falls die Säure vorſchlagen ſolte, mit etwas hinzugegoſſener Sodaauflöſung, ſeihet die Auflöſung durch und kryſtalliſirt ſie nach gehörigem Abdampfen.

Dieſes Glauberſalz iſt aber nicht vollkommen gut, kommt immer viermal ſo hoch zu ſtehen, als das kaufbare, und die Methode dient daher nur zu chemiſchen Verſuchen. Wie das Glauberſalz um ſo wohlfeilen Preiß bereitet werden kann, iſt nicht bekannt: In Leipzig iſt ein Künſtler, der es wahrſcheinlich aus Salzſteinen (Pfannenſtein) macht, und das Pfund für 11 bis 13⅜ Kreuzer (2¼ bis 3 Groſchen) verkauft. Das merkwürdigſte unter allen iſt aber unſtreitig dasjenige, welches von den Herrn Gebrüdern Gravenhoeſt in Braunſchweig zubereitet wird. Sie liefern es in beträchtlicher Menge und um einen äuſſerſt geringen Preiß.

So viel weiß man, daß die Herrn Gravenhoeſte das Kochſaz dazu anwenden: wie ſie aber die Kochſalzſäure daraus wegſchaffen, und die Vitriolſäure an deren Stelle mit dem mineraliſch alcaliſchen Beſtandtheil des Kochſalzes verbinden, iſt nicht bekannt. Dies iſt wohl gewiß, daß ſie keine Vitriolart dazu nehmen, und noch weniger eine reine Vitriolſäure; auf beyde Art würden ſie kein ſo reines Wunderſalz, als das ihrige iſt, hervorbringen können.

Um näher hinter die Sache zu kommen, ſtellten mehrere Chemiſten Verſuche darüber an. Herr Dehne, welcher vermuthete, daß die Herrn Gebrüder Gravenhoeſt durch eine nachmalige geſchickte Scheidung der Theile ihren Salmiak und Glauberſalz zu gleicher Zeit machten, daß alles ohne Sublimation betrieben würde, und daß durch verſchiedene Kryſtalliſationen eins von dem andern abgeſondert werden könnte; ſtellte hierüber viele Verſuche mit gemeinem Salz, Alaun, Vitriol und mit ſowohl friſchem als faulichtem Urin an. S. Crells neueſte Entdek. III. St. S. 51. ꝛc. Er hat bey dieſen Verſuchen (auſſer andern erhaltenen Produkten) das Glauberſalz allemal in Menge erhalten, oft auch eine beträchtliche Menge Salmiak; aber nie konnte man durch die Kryſtalliſation beyde Theile rein von einander ſcheiden. Die Verſuche ſind folgende:

1) ½ Pfund abgekniſtertes gemeines Kochſalz wurden in 5 Maas (10 Quartier) gefaulten Urin, der acht Tage in der Wärme geſtanden hatte, aufgelößt, die Hälfte alsdenn abgeraucht, und zu etwas von der Auflöſung aufgelößter Alaun geſetzt. Man erhielt hiebey cryſtalliſirtes Glauberſalz und ein Präcipitat, der durch Sublimation guten Salmiak lieferte.

Noch acht Unzen aufgelößter Vitriol wurden zu einem andern Theil der Auflöſung hinzugethan: man erhielt davon ein langſpießiges Glauberſalz, und der Niederſchlag gab ebenfalls einen Salmiak durch die Sublimation.

Das Uebriggebliebene betrug ohngefähr noch acht Pfund. Zu der einen Hälfte wurden 2 Pfund Goslariſcher Vitriol geſetzt, und zu der andern Hälfte 2 Pfund Alaun. Nach dem Abrauchen und Kryſtalliſiren erhielte man von der Miſchung mit dem Alaun ein cubiſches und von der Miſchung mit dem Vitriol

ein langſpießiges Glauberſalz. Beyde waren mit Salmiak vermiſcht.

2) Ein Pfund Colcothar Vitrioli, ½ Pfund Kochſalz und 5 Pfund gefaulter Urin gaben Glauberſalz und Salmiak.

3) Zu acht Pfund gefaultem Urin wurde ſo viel aufgelöster Vitriol (3 Pfund) geſetzet, bis ſich nichts mehr präcipitirte. Zu der durchgeſeiheten Flüßigkeit kam noch ½ Pfund Kochſalz, und alles wurde bis auf die Hälfte abgeraucht. Man filtrirte es alsdann wieder und fand einen niedergeſchlagenen Salmiak, mit einer grünen Haut, alſo mit Vitriol verunreinigt. Das Flüßige wurde noch weiter abgeraucht, noch ½ Pfund Kochſalz zugeſetzet, wieder durchgeſeiht und alles einige Wochen ruhig hingeſtellt, ſo hatte ſich eine Menge Glauberſalz in rautenförmigen übereinander liegenden Kryſtallen kryſtalliſirt. Die Feuchtigkeit wurde weiter in einem zinnernen Geſchirr abgeraucht: es blieben die mehreſten metalliſchen Theile zurück, nebſt vielem niedergeſchlagenen Salze, welches ſublimirt Salmiak gab: überhaupt kryſtalliſirte ſich Salmiak und Glauberſalz durcheinander, und man konnte beyde Theile ohne Sublimation nicht rein von einander ſcheiden.

4) 18 Maas (36 Quartier) ziemlich friſcher Urin mit 3 Pfund gemeinem Salz und 6 Pfund Goslarſchen Vitriol eingekocht bis zur Salzhaut, ließ man im Keller anſchieſſen und erhielt eine ganze Menge Glauberſalz in langſpießigen Kryſtallen mit Salmiak vermiſcht. Das übrige Flüßige wurde weiter abgeraucht, und man erhielt durch die Kryſtalliſation ein cubiſch Salz, das ein Theil Salmiak und halb ſo viel Glauberſalz war, auch ſich auf Kohlen ſo verhielt: das Zurückgebliebene mit vitrioliſchen Unreinigkeiten vermengte gab getrocknet durch die Sublimation noch über vier Loth Salmiak.

Wenzel hat ebenfalls einen Weg angegeben, auf welchem man zugleich Salmiak und Glauberſalz erhalten kann. Er bereitet nämlich erſtlich durch die Uebergieſſung des Gypſes mit einer zur Sättigung der in ſelbigem enthaltenen Vitriolſäure erforderlichen Menge von flüchtigem Alcali einen ſogenannten Glauberiſchen Salmiak, von welchem er nach der genaueſten Austrocknung ohngefähr 7 Theile mit 6 Theilen abgekniſtertem Kochſalze vermiſcht und mit einander ſublimirt: da denn das flüchtige Alcali mit der Salzſäure verbunden, als gemeiner Salmiak aufſteigt, das mineraliſche Alcali des Kochſalzes hingegen mit der Vitriolſäure im Rückſtand verbunden, durch Auflöſen uno Kryſtalliſiren Glauberiſches Salz gewährt. (S. Fr. Wenzel Lehre von der Verwandſchaft der Körper. S. 463. f.)

In Crells chemiſchem Journal *T. V.* S. 78. iſt eine Methode angegeben, Glauberſalz aus Alaun und Kochſalz zu machen. Ein bereits verſtorbener Arzt, Conſtantini, der aus Meyers alchemiſtiſchen Briefen bekannt iſt, iſt der Erfinder, udd hat es mit Nutzen in ſeiner Praxis, zumal bey dem ehmaligen hohen Preiſſe des Salzes gebraucht. Er löſete Kochſalz und Alaun in gehöriger Menge Waſſer auf, filtrirte die Lauge und ſtellte ſie in die ſtrengſte Winterkälte, ſo cryſtalliſirte ſich ein reines, langſpießigtes Glauberſalz. Herr Ferber machte verſchiedene Verſuche damit und fand, daß die beſte Proportion 1 Theil Salz und ½ Theil Alaun war: er bekam aus 16½ Pfund Alaun und 30 Pfund Kochſalz, 15⅞ Pfund Glauberſalz. Cryſtalliſirt ſich der Alaun, ſo kann man durch Zuſatz von Alaun nachhelfen: die Glauberſalzkryſtallen müſſen aber durch kaltes Waſſer von der anhängenden alaunigten Lauge abgewaſchen werden.

Der Weg, den Baume angiebt, nämlich aus Soda und Gyps ein Glauberſalz zu bereiten, findet wegen des hohen Preißes der Soda in unſern Gegenden nicht ſtatt, ob er gleich dem Chemiſten merkwürdig iſt. Er ließ 12 Pfund Soda mit genugſamen Waſſer in einem eiſernen Keſſel ſieden: hierzu that er 12 Pfund rohen klar geſtoßenen Gyps: gleich bey der Vermiſchung entſtand ein Geruch einer Schwefelleber, doch bemerkte man nicht das geringſte Aufbrauſen. Man ließ alles 2 Stunden lang kochen, und rührte es öfters mit einem eiſernen Spatel um. Hierauf wurde die Lauge durchgeſeiht, das übrige nochmals mit Waſſer gekocht, um alles Salz herauszulaugen: ſodann wurden alle Laugen zuſammengegoſſen und abgeraucht: Es entſtand hierbey ein ſelenitiſches Häutchen auf ihrer Oberfläche; man ließ ſie ſo lange abrauchen, bis ſich kein ſolches Häutchen mehr zeigte, ſodann noch einmal durchſeihen, da ſie dann hell und klar, aber gelb gefärbt durchlief. Nach dem Erkalten gab ſie ſehr ſchöne Kryſtallen von glauberiſchem Salze. Die vorbeſchriebene Arbeit wurde ſo lange wiederholt, bis man keine Kryſtallen mehr daraus erhalten konnte. Das erhaltene Salz betrug an Gewicht 5 Pfund 20 Loth, war ſehr ſchön und zeigte die gehörige Figur der Cryſtallen: nur roch es anfänglich wie eine Schwefelleber, doch verlohr ſich dieſer Geruch ohngefähr nach 14 Tagen völlig. Endlich blieb eine Menge von ſogenannter Mutterlauge übrig, die weiter keine Kryſtallen mehr gab. Sie war dunkel gefärbt, hatte einen Schwefelgeruch, war faſt ſo ſcharf, wie Seifenſiederlauge, und ſilberne Gefäſſe liefen davon mit allerley Farben an. Durch Abdampfen, Calciniren, neue Auflöſung in Waſſer und Cryſtalliſation erhielt man noch einige Pfunde Kochſalz und etwas vitrioliſirten Weinſtein, die in der Soda geſteckt hatten.

Der mediciniſche Gebrauch des Glauberſalzes findet in allen den Fällen ſtatt, wo ähnlich würkende eröffnende und gelind abführende Mittelſalze gebraucht werden. Es muß auch in derſelben Menge gegeben werden, wie das Sedlitzer oder Engliſche Salz. Da faſt keine Krankheit exiſtirt, in welcher gelind abführende Mittel nicht von Nutzen wären, ſo erhellet von ſelbſt, daß der Gebrauch des Glauberſalzes in ſehr vielen verſchiedenen Fällen ſtatt finde.

Als Purgirmittel braucht man es entweder für ſich in Waſſer aufgelößt, oder in Verbindung mit Rhabarbarapulver, Rhabarbaratinctur, Manna, Tamarinden u. ſ. w. Ohne Zuſatz ſind für eine erwachſene Perſon 2 bis 3 Loth nöthig. Man löſt dieſe in einer hinreichenden Menge Waſſer auf und trinkt die Auflöſung entweder auf einmal oder beſſer in verſchiedenen Portionen hinunter. Gewöhnlich bekommt man ziemlich ſtarken Durſt darnach, den man am beſten mit reinem Waſſer ſtillen kann.

Von den beſondern Fällen, wo dergleichen abführende Mittel ſtatt finden, erwähnen wir hier weiter nichts, und bemerken nur, daß man ſich des Glauberſalzes mit gutem Nutzen als Vorbauungsmittel gegen viele verſchiedene Krankheiten bedienen kann. Nur muß es aber mit Maas und Ziel geſchehen, wenn man den Körper nicht dran gewöhnen, Magen und Gedärme ſchwächen, und das Blut zu ſehr auflöſen

will. Wir bemerken dieſes deswegen, weil hypochondriſche Perſonen, und alte Hausmütter, die dergleichen Hausmittel immer in Bereitſchaft haben, gewöhnlich mehr Schaden als Nutzen damit ſtiften.

Wenn jemand Verſtopfung hat, und überhaupt öfters hartleibig iſt, ſo thut das Glauberſalz, als auflöſendes Mittel betrachtet, und jeden Abend zu ½ Loth genoſſen, vortrefliche Dienſte. Man kann damit 8 bis 14 Tage fortfahren, und hat dabey auf weiter nichts nöthig acht zu geben, als daß man keine ſchwer zu verdauende Speiſen, beſonders Mehlſpeiſen und Hülſenfrüchte genießt. In dieſer Abſicht bedienen ſich ſchwangere Perſonen dieſes Mittels mit dem beſten Erfolg, beſonders in den letzten Wochen der Schwangerſchaft, und bauen dadurch den gefährlichen Zufällen im Wochenbette, dem Kindbetterinnfieber, weiſſem Frieſel u. dgl. vor. Auch nach der Niederkunft iſt es bey vorfallenden Verſtopfungen von großem Nutzen; doch ſolte es hier nicht ohne beſondere Unterſuchung des Arzts gebraucht werden.

Hypochondriſche Perſonen, deren Krankheit in wahren Verſtopfungen, nicht aber in Nervenſchwäche ihren Grund hat, bedienen ſich des Glauberſalzes mit ungemeinem Nutzen. Eine Quantität von einem halben Loth iſt auch hier für jeden Tag hinreichend. Es verſteht ſich aber von ſelbſt, daß eine gehörige Diät und beſonders hinlängliche und angemeſſene Bewegung damit verbunden muß. Iſt die Krankheit freylich weit gekommen, ſo müſſen andere Mittel, beſonders ſolche, die zugleich auflöſen und ſtärken, als bittere Pflanzenſäfte, bittere Extracte u. dgl. damit oder mit andern auflöſenden Salzen verbunden werden. Insbeſondere müſſen wir auch noch hier bemerken, daß das Glauberſalz in dieſem Fall Schaden thun kann, wenn es nämlich in ſolcher Quantität gegeben wird, daß der Kranke öfters darnach laxieren muß. Die dem Körper ſo nöthigen flüßigen Theile werden hierdurch wie durch alle zur Unzeit gebrauchte Laxirmittel weggeſchaft und die Verſtopfungen vermehrt.

Beſonders wichtig iſt der Gebrauch des Glauberſalzes in Hämorrhoidalzufällen, zumal bey blinden Hämorrhoiden; und überhaupt wenn die Hämorrhoiden nicht recht zum Fluß kommen, und drückende und ſtechende Schmerzen machen. Das Blut wird dadurch aufgelöſt, ein gelinder Trieb der Feuchtigkeiten nach dem After zuwegegebracht, und die Hartleibigkeit, die ſonſt ſo viel in dergleichen Zufällen zu ſchaffen macht, gehoben. Auch bey einem zu häufigen Abgang der Hämorrhoiden kann es unter Umſtänden mit dem gröſten Nutzen gebraucht werden. Ein ſehr merkwürdiges Beyſpiel erzählt der ältere Herr Gravenhoeſt von ſich ſelbſt. Die Hämorrhoiden gelangten bey ihm zum erſtenmal zu einem dergeſtalt heftigen Ausbruche, daß auch dem erfahrnen Braunſchweigiſchen Arzt, Herrn D. Pott, kein Beyſpiel bekannt geweſen, das nur einigermaßen damit hätte in Vergleich geſetzt werden können. Zur Rettung des Lebens blieb auch nicht die mindeſte Hofnung übrig. Gravenhoeſt gerieth aufs Glauberſalz, das er nicht in gehöriger Menge, ſondern täglich von zwey bis zu fünf Loth zu ſich nahm. Die gute Würkung äuſſerte ſich nicht nur während der Krankheit, ſondern auch nachher in Erſetzung der faſt gänzlich verlohrnen Kräfte, dergeſtalt deutlich und ganz ſichtbar, daß ſich faſt keine zuverläßigere und mehr ſichre Erfahrung denken läßt. Uebrigens iſt es wohl ſicher, daß dieſes Mittel nicht in den Fällen, wenn etwa ein ſchwacher und abgelebter Menſch heftige flieſſende Hämorrhoiden bekommt, ſondern nur bey ſtarken Perſonen, die viel Blut haben, ſtatt finden kann. (39)

Glauberſalz (Miner.), natürliches Glauberiſches Wunderſalz. *Sal mirabile Glauberi nativum.* Am ſchönſten findet es ſich in den Hildburghauſiſchen Salzquellen zu Friedrichshall, wo es aus der concentrirten oder abgedünſteten Salzſohle in ſchönen waſſerhellen Kryſtallen gewonnen wird. Die Kryſtallen ſind vierſeitige oder vielmehr plattgedrückte unregelmäßig und ungleich ſechsſeitige Säulen, die ſich in ſchief abgeſtutzte, zweyſeitige, dachförmig zuſammenlaufende Endſpitzen endigen.

Das Salz kommt im Handel unter dem Namen Friedrichsſalz, oder wegen ſeiner Würkung eröfnendes Friedrichsſalz, *Sal aperitivum Fridericianum*, vor. Die Kryſtallen werden an der trocknen Luft mit einem weiſſen Staub überzogen, und zerfallen in weit kürzerer Zeit, als jedes andere Glauberſalz.

Auſſerdem findet es ſich in mehreren deutſchen Salzquellen, in dem ſchwediſchen Geſundbrunnen bey Umea, in mehreren Sibiriſchen Salzſeen, in einer kochenden Küchenſalzquelle zu Sallian, in dem mitternächtlichen Perſien, auch in trockner Geſtalt auf Gyps, Kalk, Mergel, Thon und Alaunſchiefer, in dieſem oft in Lagen, die drey Schuh mächtig ſind, oder auch mit reinem mineraliſchem Laugenſalz vermiſcht, nicht ſelten in der Nachbarſchaft des gediegenen Schwefels, des Vitriols und Federalauns.

Zuweilen findet man es in ſchönen natürlichen Kryſtallen, die aus dem Waſſer angeſchoſſen ſind, gemeiniglich aber wittert es aus der Oberfläche der Erde aus, und bekleidet ganze Felſen oder ganze Gegenden wie Schnee. Häufiger findet man es bey gutem Wetter in Geſtalt eines Staubes, und in Modena, Parma und Piemont wittert es im May, Junius und Julius aus den Felſen aus. Man findet es aber auch in Savoyen, vornämlich bey St. Jean in Frankreich, bey Drippe und Grenoble im Delphinat, in Spanien, anderthalb deutſche Meilen von Madrit, im Berner Gebiete bey Bevieux über dem Avamon, in dem Canton Schweiz, anderthalb Stunden von Brunnen, im Canton Uri auf dem Boggiberg, auf dem Gotthard zwiſchen Waſan und dem Steg, in dem Erzbisthum Salzburg bey Halley (in dem Salzwerk in einer groſſen Tiefe) in Ungarn bey Dabrazin, in Schweden auf einer Heyde bey Umea und in Sibirien, in der Nachbarſchaft, auf dem Grunde und an den Seitenwänden der meiſten Salzſeen, an den Ufern des Bachs Uſalka, in den Tartſchirautkiſchen Bitterſeen, in dem Urumskiſchen Purgierſalzſee bey Larguſin; in dem eigentlichen Larguſin, in dem Pupugriſen, auch in Egypten.

Zu den merkwürdigſten Varietäten des natürlichen Glauberſalzes gehören.

1) das Gletſcherſalz, Alpenſalz, welches an Felſen, die weit von allen Gletſchern entfernt ſind, auf ſchwarzgrauem Thonſchiefer gefunden wird: im Walliſerlande, im Grundelwaldthal, in den Flötzgebürgen bey Gryon, Bevieux, Bex in der Landſchaft Saanen, und in den zwey Thälern Gſteig und Laurener im Canton Bern. Es zeigt ſich entweder in Geſtalt eines weiſſen Staubes, der eine verſchiedene Dicke hat, und wenn er zu einer gewiſſen Stärke angewachſen iſt, von ſelbſt abfällt, und in kurzer Zeit wieder aufwächst, oder in Zapfen und Klumpen an

den Schieferfelſen ſelbſt, oder an den hervorragenden Schichten derſelbigen, öfters in der Nachbarſchaft von Gyps, Selenit und gediegenem Schwefel. Auſſer der Vitriolſäure und mineraliſchem Laugenſalze hat es Bitterſalzerde in ſeiner Miſchung, welche durch Auflöſung des Salzes in Waſſer und Zuſatz einer geringen Menge von feuerfeſtem Laugenſalze geſchieden werden kann.

2) Das Carlsbader Salz, *Sal thermarum Carolinarum.* Dieſes hat viele Aehnlichkeit mit dem Gletſcherſalz, indem es auſſer den beſtimmten Beſtandtheilen des Glauberſalzes auch Bitterſalzerde in ſeiner Miſchung hat. Doch ſind dieſe Beſtandtheile mit der Vitriolſäure nicht vollkommen geſättiget, und daher kommt es, daß das Salz noch mit Säuren aufbrauſt. Es wird aus dem Carlsbader Waſſer gewonnen: das heiſſe Waſſer wird nämlich aus dem Brudel geſchöpft, in groſſen Keſſeln abgedunſtet und zur Cryſtalliſation an einen kühlen Ort geſtellt.

3) Das Sedlizer oder Seidſchüzer Salz, *Sal amarum Sedlizenſe.* Es hat noch mehr Bitterſalzerde in ſeiner Miſchung: doch muß es von dem engliſchen Bitterſalz unterſchieden werden, welches blos aus Bitterſalzerde und Vitriolſäure beſtehet und nichts von Laugenſalz in ſich hat. Mehreres ſ. im Art. Sedlizer Salz. (39)

Glauberſalz (Vieharzn. Kunſt). In verſchiedenen Krankheiten der Thiere, beſonders doch in der Rindviehſeuche ſoll es nach zuverläßigen Erfahrungen gute Dienſte gethan haben. Beſonders dienet es als Präſervativ, doch auch als Kurmittel, wenn es nämlich noch vor dem Verluſt des Wiederkäuens gebraucht wird. Wenn bey dem Vieh die erſten Merkmale der Seuche da ſind, die Seuche auch in der Nähe des Stalles oder gar im Stalle ſelbſt ſich gezeigt hat, ſo ſoll man einem jedem Stück Vieh ein ganzes Pfund Glauberſalz in Waſſer aufgelößt beybringen, dieſes noch 2 mal an demſelben Tage wiederholen, ſo daß ein jedes Stück 3 Pfund Salz in einem Tage, nämlich des Morgens, des Mittags und auch des Abends jedesmal 1 Pfund erhält. Dem Vieh ſoll von der Zeit an gerechnet, da ihm das erſte Pfund Salz eingegeben worden, in 24 Stunden kein Futter gereicht werden. Fängt man nach 24 Stunden die Fütterung von neuem an, ſo muß ja langſam und vorſichtig damit verfahren werden. Zum gewöhnlichen Getränke dient Waſſer, wo in jedem Pfund 1 Quentchen Glauberſalz aufgelößt werden, und hiermit wird ſtatt des gemeinen Waſſers ſo lange fortgefahren, bis man aus der Beſchaffenheit des Miſts urtheilt, daß die Krankheit vorüber iſt. In dieſem Fall muß der Miſt etwas weich aber durchaus einerley abgehen.

Da bey dem Gebrauch dieſes Salzes die Koſten für einen armen Mann immer ziemlich hoch ſteigen, (indem das Pfund, wenn man es auch noch ſo wohlfeil bekommt, 18 bis 24 kr. koſtet) und manche davon abgehalten werden, ſo erklärten ſich die Herrn Gravenhoeſt in ihrem Gutachten, die Anwendung des Glauberſalzes wider die Rindviehſeuche betreffend, unter dem 13. Dec. 1775. auf folgende Art: „Wer ein Vertrauen dazu hat, das von uns vorgeſchlagene Mittel werde ſeinem in groſſer Gefahr, von der Seuche befallen zu werden, ſtehenden Viehe gute Dienſte leiſten, und gleichwohl die Koſten nicht wagen kann, der zeige uns ſolches nur an, indem er das Glauberſalz von uns abfordert. Das Salz, welches er von uns verlangt, muß er uns zwar ſogleich mit baarem Gelde, das Pfund mit 4 ggr. bezahlen. Wenn er uns aber nachher ein gültiges, von dem Gerichtsherrn ſeines Orts eigenhändig unterſchriebenes Zeugniß abliefert, des Innhalts: daß er wenig Mittel beſitze, daß er das von uns gekaufte Glauberſalz in allen Stücken unſrer Vorſchrift gemäß bey ſeinem Rindviehe angewendet habe, daß das Vieh, wobey es angewendet worden, noch nicht bis zum Verluſt des Wiederkäuens erkrankt geweſen ſey, und daß endlich dem ungeachtet ſo und ſo viel Stücke von dieſem Vieh in Zeit von weniger als 3 Monaten nach geſchehener Abforderung des Salzes, an der Hornviehſeuche verreckt wären: ſo zahlen wir, bey der Ablieferung eines ſolchen Zeugniſſes, für jedes verreckte Vieh einen Gulden wieder heraus. Dieſe unſere Erklärung können ſich alle unbemittelte Einwohner der herzogl. Braunſchweigiſchen Lande, welche Rindvieh halten, nach Belieben zu Nutze machen. Damit wir doch auch der Erklärung gebührende Schranken ſetzen; ſo zeigen wir hiermit an, wie wir ſechs tauſend Pfund Glauberſalz dazu, daß wir es auf den gedachten ungewißen Fuß verkaufen wollen, beſtimmt haben. Der Gewißheit wegen erhält ein jeder, an welchen wir das Salz auf gedachten Fuß verkaufen, einen Schein von uns: welcher Schein nebſt dem vorhin erwähnten gerichtlichen Zeugniſſe, wenn wir Gelder wieder zurück zahlen ſollen, an uns wieder auszuliefern iſt. Werden ſo viele dergleichen Scheine von uns ausgeſtellet, daß ſie zuſammengenommen auf volle ſechstauſend Pfund Glauberſalz lauten; ſo wollen wir, daß wir unſerer Erklärung gemäß das Salz nicht weiter auf unſere Gefahr verabfolgen laſſen, öffentlich durch die hieſigen Anzeigen bekannt machen laſſen.„

Wenn die Gefahr der Seuche noch weit entfernt iſt, und man will nur durch dieſes Mittel vorbauen, ſo ſoll auf folgende Art verfahren werden. Man füllet groſſe Gefäſſe mit reinem Waſſer, und unterſuchet, wie viel Waſſer jedes Gefäß enthält. So viel mal 4 Pfund das Gefäß enthält, ſo viel Lothe Glauberſalz ſchüttet man hinein, und ſetzt das Waſſer und Salz einigemal in Bewegung, da man denn in Zeit von ½ Stunde verſichert ſeyn kann, daß alles Salz im Waſſer aufgelößt, und ſolchergeſtalt ohne weiteres Aufrühren zum Gebrauch tauglich ſey. Dieſes Waſſers nun bedient man ſich, in allen Fällen an ſtatt des gemeinen Waſſers zur Tränkung des Viehes, mit der gewöhnlichen Fütterung nimmt man aber weiter keine Veränderung vor. Hat man aber die Gewohnheit gehabt, dem Vieh täglich eine gewiſſe Menge Waſſer zu trinken zu geben, ſo muß man dieſe Gewohnheit fahren laſſen, und dem Vieh ſo viel von dem Glauberſalzwaſſer zu trinken geben, als es verlangt. In acht muß man ſich auch nehmen, daß das Vieh nichts von gemeinem Küchenſalz dabey bekommt. Iſt die Gefahr, von der Seuche befallen zu werden, gröſſer, und das Vieh fangt ſchon in der Nachbarſchaft zu erkranken an, ſo muß man ihm eine gröſſere Menge von dieſem Salz beyzubringen ſuchen. Man ſchütte jezt ein halbes Pfund in einen reinen meſſingenen oder kupfernen Keſſel, gieße 4 Pfund Waſſer darauf, ſetze den Keſſel über Feuer und rühre die Vermiſchung um. In kurzer Zeit zergeht das Waſſer, und nun wird die Auflöſung noch lauwarm einem Stück Rindvieh in den Hals gegoſſen. Zu gleicher Zeit macht man aber auch die Anſtalt, und verfertigt das obenwähnte Glauberſalzwaſſer, damit dieſes ſogleich bey der Hand ſeyn möge, und dem Vieh,

welchem man das halbe Pfund Glauberſalz beygebracht hat, zum Saufen vorgehalten werden könne.

Bey dem Gebrauch dieſes Mittels muß man hauptſächlich auf die Beſchaffenheit des Miſtes acht geben. Bey demjenigen Rindvieh, deſſen Verdauungsgeſchäfte in vollkommen guter Ordnung vor ſich gehen, wird das Glauberſalz nur alsdenn laxiren erregen, wenn es dem Vieh in der genannten größern Quantität beygebracht worden, im andern Fall wird der Miſt nur etwas weicher als gewöhnlich, doch durchgehends von einerley Conſiſtenz abgehen. Sind hingegen die Verdauungsgeſchäfte in keiner guten Ordnung, ſo wird das Vieh auch nach dem Glauberſalzwaſſer laxiren. Es wird dieſes aber auch bey dem fortgeſetzten Gebrauch beſtimmt wieder nachlaſſen, und der Miſt alsdann zwar etwas weich, aber doch von einerley Conſiſtenz abgehen. Hat man nun wahrgenommen, daß der Miſt in dieſer Beſchaffenheit, wenigſtens 3 bis 4 Tage lang ohne Veränderung abgegangen iſt, ſo kann man die Kur für vollendet halten, und von dem fernern Gebrauche des Glauberſalzes ablaſſen.

Es kommt bey dieſem Gebrauch alſo nicht auf eine beſtimmte Zeit oder Menge des Salzes an, ſondern man hält mit der Kur nach Beſchaffenheit der Umſtände des Viehes an, und das angegebene Kennzeichen von der Beſchaffenheit des Miſtes dienet zur richtigen Beurtheilung dieſer Umſtände. Man darf aber auch nichts weniger befürchten, als daß man das Salz zu lange brauchen möchte, weil es in der genannten geringen Menge auch zu jeder andern Zeit und ſelbſt bey geſundem Vieh zuträglich ſeyn würde. (X)

Glauberſalz (Technol.). Daß der Indig und andere Materialien, die zum Blaufärben angewendet werden ſollen, alle in eine Art von Gährung gebracht werden müſſen, wird in dem Art. Indig und Küpe gezeigt. Die Färber geben genau auf die Gährung acht, und ſuchen ſie von Zeit zu Zeit durch Umrühren, Erwärmen oder auch durch manche Zuſätze in gehörigen Stand zu bringen, weil es gar ſehr auf einen gewiſſen Grad der Gährung ankommt, wenn die färbenden Theile gehörig entwickelt und zum Färben geſchickt gemacht werden ſollen. Selbſt erfahrne Färber wiſſen ſich nicht in allen Fällen gehörig zu helfen, und manche Blauküpe geräth ihnen daher nicht. Zuweilen will die Vermiſchung auf keine Art und Weiſe den gehörigen Grad der Gährung erlangen, oder ſie erhält ſich nur kurze Zeit darin, verändert ihre Farbe in die röthliche, und dieſer Umſtand wird von den Färbern der Fuchs genannt.

Dieſen Fuchs bey der Blauküpe zu verhüten, hat man das Glauberſalz vorgeſchlagen. Ueble Würkungen hat man auf alle Fällen nicht von dem Salz zu befürchten, weil es nie eine Veränderung der blauen Farbe machen kann, und die Auflöſung und Entwickelung der färbenden Theile eher befördert als hindert. Die Färber ſind ohne dies ſchon gewohnt, ſowohl Vitriolſäure als auch Laugenſalz zur Blauküpe, vornämlich aber zur ſogenannten kalten Küpe zuzuſetzen, und haben alſo um ſo viel weniger von dem Glauberſalz als einem vollkommenen Mittelſalz zu befürchten. Man darf aber nicht denken, daß dieſes Salz eine verdorbene Küpe wieder gut machen könne; jedem wird es auch ſchon genug ſeyn, wenn er durch das Mittel dem Fehler vorbauen kann.

Wahrſcheinlich iſt ein ſchädlicher gährender Stoff die Urſache des ſogenannten Fuchſes. Dieſes wird beſonders dadurch wahrſcheinlich, weil dieſes Umſchlagen alsdann am häufigſten und erſten wieder erfolgt, wenn kurz vorher daſſelbe bey der Küpe vorgefallen iſt.

Mit noch größerm und mehr ausgemachtem Nutzen können ſich die Brandweinbrenner des Glauberſalzes bedienen, wann ſie zumal im Sommer nicht die gehörige Menge Brandwein aus einer gewiſſen Menge Frucht erhalten. Die Urſache hievon liegt in dem Gebrauch ſchlechter Hefen, die nämlich ſchon ſauer zu werden anfangen, und alſo den Grad der weinichten oder geiſtigen Gährung überſchritten haben. Hat dieſes Uebel einmal Wurzel gefaßt, ſo läßt es auch bey dem fernern Gebrauch der beſten Hefen nicht ſogleich nach, weil der Stoff dazu die Gefäſſe verdorben oder vielmehr angeſteckt hat. Zur Hebung dieſes Uebels hat man das Glauberſalz bewährt gefunden. Man hat zu der Zeit, da die gehörige Menge Brandwein nicht erfolgen wolte, nur ungefähr 1 Pfund Glauberſalz auf eine der gewöhnlichen Brandweinblaſen, entweder ſogleich bey dem Anſetzen des Gutes, oder auch, nachdem der Anſatz eine Zeitlang geſtanden hat, und der Gährung nahe geweſen iſt, hinzugeſchüttet und alles wohl umgerührt. Dieſes hatte immer den Erfolg, daß gleich anfangs die gewöhnlichen Kennzeichen einer guten Gährung zum Vorſchein kamen, und daß denn auch die gehörige Menge Brandwein erhalten wurde. Daß das Uebel wieder komme, hat man nun nicht wieder zu fürchten, und man kann daher den Zuſatz des Glauberſalzes bey dem folgenden Anſatz entbehren. Vor dem Gebrauch des Brandweingeſpüls und der Träber hat man ſich wegen des zugeſetzten Glauberſalzes bey Schweinen und anderm Vieh nicht zu fürchten. Im Gegentheil bekommt ihnen dieſer Zuſatz auf alle Fälle gut und bewahrt ſie vor manchen Krankheiten. (X)

Glaubige (πιστοι) ſind erſtlich überhaupt alle diejenigen nach der Sprache der heiligen Schrift, welche ſich zu der Religion Chriſti bekennen, oder überhaupt Chriſten. Ap. Geſch. 4, 32. 10, 45. 16, 1. wie denn das Wort Glaube ſelbſt auch in dem zweyten Verſtande gebraucht wird: und daher zuweilen von denen, die da glaubten, z. E. Joh. 4, 47 ff. nachher im engern Verſtande geſetzt wird, daß ſie glaubig geworden, und in der Folge die wahre Beſchaffenheit eines ſeligmachenden Glaubigen angenommen haben. Doch kommt es auch in einer eingeſchränkten Bedeutung von denjenigen vor, die würklich den eigentlichen ſeligmachenden Glauben haben. Z. E. 1 Tim. 4, 10. heiſſet es: ein Heiland aller Menſchen, ſonderlich der Glaubigen, und zeigt diejenigen an, welche in ihrem Bekenntniß aufrichtig und treu ſind. Sie werden auch Wiedergebohrne genannt; bey welchen die heilſame und würkliche Veränderung durch den Geiſt Gottes gewürkt iſt. S. Wiedergeburt.

In der erſten Kirche wurden die Glaubigen πιστοι auch den Catechumenen oder Audienten entgegengeſetzt, welche an den Geheimniſſen des Gottesdienſts z. E. Abendmal noch keinen Theil hatten, und die Taufe ſo wenig als das Abendmal mit anſehen konnten u. ſ. w. Die Rechte der eigentlichen Glaubigen ſind die Kindſchaft Gottes, der Friede Gottes und die Erbſchaft der Seligkeit, oder überhaupt die Früchte der Rechtfertigung. (20)

Glaubiger, Creditor, heißt im weitläuftigern Sinn ein jeder, welcher etwas an einen andern zu fordern hat, und begreift in dieſer Bedeutung auch

denjenigen unter sich, der aus einem dinglichen Recht Ansprüche auf die Sache eines andern macht; eigentlich aber versteht man darunter denjenigen, welcher aus einer persönlichen Verbindlichkeit Ansprüche an die Person eines andern zu machen hat; endlich aber in der engsten Bedeutung, welche vielleicht aus dem Titel der Pandecten *de rebus creditis* herzuleiten ist, denjenigen, welcher aus einem Darlehen etwas an den andern zu fordern hat. Der Glaubiger muß, um die Bezahlung seiner Forderung zu erhalten, zuerst den Schuldner aussergerichtlich deßwegen angehen; wenn aber dieses nicht hilft, muß er den Schuldner vor seinem gebührenden Richter belangen, und darf sich niemals, wenn ihm gleich Pfänder verschrieben sind, wenn ihm gleich darauf die Gewalt, sich davon bezahlt zu machen, eingeräumt worden ist, eigenmächtig und mit Gewalt die Bezahlung verschaffen, vielmehr verliert er, wenn er dieses thut, zur Strafe seine Forderung. Wenn der Schuldner bey der gerichtlichen Verhandlung die Schuld läugnet, so muß der Glaubiger den Grund derselben, z. B. den vorgegangenen Contract beweisen, welches durch Zeugen, Urkunden oder Eideszuschiebungen geschehen kann; aber in solchen Fällen beweiset die eigene Aufzeichnung des Glaubigers niemals, ausgenommen unter gewissen Umständen diejenige, welche in Kaufmannsbüchern geschieht, wovon unter diesem Art. Wenn übrigens auch der Glaubiger die vom Schuldner erhaltene Schuldverschreibung verlohren hat, so verliert er dadurch seine Forderung nicht, nur muß er, im Fall ihr vom Schuldner widersprochen wird, sie durch andere Mittel beweisen, und der Schuldner ist, im Fall er diese Schuld bezahlt, berechtigt, von dem Glaubiger nebst der Quittung einen Mortificationsschein zu fordern. Wenn der Schuldner die Schuld eingesteht, aber damit eine Exception, wodurch die Forderung entkräftet wird, z. B. daß ihm die Schuld nachgelassen, daß sie von ihm bezahlt worden, verbindet und entgegensetzt, so muß der Schuldner die Exception beweisen, sie müßte denn, wie die Exceptionen non numeratâ Pecuniâ, non impleti Contractus, von der Art seyn, daß der Schuldner einen Umstand läugnet, welcher um die Klage anstellen zu können, nothwendig ist, in welchem Fall wieder der Glaubiger den Beweiß übernehmen muß. Der Glaubiger ist als Eigenthümer seiner Schuldforderung anzusehen, welche als eine unkörperliche Sache zwar nicht in seinem wahren Dominium, jedoch in seinem quasi Dominium sich befindet, und als solche zu seinem Vermögen gehört; ist er also ein Mensch, der über das Seinige frey verfügen kann, so kann er auch über seine Schuldforderung nach Gefallen Verfügungen machen; er kann sie dem Schuldner ganz oder zum Theil nachlassen; er kann seine Schuldforderung dem Schuldner oder einem andern durch einen letzten Willen vermachen, er kan sie verkaufen, verschenken, verpfänden, an Bezahlungsstatt geben u. s. w. nur muß sie alsdenn demjenigen, an welchen sie übergehen soll, abgetreten werden, (wovon unter dem Art. Cession) und der so sie bekommen hat, muß sich, wenn er darauf klagt, durch den Beweiß der Abtretung ad Causam legitimiren; auch geht die Schuldforderung nach dem Tod des Glaubigers nach der Regel auf dessen Erben über, unter welchen sie ipso Jure getheilt ist, so daß jeder Erbe nach dem Verhältniß seines Erbtheils auch einen Theil der Schuldforderung hat und einklagen kann; doch geschieht es bey Erbtheilungen öfters, daß die Activforderungen ungetheilt einem Erben überlassen werden, in welchem Fall der klagende Erbe nicht nur daß er Erbe seye, beweisen, sondern auch durch den Beweis der Abtretung seiner Miterben sich ad Causam legitimiren muß. Der Glaubiger ist berechtigt, seine Schuldforderung durch alle nicht gesetzwidrige Mittel zu betreiben, und wenn er auch die Bezahlung zu einer Zeit betreibt und erhält, wo der Schuldner schon längst alle seine Schulden zu bezahlen ausser Stande ist, so kann er jedoch zur Rückgabe des Bezahlten nicht mehr belangt und angehalten werden, es müßte denn zur Zeit der Bezahlung der Concursproceß schon angefangen, oder der Glaubiger die Bezahlung zu einer Zeit, wo schon mehrere Glaubiger ihre Bezahlung gleich stark betrieben, durch Gratification (wovon unter dies. Art.) erhalten haben. Wenn mehrere Glaubiger, welche der Schuldner nicht mehr befriedigen kann, zu gleicher Zeit ihre Bezahlung betreiben, so entsteht dadurch ein Concurs der Glaubiger, welcher aber, so lange nicht der Concursproceß erkannt wird, nur materialis, nachher aber formalis heißt. Bey diesem Concursproceß werden einige Glaubiger Kraft des ihnen zustehenden Separationsrechts vorzüglich befriedigt, die übrigen aber in gewisse Classen geordnet (s. Concursproceß, Priorität, Separationsrecht), diejenigen aber, welche auf die ergangene Ladung nicht erschienen sind, ausgeschlossen (s. Präclusion); allen Glaubigern aber, welche aus der Concursmasse nicht befriedigt worden sind, bleibt ihre Forderung wider den Gemeinschuldner auf den Fall, wenn er wieder Vermögen erwirbt, vorbehalten. (38)

Glaubiger (Handlung) oder **Creditor** heißt jener, der entweder baares Geld vorstrecket, oder Waaren auf mündliche oder schriftliche Zusage des Empfängers verborget, nach welcher ihm zu gesetzter Zeit von 6 oder mehreren Wochen oder Monaten das geliehene oder vorgeschossene Geld mit einer Landesüblichen oder bestimmten Zinse wiederum erstattet, oder die auf Credit von ihm ausgenommene Waaren bezahlt werden sollen. Die Glaubiger werden aber in vier Classen abgetheilt oder unterschieden, woher sie denn auch mit besondern Zunahmen, hypothekarische, Wechsel- chirographarische und current oder gemeine Glaubiger genennet werden, sohin auch stärkeres und vorzüglicheres oder schwächeres Recht in der Befriedigung ihrer Forderung erlangen, wenn solche bey Gericht eingeklagt oder von demselben zu classificiren ist. Ein hypothekarischer Glaubiger aber ist, welcher auf eine Hypothek oder auf ein Unterpfand versichert worden. Ein Wechselglaubiger, an welchen über eine gewisse Summe ein ordentlicher Wechsel ausgestellet ist; bey trassirten Wechselbriefen aber insbesondere ist solches der Präsentant oder Vorzeiger und Briefeseinhaber; der chirographarische Glaubiger hingegen hat nur eine simple Handschrift ohne Unterpfand und Verschreibung über seine Schuldforderung in Händen; der current oder gemeine Glaubiger ist endlich derjenige, welcher über seine Forderung, die gemeiniglich aus geborgten Waaren entstehet, keine Verschreibung hat.

Glaubwürdigkeit s. Glauben (philosophisch). Wer mit Sorgfalt die Worte wählet, deren er sich im Reden und Schreiben bedienet, macht einen Unterschied zwischen glaublich, glaubwürdig und glaubhaft. Glaublich ist, was ohne Schwäche zu verrathen geglaubet werden kann; glaubwürdig, wofür solche Gründe vorhanden sind, denen vernünftiger Weise der Glaube nicht versagt werden mag. Beyde ersten Worte beziehen sich auf den Gegenstand, das dritte aber auf den Erzählenden, und

der Zeuge ist glaubhaft, dessen Aussage so viel Gewicht hat, daß darauf geglaubet werden kann. Alle drey drücken etwas aus, das mancherley Grade zuläßet. Wer glaubt, was nicht glaublich ist, oder wer unglaubliche Dinge glaubt, der ist leichtglaubig und verräth dadurch einen Mangel der Ueberlegung, welcher nicht allezeit der fehlenden Gabe, sondern öfters auch dem Wunsche, daß sich etwas so verhalten möchte, oder der Neigung gegen die Person des Erzählenden zuzuschreiben ist. Wer gar nicht glauben, alles selbst sehen will, ist unglaubig. Wer glaubwürdige Dinge nicht glaubet, ist hartglaubig, er sey es nun aus Eigensinn, aus Ueberklugheit, aus Abneigung gegen den Erzählenden, aus widrigem Antheile, den er an der Geschichte nimmt, oder aus welcher andern Ursache er will. Zwischen der Leicht- und Hartglaubigkeit hält diejenige Art oder Abtheilung der Vorsichtigkeit die Mittelstraße, die man die Schwerglaubigkeit nennen möchte, vermöge welcher man nicht eher glaubet, bis man siehet, daß man es mit zureichendem Grunde thun kann. (6)

Glauca nennt Penn eine rothe Spielart des wilden Süßholzes. (39)

Glauch (Bergbau). Eine Benennung, die allen unausträglichen Steinarten gegeben wird, welche man auch aus diesem Grunde hernach für taub, und weil taubes Gestein gewöhnlich fest ist, auch für fest gebraucht; doch ist die Benennung ziemlich veraltet. (42)

Glauch heißt in Ungarn so viel als Blende. (12)

Glauchergang (Bergbau). Ein Gang, der entweder ganz taub ist, oder doch nur ein sehr geringhaltiges Erz führt. Bey neuaufzunehmendem Bergbau, in noch unaufgeschlossenen Gebirgen, können solche Glauchgänge oft gute Anzeigen abgeben von weiter im Gebirge hinein befindlichen reichern Gängen, und man darf daher nicht gleich einen Gang verlassen, der vielleicht 8 bis 10 Lr. und darüber glauch ist, wenn man nicht andere wichtigere Gründe dazu hat. (42)

Glaucherz (Bergbau). Ein Erz, welches einen geringen Gehalt hat; dahin gehört also z. B. der Schwefelkies, in so fern er auf Silbergbau genutzt wird, die Blende und andere mehr. (42)

Glauchheerd, (Bergbau) s. Heerd.

Glauchheerd ist bey den Vogelstellern ein kleiner Vogelheerd.

Glauchmetall nennen einige den Bleyglanz.

Glaucion ist der Linneische Beynahme der breitschnabelichten Ente (*anas glaucion*). (39)

Glaucippe nennt Linne den Schwarzstrich, eine Art Tagvögel (*papilio glaucippe*). (39).

Glaucippe ist der Name eines Tagschmetterlings (*Pap. D. C.*), welcher unter dem Artikel Danaer aufzusuchen ist. (24)

Glaucium oder Glaucion ist der Beyname, welchen Linne dem eisengrauen Schölkraut (*chelidonium glaucium*) giebt. Tournefort, Haller und andere Botanisten verstehen diese oder auch mehrere andere Arten des Schölkrauts darunter. (39)

Glaucoides nennt Micheli die Zipfelblume (*Peplis*), Rupp hingegen das Milchkraut (*Glaux*). Doch kommt bey diesem auch eine besondere Varietät der *peplis portula* Linn. unter dem Namen *Glaucoides maritima* vor. (39)

Glauconium, s. Poley.

Glaucoma, s. Staar, grüner.

Glaucus, *Arist. Aldrov. Rai.* der Streitthun oder Streitthaun, s. Makreele. Linne giebt der blauen Makreele (*scomber glaucus*) diesen Beynamen. (39)

Glaucus. Eine Meergottheit bey den Griechen und Römern. Wenn wir dem Servius ad Georg. Virgil. I. 437. glauben, so war dieser Glaucus ursprünglich nichts anders, als ein berühmter Fischer, der, als er die gefangenen Fische aufs Gras gelegt, heftige Bewegungen an ihnen wahrnahm, unter welchen sie sich ins Meer stürzten. Er zweifelte daher nicht, daß dies Gras eine besondre Kraft haben müsse, kostete davon, und ward in einen Meergott verwandelt. Philostrat schildert in einem seiner Gemälde, in Rücksicht auf diese Erdichtungen der Poeten, den Glaucus also: „Sein Bart ist naß und weiß; seine Haare fliegen über die Schultern. Er hat so starke Augenbraunen, und diese laufen so sehr zusammen, daß sie nur eine einzige auszumachen scheinen. Seine Arme sind zum Schwimmen eingerichtet, und sein Brust ist mit Meergrase bedeckt. Der übrige Theil seines Leibs endigt sich in einen Fischschwanz, der in Bogen bis zu den Lenden herumläuft.„

Wir finden im Alterthume drey Personen, die den Namen Glaucus geführt. Der eine ist ein Sohn des Minos; der andere ein Sohn des Hippolochus, dessen in der Iliade erwähnt wird; der dritte führt den Zunamen des Pontischen. Diese Mehrheit der Personen, welche diesen Namen geführt, hat im Geschlechtsregister des Glaucus, des Meergottes, Verwirrung verursacht. Einige Schriftsteller geben ihm den Polybius zum Vater; andere machen ihn zum Sohn des Phorbas; endlich erklären ihn einige für den Sohn des Neptuns Das Zuverläßigste davon ist wohl dies, daß er ein geschickter Fischer gewesen, der gut schwimmen gekonnt. Da er, wenn er untertauchte, lange unter dem Wasser blieb; so gab er, um sich ein Ansehen zu verschaffen, vor, daß er binnen dieser Zeit Gespräche mit den Seegöttern hielte. Gleichwol ertrank er, seiner Geschicklichkeit ungeachtet, wie Palaephatus meldet; und, sein Gedächtnis zu ehren, sagte man, daß er sey in einen Meergott verwandelt worden. Die Stadt Anthedon leistete ihm eine gottesdienstliche Verehrung, errichtete ihm Tempel und brachte ihm Opfer. Die Art, wie Ovid diese Fabel erzählt, ist sehr sonderbar, und man wird kaum etwas Aehnliches bey den Alten lesen. Die Poeten haben in der Folge mancherley von diesem Meergotte gedichtet. Nach dem Athenäus sagen einige, er habe die Ariadne auf der Insel Naxos, wo Theseus sie verlassen, entführt, und sey zur Strafe dafür vom Bacchus an einen Weinstock gebunden worden. Dem Diodor aus Sicilien zu folge erschien er den Argonauten unter der Gestalt eines Meergottes, als Orpheus bey einem entstandenen Sturm den Samothrazischen Göttern ein feyerliches Gelübde that. Nach dem Rhodischen Apollonius sagte er ihnen sogar vorher, daß Herrules, Castor und Pollux dereinst unter die Götter versetzt werden sollten. Man setzt noch hinzu, daß er sich bey dem Gefechte zwischen dem Jason und den Tirrheniern unter die Argonauten gemischt, und nur ganz allein nicht verwundet worden wäre. Euripides und nach ihm Pausanias erzählen, daß er der Dollmetscher des Nereus gewesen, und die Zukunft geweissagt: und in dieser Kunst hatte ihn Apoll selbst nach dem Nikander unterrichtet.

Strabo behauptet endlich, daß er in einen Triton verwandelt worden wäre. Der Ort, wo er, wie oben gemeldet iſt, ertrunken, war dadurch berühmt geworden; und Pauſanias bemerkt, da er von der Stadt Anthedon in Boeotien redet, daß daſelbſt der Sprung des Glaucus, d. i. der Ort, wo er ſich ins Meer geſtürzt, zu ſehen geweſen. (21)

Glaucus (Aſtronom.), ſ. Schlangenmann.

Glaura: unter dieſer Benennung verſteht Paracelſus eine Art des Bernſteins (*electrum minerale immaturum*). (39)

Glauk, ſ. Milchkraut. Manche Botaniſten geben auch verſchiedenen Arten des Schotenklees, andere der Zipfelblume und mehreren Arten des Tragants, noch andere der Jonardiſchen Pflanze, Penn und Lobel dem wilden Süsholz, Gesner dem türkiſchen Klee und Boccone der Andrachne dieſen Namen. (39)

Glauk vulgaris nennen einige das gemeine Süsholz. (39)

Glauk, γλαυξ. Mit Beziehung auf den Artikel Eule, als welcher Vogel durch den Ausdruck Glauk bey den Griechen bezeichnet wurde, bemerken wir hier noch, daß die Athenienſer ihre Münzen meiſtens mit dem Bilde der Minerva, Athene bey ihnen genannt, und mit einer Nachteule, als dem Sinnbilde dieſer Göttin, bezeichneten. Daher wurden dieſe Münzen gemeiniglich auch Glaukes, γλαυκες, genennt. Das Silber dazu nahm man von der reichen Ausbeute, welche die Bergwerke bey Laurium im Attiſchen Gebiete lieferten. Daher heiſſen dieſe Münzen beym Ariſtophanes in den Vögeln γλαυκες λαυριωτικαι. (21)

Gleba alana, ſ. Tripel.

Gleba armena, Bolus, armeniſcher.

Gleba gratianopolitana, iſt bey Worm der ſchwarze oder Pechtorf.

Gleba lemnia, ſ. Erde und Lemniſche Erde.

Glebae adſcripti werden die Leibeigene oder Eigenbehörige um deswillen genannt, weil ſolche an gewiße Grundſtücke dergeſtalt gebunden ſind, daß ſie ſolche wider Willen des Gutsherrn der Regel nach nicht verlaſſen können; ſ. die Art. Eigenbehörige, Leibeigene. (41)

Glebae Injectio. Bey Griechen und Römer war jeder, der einen noch unbegrabenen Leichnam antraf, theils durch die Religion, theils auch durch die Geſetze verbunden, wenigſtens einige Hände voll Erde oder Staub, oder einige Erdſchollen auf den todten Körper zu werfen, um durch dieſen Schein eines Begräbniſſes den Geiſt des Verſtorbenen zu beruhigen, und ihn zum Ueberfahren über den Styx geſchickt zu machen. Dies hieß Glebae injectio. Dieſe Glebae Injectio war auch bey den Römern ein Symbol, um die Begräbnisſtätte zu heiligen und für unverletzlich zu erklären. Cicero ſagt in dieſer Abſicht *de legg. II. 22. Prius quam in os injecta gleba eſt, locus ille, ubi crematum eſt corpus,* (die Aſche) *nihil habet religionis: injecta gleba tumulis & humatum eſt, & gleba vocatur, ac tum denique multa religioſa jura complectitur.*

Gleba bezeichnete endlich bey den Römern auch gewiſſe Grundzinſen und Steuern, welche die Senatoren den Kaiſern von ihren Landgütern entrichten mußten. (21)

Glechoma, ſ. Gundelrebe.

Glecoma nennt Linne in der Beſchreibung des Cliffortiſchen Garten eine Art des Bultiskraut oder Roßpoley (*Stachys arvenſis*). (39)

Gledde, ein Beyname des Hechts.

Gleden, Gänsegen, Sammere: iſt eins und eben das: wenn der Schnitter in der Getraideerndte etliche Hände voll Getraide aneinander leget und ausbreitet, und dann wieder abſetzet, und wieder eine andere ſolche Anlage formiret, ſo heiſſen dieſe Anlagen der etlichen Hände voll Getraides in Franken Sammeten; in Niederſachſen Gleden, an andern Orten Glocken, und wer weiß, wie noch mehr? (13)

Gleditſie oder Gleditſchie, *Gleditſia*, iſt ein Pflanzengeſchlecht aus der zweyten Abtheilung der drey und zwanzigſten Linneiſchen Claſſe (*polygamia dioecia*), welches dieſen Namen nach dem vor kurzem verſtorbenen berühmten Berliniſchen Lehrer und Naturkundiger Gleditſch erhalten hat. Die Blumen ſitzen an den Winkeln der Blätter in kurzen Aehren oder Kätzchen (*amentum*), und ſind auf verſchiedenen Bäumen verſchieden. Ein Baum trägt lauter weibliche, ein andrer männliche mit einigen untermiſchten Zwitterblumen. Ob dieſer Geſchlechtsunterſchied natürlich oder mehr zufällig ſey, iſt um ſo mehr zweifelhaft, da alle drey Arten Blümchen in der Zahl der Kelch- und der Blumenblätter verſchieden ſind. Bey dem Zwitterblümchen ſind vier Kelch- und eben ſo viel Blumenblätter: in der Mitte ſitzt ein kräuſelförmiges Honigbehältnis, an deſſen Rande ſechs Staubfäden ſtehen: der kurze Griffel iſt rückwärts gebogen, und der dicke Staubweg oberwärts haarig: die große, breite, platte, braunrothe Schote iſt ſchwerdtförmig gekrümmt, in viele Fächer abgetheilt, und dieſe mit Mark und eyförmigen glänzenden Saamen erfüllet. Die männlichen Blüthen kommen in Anſehung des Honigbehältniſſes und der Staubfäden mit den erſten überein, zeigen aber nur drey Kelch und eben ſo viel Blumenblättchen, da hingegen die weiblichen fünf Kelch- und fünf Blumenblättchen, auch zwey kurze fadenförmige Honigbehältniſſe haben.

Von dieſem Geſchlecht ſind zwey Arten bekannt, welche nicht viel von einander verſchieden ſind:

1) Die ſtachlichte Gleditſchie, ſtachlichter Gleditſchenbaum, dreyſtachlichte Gleditſia, dreyſpitziger Gleditſchbaum, Honigerbſe, amerikaniſcher dreydorniger Zuckerſchotenbaum, ſtachlichter amerikaniſcher Bohnenbaum mit Acacienblättern, amerikaniſche Acacia mit drey Dornen, Honigerbſenſtrauch, Honigdorn, *Gleditſchia triacanthos, caule ſpinis triplicibus axillaribus* Linn. *Gleditſia ſpinoſa* Duham. *Melilobus* Mitch. *Caeſalpinoides foliis pinnatis ac duplicato pinnatis.* Hort. Cliff. *Acacia americana, abruae folio, triacanthos* Pluk. Dieſer Baum iſt in Virginien und den mehreſten Gegenden von Nordamerika zu Hauſe. Sein Stamm wächſt gerade, und gewöhnlich nicht über fünfzehn bis zwanzig Schuhe hoch; wenn er aber auf einem feuchten und guten Boden ſtehet, ſo erreicht er auch wohl eine Höhe von vierzig bis fünfzig Schuh. Die Rinde iſt glatt, und von grüngelber Farbe, das Holz weislicht, dicht und zäh. In den Winkeln der Aeſte und Blätter ſitzen drey bis vier Zoll lange Dornen, die auf beyden Seiten einen kleinern von ſich geben, alſo dreyfach ſind und gleichſam ein Kreuz bilden. Die Blätter ſind gefiedert, glänzend grün, beſtehen meiſtens aus ſiebenzehn gezähnten Blättchen; dieſe kommen ziemlich ſpät zum Vorſchein, und beſon-

ders an den in Europa gezogenen Bäumen, hier gewöhnlich erst im Junius. Die Blüthen, welche von grasgrüner Farbe sind, kommen im Julius zum Vorschein. An den männlichen Blumen fehlt die Blumenkrone und das Honigbehältniß. Auf die Zwitter- und weibliche Blumen folgen anderthalb Schuh lange und zwey Zoll breite, flachgedrückte Schoten. Das die Saamen umgebende Mark hat einen süßen Geschmack, und wird von den Americanern zur Bereitung eines süßen Meths gebraucht.

Der Baum erfordert in unsern Gegenden einen leichten guten Boden, und in den ersten Jahren Schutz vor der Kälte. Man kann ihn aus den Saamen ziehen, den man aus seinem Vaterland haben muß. Dieser wird im Frühjahr in einen Kasten gesäet, wo er aber erst im zweyten Jahr aufgehet. Der Kasten wird mit den jungen Pflanzen gegen den Winter zu in ein Haus gebracht, mit zunehmender Stärke an die freye Luft gewöhnt, und dann an einen mit Hecken umgebenen oder sonst bedeckten Ort gesetzt. Er taugt sehr gut zu lebendigen Hecken. Seinen Wurzeln stellen die Erdmäuse sehr nach. Die Hülsen sind ein sehr gutes Futter für das Vieh. Eine Varietät von diesem Baum hat wenigere Dornen, kleinere Blätter und eyrunde Hülsen, welche nur einen einzigen Saamen enthalten. Sie heißt bey einigen Wasserschlehe, dreydornige Acacia, mit einem Ibrusblatt, *Acacia, abruae folio, tricanthos, capsula ovali, unicum semen claudente* Catesb. Sie ist Millers zweyte Art, und heißt bey ihm *Gleditsia spinis paucioribus, foliis bipinnatis, siliquis ovalibus.*

2) **Die unbewehrte Gleditschie, unbewehrter Gleditschbaum, Gleditsia ohne Stacheln,** *Gleditschia inermis* Linn. *Gleditschia caule inermi* Duham. *Acacia javanica non spinosa, foliis maximis splendentibus* Cluk. *Acacia americana non spinosa, flore purpureo, staminibus longissimis, siliquis planis villosis* Mill. *Mimosa inermis, foliis bipinnatis glabris, pinnis tenuissimis, siliquis latis villosis* Mill. Jegliches Blatt bestehet aus vier oder fünf Paar gefiederten Blättern, die aus vielen Paaren kleiner, schmaler, glänzendgrüner Blättchen zusammengesetzt sind. Der Hauptstiel endiget sich in eine weiche Spitze. An der Blume findet sich eine schöne purpurrothe Blumenkrone, viele zarte und lange Staubfäden, welche sehr weit über die Blumen hervorragen. Die flachen Hülsen haben eine eisengraue Farbe, sind mit Haaren besetzt, und daher rauh anzufühlen. Es sind gewöhnlich drey bis fünf Saamen darinn befindlich. Einige behaupten, auch diese Art sey nur eine Varietät von der vorigen, und die Plukenetschen und Millerschen Benennungen gehören nicht hieher; s. Münchhausen Hausvater, T. 5. S. 160. Das Vaterland ist Java, doch soll der Baum auch in America zu finden seyn (39)

Gleditschkäferchen, *Bruchus Gleditsiae*, s. unter Saamenkäfer.

Glefe oder Glefen, eine ehmals sehr übliche, nunmehr aber veraltete Benennung einer Lanze, oder eines Spiesses, besonders von der Art, deren sich ehedem die Reuter im Kriege bedienten. Auch bekam ein damit bewafneter Reuter, wie auch eine Zahl von vier oder fünf Reutern diesen Namen. Daher der Glefener ein mit einer Glefe bewafneter Reuter, die Glefenbürger die mit Lanzen bewafneten Bürger in den Städten. (X)

Gleich, wird in der Botanik ein Kelch oder Blumenkrone genannt, deren Theile an Gestalt, Größe u. s. w. einander ähnlich sind. (39)

Gleicharmig, werden die Arten von Wagen genannt, welche gleichlange Aerme haben, im Gegensatz der ungleicharmigen. (39)

Gleichartig, homogen, heißet eine Masse, wenn sie aus lauter Theilen von einerley Art bestehet. Z. E. reines Silber ist eine homogene Masse, weil alle Theile Silber sind. Mit Kupfer legirtes Silber ist eine ungleichartige, weil einige Theile Silber, andere Kupfer sind.

Zwey Massen sind **einander gleichartig,** sowohl wenn beyde aus lauter einerley, als auch wenn beyde aus denselben mehrerley in einerley Verhältniß vermischten Theilen bestehen. Z. E. reines Silber und reines Silber, desgleichen zwey Stücke zwölflöthiges Silber sind einander homogen.

Daher sind auch Grössen gleich- und ungleichartig, nachdem sie Quantitäten von einerley oder zweyerley Qualitäten sind, z. E. ein Längenfuß und eine Längenruthe, desgleichen ein Quadratfuß und eine Quadratruthe sind gleichartige Größen, denn jene beyden sind Quantitäten einer Linie, diese beyden einer Fläche. Hingegen eine Längenruthe und eine Quadratruthe sind ungleichartige Größen, weil die eine in einer Linie, die andere in einer Fläche statt hat. Eben darum macht eine Größe etlichemal genommen die andere gleichartige aus, niemals aber die andere ungleichartige. Z. E. der Längenfuß 16mal genommen macht die Längenruthe, die Quadratruthe $\frac{1}{16}$ mal genommen macht den Quadratfuß aus; aber die Längenruthe so oft genommen, als man will, giebt nie eine Quadratruthe und umgekehrt.

Aus der Ursache nennt man auch in der Algebra gleichartige Größen, die von einerley Ausmessung sind, (s. **Ausmessung**). *ab* und *cd* sind gleichartig, beyde Flächen; *abc* ein Körper ist jener ungleichartig. $\frac{abc}{d}$ oder $\frac{abcd}{ef}$ sind gleichfalls Flächen, desgleichen $\sqrt{a^3b}$, also jenen Flächen gleichartig. Zuweilen nennt man die Irrationalgrößen, aus welchen einerley Wurzel gezogen werden soll, z. E. $\sqrt[3]{a^2b}$ und $\sqrt[3]{a^4b^2}$ gleichartig. Die aber sorgfältiger im Ausdrucke sind, fragen nicht nach der Wurzel, sondern nach der Ausmessung, die nach ausgezogener Wurzel erhalten wird, erkennen also die Größen des letzten Exempels für ungleichartig, weil die erste eine Linie, die andere eine Fläche ist; hingegen $\sqrt[3]{a^4b^2}$ und $\sqrt{a^3b}$ für gleichartig, weil beyde Flächen ausdrücken.

Dem obigen gemäß ist gleichartiges Licht, das aus lauter Stralen von einerley Art, z. E. aus lauter rothen Stralen bestehet, (s. **Farbe** phys. oder **Brechbarkeit der Lichtstralen**); ungleichartiges, worinn Stralen von mancherley Art vermischt sind, wie das gemeine ungespaltene. Wiederum ist dem obigen gemäß, Portionen von einerley flüßiger Materie, deren eine dichter ist, als die andere, z. E. Luft in einer höhern und niedrigern Schichte, blos deswegen ungleichartig zu nennen. Denn die eine bestehet aus mehr zusammengedrückten, also andern Theilen, als die andere. (6)

Gleichartige Gleichung, s. **Gleichung, gleichartige.**

Gleichbedeutend, oder besser, **gleichdeutig,** wer-

den diejenigen Worte in einer Sprache genennt, welche einerley Begriff oder Gegenstand anzeigen. Es kann dieses auf eine zwiefache Art geschehen, entweder so, daß in beyden zugleich einerley Nebenbegriffe und Umstände ausgedruckt werden, oder, daß nun der Begriff überhaupt und im Ganzen angezeigt wird, jedes der gleichbedeutenden Worte aber seinen besondern Nebenbegriff hat. Von der ersten Gattung giebt es wenig oder gar keine, von der zweyten aber, sowohl in der deutschen Sprache, als in andern, viele. Bey der ersten Entstehung der Sprache, da jeder Ton nur dasjenige einzelne Ding bezeichnete, das ihn veranlaßt hatte, hielt man sich blos an das Gehör, und schloß die übrigen Sinne von der Beurtheilung aus, daher entstunden in allen Sprachen so viele gleichlautende Worte, die ganz verschiedene Dinge bedeuteten. Alle diese verschiedenen Gegenstände empfand man anfänglich unter einerley Laut. Es würde also eine vergebliche Bemühung seyn, wenn man die Aehnlichkeit der Begriffe aufsuchen wollte. Z. E. das Wort Bock, bedeutet das bekannte Thier, ferner ein Gestell, einen Klotz, eine gebogene Fläche, einen Fehler; was haben diese Bedeutungen für Aehnlichkeit mit einander? Aus eben dieser Anhänglichkeit an den Ton entstund noch eine andere Folge, daß nicht nur allein mehrere Völker, sondern auch Personen aus einerley Volk, einer Sache mehrere Namen gaben, nachdem sie, wenn sie wieder vorkam, mit einem andern Ton verbunden war, z. E. gehen, reisen, wandern, wallen ꝛc. Diese Verschiedenheit kommt ohne Zweifel von der unbestimmten Beschaffenheit des Lautes her, welchem die Einbildungskraft zu Hülfe kommen mußte, daher sein Ausdruck in verschiedenen Gegenden und zu verschiedenen Zeiten so verschieden ausfiel. Wären die Sprachen durch willkürliche Verabredung entstanden, so würde diese Unbequemlichkeit vermieden worden seyn. Nun ist es ein Werk des Sprachkenners, die verschiedenen Nebenbegriffe und Umstände, die ein jedes der gleichbedeutenden Worte eigenthümlich hat, aufzusuchen, und dadurch die Verschiedenheit der Worte zu bestimmen. Man braucht daher oft die Namen der Geschlechter, um die Gattungen zu bezeichnen, z. E. Thier und Vieh; oft hatte ein Wort einen Nebenbegriff, welchen ein anderes gleichbedeutendes Wort nicht hatte, sondern dafür einen andern Nebenbegriff mit sich verband, z. E. Pferd, Gaul und Roß; ein Wort brauchte man nur in der höhern Schreibart, ein anderes in der niedrigern, eines im Ernst, das andere im Spaß; und was dergleichen Verschiedenheiten mehr sind. Wenn der philosophische Geist in einer Sprache herrschend wird, so werden dadurch die einzelne Worte genauer bestimmt, und der sogenannten synonymischen Ausdrücke werden immer weniger. In der philosophischen Schreibart, wo jeder Gedanke mit seinem bestimmten Zeichen ausgedrückt wird, finden sie nicht statt, desto mehr aber in der sinnlichen, wo es auf die Lebhaftigkeit ankommt. Hier kann ein Gedanke durch verschiedene Worte ausgedrückt werden, die zwar in der Hauptsache einerley sagen, ihn aber doch auf verschiedenen Seiten zeigen, und bald dieses, bald jenes Merkmal klärer bezeichnen. Man sieht alsdann die Sache unter verschiedenen Gesichtspunkten, und in einem jeden Fall wird ein besonderer Nebenbegriff erweckt, der durch einen andern gleichbedeutenden Ausdruck nicht angezeigt wurde. (22)

Gleichbeine, nennt man auch die Gelenkbeine, oder die kleinen Knochen, welche zwischen den Gelenken der Finger und der Zehen sitzen, (*ossa sesamoidea*) s. Knochen. (39)

Gleichbreit, heißt in der Botanik ein Blatt oder ein anderer Pflanzentheil, dessen beyde Ränder bis gegen die Spitze parallel lauffen. (39)

Gleichen, heißt auf den Blechhämmern die Arbeit, wo zwey Kölbel oder Stöckgen Eisen unter den Hammer genommen und Bleche daraus geschmiedet werden. (39)

Gleicher, nannten ehedem einige Astronomen und und Geographen den Aequator, weil die Sonne, wenn sie sich in einem Punkt desselben befindet, Tag und Nacht gleich macht, oder auch weil durch ihn die Erde und Himmelskugel in zwey gleiche Theile oder in die nördliche und südliche Halbkugel getheilet wird. Daher auch Gleichtheiler und Gleichungslinie. (39)

Gleicher, Vorderheißgleicher, Sehmheißgleicher, sind in den Eisenhütten die Arbeiter, welche auf einem Blechhammer bey dem Blechfeuer arbeiten. (6)

Gleichfausten, Kunstwort des Hutmachers, und besteht im Ueberstreichen der ungleichen Stellen eines Huts mit dem scharfen Untertheile des Plattstampfers nach dem Walken; s. Ausfausten. (19)

Gleichförmig, ist eine Blumenkrone, deren Theile in Ansehung ihrer Gestalt und Größe gleich sind. (39)

Gleichförmigkeit, bedeutet in den schönen Wissenschaften, wenn man einem jeden Theile denjenigen Grad der Schönheit giebt, den die Schönheit des Ganzen erlaubt.

Jeder Theil eines Werkes der Kunst muß nicht nur mit jedem andern, sondern auch mit dem Ganzen in einem gehörigen Verhältnisse stehen. Dieses Verhältniß beruhet größtentheils auf der Beschaffenheit der Sache; entdeckt man ein Misverhältniß, daß der eine Theil entweder zu groß, oder zu klein, zu hell, oder zu dunkel, zu schön, oder zu häßlich ist, so wird uns dieses anstößig, und wir sagen, die Sache sey nicht gleichförmig. Verschwendet man zu viel Schönheiten an einem Theil, so wird das Ganze dadurch verunziert, weil man keine Symmetrie in den einzelnen Theilen bemerkt. In manchen Gedichten ist zuweilen ein Gedanke angebracht, der sich durch seine Schönheit von allen andern auszeichnet; er vor sich ist zwar schön, aber das Ganze kann dennoch häßlich seyn. Horaz giebt uns folgende vortreffliche Regel:

Incoeptis gravibus plerumque & magna professis
Purpureus, late qui splendeat, unus & alter
Adsuitur pannus. — Sed nunc non erat his locus.

s. Einförmigkeit. (22)

Gleichgewicht, *Aequilibrium*, schreibt man zweyen Kräften zu, die nach entgegengesetzten Richtungen dergestalt auf einander würken, daß keine Bewegung erfolgt. Fehlen also die auf einander würkenden Kräfte, obgleich zwey Körper auf einander ruhen, wie z. E. wenn zwey Würfel auf einer Tafel neben einander stehen, so hat bey ihnen der Begriff des Gleichgewichtes nicht statt. Wir wollen jezt die Bedingungen, unter welchen es sich einfindet, und zwar zuerst bey festen Körpern, untersuchen.

Man stelle sich einen Hebel oder jezo nur eine waagrechte gerade unbiegsame Linie A C vor *), an deren beyden Enden A und C gleiche senkrecht herunter drückende Kräfte angebracht, z. E. gleiche Gewichte P und Q angehängt sind, und die in ihrer Mitte aufgelegt ist. Weil alles genau auf einer Seite ist, wie auf der andern, so müßte derjenige, der behaupten

*) s. Mechanische und Statische Tafel. Fig. 29.

wollte, Q senke sich in diesem Falle, auch behaupten, P senke sich. Da beydes nicht geschehen kann wegen der Unbiegsamkeit der Linie A C und des Widerstandes der Unterlage, so senkt sich keines, steigt folglich auch keines, es erfolget keine Bewegung. Beyde Körper aber würken nach entgegengesetzten Richtungen auf einander, denn z. E. P strebt nach der senkrechten Richtung herunter zu fallen, und Q strebet es nach der Tangente des Bogens A D, d. i. nach der senkrechten Linie A E in die Höhe zu heben. Eben dieses geschiehet dem andern Q. Derowegen stehen die gleichen Gewichte P und Q, die in gleichen Abständen A B und B C vom Ruhepunkte B auufgehänget sind, wirklich im Gleichgewichte, und B ist ihr gemeinschaftlicher Schwerpunkt, (s. Schwerpunkt). Aus diesem Falle, der unter allen der leichteste und für sich ganz klar ist, fliessen die übrigen alle, wie wir nun sehen wollen. Ist nämlich B der gemeinschaftliche Schwerpunkt, so kann man sich die ganze Schwere der mit den Gewichten P und Q belasteten Linie in dem Punkte B beysammen einbilden. Auf die Unterlage drückt also das doppelte des Gewichtes P oder Q, und wenn demnach eine dritte Kraft R daselbst angebracht wird, die in die Höhe ziehet, und so groß ist, als das angeführte doppelte, so ist sie genau diejenige, die pünktlich zureichet, die Linie zu unterstützen und die Ruhe zu erhalten. Wenn also in A eine Kraft P wie 1 herunterzu, in B eine Kraft R wie 2 hinaufzu ziehet, so sehen wir, daß die in C gedachte Kraft Q wie 1 die Linie A C dergestalt von oben herunter stützet und in Ruhe erhält, daß sie sich auch nicht um C hinauf oder herunter bewegen kann. Man kann also, eben sowohl wie B, auch den Punkt C als den Ruhepunkt ansehen, auf dessen einer Seite die Gewichte R und P angebracht sind und im Gleichgewichte stehen. Weil nun P : R = 1 : 2 und B C : A C = 1 : 2, so ist P : R = B C : A C, oder wenn auf einer Seite des Ruhepunkts das einfache Gewicht den doppelten und das doppelte den einfachen Abstand von demselben hat, so halten sie sich das Gleichgewicht. Aber aus dem zuerst bedachten leichtesten Falle ist bekannt, daß, wenn C der Ruhepunkt, A C = C F und P = S ist, S mit P im Gleichgewichte stehe. Daher wenn auf der einen Seite des Ruhepunktes C in B eine herunter ziehende der Kraft R gleiche also doppelte Kraft in dem einfachen Abstande B C und auf der andern Seite des Ruhepunktes eine einfache Kraft S in dem doppelten Abstande C F angebracht ist, so halten sie sich abermals das Gleichgewicht. Wir haben also nun einen zweyten Fall aus dem ersten hergeleitet, und wollen zur Probe, daß man auf dieselbe Weise aus dem zweyten den dritten und immer so fort einen nach dem andern herausbringen kann, den dritten vornehmen *). In C ist also nun der gemeinschaftliche Schwerpunkt, wo man sich die Gewichte R und S vereinigt vorstellen kann. Auf die Unterlage daselbst drückt also ein Gewicht wie 3, und wenn demnach daselbst abermals eine dritte Kraft T angebracht ist, die in die Höhe ziehet und so groß ist, als das angeführte dreyfache, so ist sie genau diejenige, die pünktlich zureichet, die Linie zu unterstützen und die Ruhe zu erhalten. Der Punkt B wird also von der an ihm angebrachten Kraft fest gehalten, die Kraft T kann um ihn die Linie B F nicht in die Höhe und die Kraft S kann sie nicht herunter drehen. Also kann B als der Ruhepunkt, T und S als zwey auf einer Seite desselben angebrachte Gewichte angesehen werden, die sich das Gleichgewicht halten. Es ist aber S : T = 1 : 3 und B C : B F = 1 : 3, also S : T = B C : B F. Verlängert man nun abermals B F nach G bis B G = B F, so ist vermöge des obigen das in G hängende Gewicht V mit dem in F hängenden S im Gleichgewichte, wenn V = S = 1. Also auch, wenn die Gewichte T und V auf beyden Seiten des Ruhepunkts B hängen, ist das Gleichgewicht da, wenn V : T = B C : B G, d. i. jezo wenn beyde Verhältnisse = 1 : 3. Wie wir dermalen B zum Ruhepunkte genommen, so hätten wir F dafür nehmen, dieselben Schlüsse wieder machen und dadurch herausbringen können, daß R : T = C F : B F. Wir hätten ferner B F nach H verlängern, bis F H = B F, und in H ein Gewicht X = R = 2 anhängen können, wodurch offenbar worden wäre, daß auch X : T = CF : FH, diesesmal = 2 : 3, im Falle des Gleichgewichtes. Weil man nun hieraus siehet, daß auf dieselbe Weise so weit fortgefahren werden kann, als man immer will, so ist überhaupt wahr, daß die einander entgegen würkenden Kräfte, sie mögen auf einer oder auf zweyen Seiten des Ruhepunktes angebracht seyn, mit einander im Gleichgewichte stehen, wenn sie sich verkehrt wie ihre Abstände vom Ruhepunkte verhalten, d. i. wenn sich das erste Gewicht zum zweyten verhält, wie der Abstand des zweyten zum Abstande des ersten. Es ist ferner bekannt, daß, wenn 4 Zahlen in einer geometrischen Proportion stehen, das Produkt der beyden äußersten dem Produkte der beyden mittleren gleich sey. Daher muß im Zustande des Gleichgewichtes das Produkt des einen Gewichtes in seinen Abstand dem Produkte des andern in den seinigen gleich seyn, oder, weil diese Producte den Namen der Momente führen, die Momente der Kräfte müssen gleich seyn.

Bewegte sich die Linie A C um B *), so durchlief die Kraft in A den Bogen A D in der Zeit, worinn die Kraft C den Bogen C E durchläuft. Daher verhält sich die Geschwindigkeit der Kraft A zu der Geschwindigkeit der Kraft C, wie A D : C E, (s. Geschwindigkeit). Wegen der Gleichheit der Verticalwinkel bey B halten die genannten Bogen gleichviele Grade, und verhalten sich also, wie ihre Halbmesser A B und B C. Daher verhalten sich die Geschwindigkeiten dieser Kräfte, wie ihre Abstände von den Ruhepunkten. Man kann also dasjenige, was im vorstehenden Absatze erwiesen worden, auch so ausdrücken: Im Zustande des Gleichgewichtes muß sich die erste Kraft zur andern Kraft verhalten, wie die Geschwindigkeit der andern zu der Geschwindigkeit der ersten, und folglich muß auch das Produkt der einen Kraft in ihre Geschwindigkeit dem Produkte der andern Kraft in die ihrige gleich seyn.

Bis hieher war die Rede vom Gleichgewichte fester Körper. Nun wollen wir uns zu den flüßigen wenden **). A B C D E F G H sey ein blechernes Parallelepipedum, bis I K L M mit Wasser gefüllt. Die eben genannte Oberfläche des Wassers stehet bekanntermassen waagrecht. Nun schiebe man in Gedanken eine blosse Fläche N O P Q, die also ohne alle Dicke ist, folglich nicht verursachet, daß das Wasser auf einer oder der andern Seite steiget, dergestalt herunter, daß ihre Seitenlinien N Q, O P an den Seitenflächen des Parallelepipedums fest sitzen, seine Grundlinie N Q aber, so weit man will, von der Grundfläche des Parallelepipedums abstehet. Man verändert hiedurch in dem,

*) s. Mechanische und Statische Tafel. Fig. 30.

*) s. Mechanische und Statische Tafel. Fig. 31.

**) s. Hydrostatische Tafel. Fig. 1.

was in den Stand des Wassers Einfluß hat, nichts. Denn alles, was geändert wird, bestehet blos darin, daß das Wasser rechter Hand der anfänglich nicht vorhandenen Scheidewand wider das Wasser linker Hand denselben und dieses gegen jenes drückte, jetzt aber eins wie das andere wider die Scheidewand drückt. Wie aber vorher die beyden gleichen Drücke einander aufhoben und daher das Wasser auf beyden Seiten ruhig gegen einander stund, so drückt jetzt die Scheidewand einem und dem andern Wasser so viel entgegen, als sie von ihm gedrückt wird, und die Drücke werden also abermals aufgehoben. Wie also der Stand des Wassers vorher war, so ist er noch, die Oberfläche M S T I des Wassers im linken Fache liegt mit der Oberfläche S L K T des Wassers im rechten Fache in einer waagrechten Ebene, und dieses kann nicht fehlen, es sey denn, daß vor der Einschiebung der Fläche das Wasser im ganzen Gefäße unwaagrecht stehen könnte, welches eine nie statt habende Voraussetzung ist. Man schiebe nun ferner in Gedanken eine zweyte Fläche V W X Y herunter, wie die vorige, so liegt aus eben dem Grunde die Oberfläche Z L K a des Wassers im rechten Fache mit der Oberfläche S Z a T des Wassers in dem mittlern Fache, folglich auch mit der Oberfläche M S T I des Wassers in dem linken Fache in einer waagrechten Ebene. Endlich schiebe man in Gedanken unten die Fläche Q P X Y dergestalt ein, daß sie mit den Seiten P Q und X Y an den Grundlinien jener beyden vorher eingeschobenen Flächen und mit den Seiten P X und Q Y an den Seitenwänden des grossen Parallelepipedums fest anschließet. Man verändert hiedurch abermals nichts an dem, was in den Stand des Wassers Einfluß hat. Denn vorher drückte das über Q P X Y stehende Wasser auf das darunter liegende, und jenes widerstund mit gleicher Kraft; jetzt geschiehet der Druck auf die eingeschobene Fläche, und sie widerstehet mit gleicher Kraft, also verschwinden die Drücke und Gegendrücke gegen einander einmal wie das andremal. Das Wasser stehet also noch, wie es vor der eingeschobenen Fläche stund, nämlich die Oberflächen M S T I und Z L K a liegen noch in einer waagrechten Ebene, und dieses kann nicht fehlen, so lange es wahr bleibt, daß in einem durch keine Zwischenflächen unterbrochenen Gefäße das Wasser waagrecht stehet. Nun lasse man zuletzt das gänzlich abgesonderte Wasser in dem mittleren Behälter T S Z a Y Q P X, das mit dem übrigen nicht die mindeste Gemeinschaft mehr hat, ausfliessen. Dieses hat offenbarer Weise auf den Stand des übrigen keine Würkung. Das Gefäße aber hat sich nun in zwey unten mit einander communicirende Röhren verwandelt. Also ist es denn klar, daß in zweyen Röhren, aus deren einer das Wasser in die andere fliessen kann, dessen Oberflächen in einer waagrechten Ebene liegen, und daß das Wasser darinn vor dieser Lage nicht zur Ruhe kommt.

Wir sagen dieses allgemein, denn es ist sichtbar, daß der geführte Beweis immer derselbe bleibt, die beyden Seitenwände N O P Q und V W X Y mögen gleichweit oder ungleichweit von den Seitenwänden des Parallelepipedums, senkrecht oder schief eingeschoben seyn, die Flächen Q P X Y und A D C B mögen gleichlaufend oder ungleichlaufend liegen, die Seitenwände des Parallelepipedums mögen senkrecht oder schief stehen, strack oder gebogen seyn u. s. w. Daher ist es allgemein wahr, daß das Wasser in gleich und ungleich weiten, runden und eckichten, senkrechten und schiefen, strackten und gebogenen Röhren u. s. w. mit seinen Oberflächen in horizontaler Ebene oder gleich hoch stehet.

Das Gleichgewicht der gegen einander drückenden Wassersäulen, die folglich von einerley specifischer Schwere sind, M Q und Z B hänget also gar nicht von der Menge und dem Gewichte des Wassers, woraus beyde bestehen, ab, sondern blos von der Höhe. Die Höhe vertrit demnach die Stelle der Menge und des Gewichtes. Eine andere Art flüssiger Materie also, die drey- oder viermal so schwer ist, als das Wasser, drückt eben so viel als dieses, wenn sie den dritten oder vierten Theil so hoch stehet. Daher stehen flüßige Materien von verschiedener Art im Gleichgewichte, wenn sich ihre Höhen verkehrt verha ten, wie ihre specifischen Schweren, folglich wenn das Product der Schwere der einen in ihre Höhe dem Producte der Schwere der andern in die ihrige gleich ist. Z. E. das Queckſilber ist 14mal so schwer, als das Wasser, stehet also das Queckſilber 3 Zolle hoch, so muß das Wasser 42 Zolle hoch stehen. Alsdann nämlich verhält sich die Schwere des Wassers 1 zur Schwere des Queckſilber 14, wie die Höhe des Queckſilbers 3 zur Höhe des Wassers 42, und die Produkte 1. 42 und 14. 3 sind gleich.

Um auch das Gleichgewicht fester Körper mit flüßigen bestimmen zu können, bilde man sich ein hohles unten und oben offenes Parallelepipedum ein, dessen Seitenwände gar keine Dicken haben, und dessen Durchschnitt A B C D vorstellt *). Man stosse es ins Wasser, dessen Durchschnitt E F G H ist, so trit das Wasser vermöge des vierten und fünften Absatzes in dasselbe genau bis an I K, und die Portion Wasser, deren Durchschnitt I K C D ist, hält mit dem Umstehenden das Gleichgewicht, welches weder eine größere noch kleinere thut. Verwandelt man in Gedanken diese Portion Wasser ohne einige Veränderung an Figur, Größe und Gewicht in einen festen Körper, so ist dessen Druck unterwärts noch eben derselbe, den vorher das Wasser geäußert, und er hält also noch mit dem vorigen das Gleichgewicht. Man lasse ferner die Größe dieses festen Körpers, wie sie eben gedacht worden, vermindere aber die Schwere, so drückt er weniger als vorher unterwärts, und die Kraft, womit das Wasser den Körper zu heben trachtet, und welche vorher seinem Drucke gleich war, ist nun größer als derselbe. Der Körper wird also gehoben, bis seine Unterfläche nach L M und seine Oberfläche nach N O kommt, wo nach dem sechsten Absatze die Höhe des Wassers M K zur Höhe des Körpers M O, wie die specifische Schwere des Köpers zur specifischen Schwere des Wassers. Bey der parallelepipedischen Gestalt, die wir dem Körper bisher gegeben, und die wir noch nicht aus den Augen setzen, verhält sich die Höhe des Wassers M K zur Höhe des Körpers M O, wie der körperliche Inhalt des eingetauchten Theiles zum körperlichen Inhalte des ganzen Körpers. Also hat das Gleichgewicht zwischen dem festen und flüßigen Körper statt, wenn sich der eingetauchte Theil zum ganzen Körper verhält, wie die Schwere des Körpers zur Schwere des Wassers, also wenn das Product aus der Größe des eingetauchten Theiles in die Schwere des Wassers dem Producte aus der Größe des Körpers in seine Schwere oder das Gewicht des aus seiner Stelle vertriebenen Wassers dem Gewichte des Körpers gleich ist. Nun wollen wir daran denken, daß zwar bey parallelepipedischen, oder überhaupt bey prismatischen, also auch bey cylindrischen Körpern, deren einen wie den andern wir in un-

*) s. Hydrostatische Tafel. Fig. 2.

ferm vorhabenden Falle hätten brauchen können, nicht aber bey allen und jeden andern die Höhen sich verhalten wie die Inhalte, wenn die Grundflächen gleich sind. Wir wollen deswegen unsere Aufmerksamkeit nun auch auf die andern wenden. Man verwandle also den über das Wasser heraus ragenden Theil INOK in eine (num. 2.) beliebige höhere Gestalt PQRS. Kommt nichts davon und nichts dazu, so drückt der Körper noch eben so viel unterwärts, wie vorher; also ist das Gleichgewicht noch da, wenn sich die specifische Schwere des Körpers zu der specifischen Schwere des Wassers verhält, wie die Höhe des Wassers MK zu der Höhe des Körpers, nicht MR, sondern MO, also zu der Höhe des Körpers, die er haben würde, wenn sie dem Inhalte proportional wäre; folglich also wie der Inhalt des aus seiner Stelle vertriebenen Wassers zum Inhalte des Körpers. Folglich ist der von dem parallelepipedischen Körper zuletzt gebrauchte Ausdruck der Verhältniß und der daraus hergeleiteten Folgen der allgemeine.

Der Körper IKML (num. 3.), der mit dem Wasser einerley specifische Schwere hat, bleibt vermöge des Gleichgewichtes in dieser Stelle, wie der vorige Absatz dargethan. Verwandelt man nun dessen oberes Stück von beliebiger Höhe IKVT wiederum in Wasser, so hält der theils feste theils flüßige Körper IKML noch das vorige Gleichgewicht, und bleibt also noch immer in seiner Stelle. Derowegen ist sichtbar, daß auch der, so tief man will, unter das Wasser gestellte übrig bleibende Körper TVML, der mit ihm einerley specifische Schwere hat, in seiner Stelle stehen bleibt, und weder steigt, noch sinkt.

Hätte der feste Körper IKML (num. 4.) mit dem gleich großen Stücke Wasser einerley Gewicht, so erhielt ihn das Gleichgewicht in dieser Stelle, wie eben aus dem obigen wiederholt worden. Wiegt also der feste Körper IKML mehr als das gleich große Stück Wasser IKML, so drückt er mehr unterwärts, als er gehoben wird, und sinkt also. Ist er nun herunter gekommen bis in WXZY, so muß man sich in dem hohlen Parallelepipedum, dessen oben erwähnt worden, den verlassenen Theil IKXW mit Wasser gefüllt vorstellen, weil, wenn das gedachte Parallelepipedum hinweg ist, das Wasser in diesen Raum dringet. Der theils feste, theils flüßige Körper ist also nun IKZY, und das von ihm aus seiner Stelle vertriebene Wasser ist auch IKZY. Beyde haben einerley Zuwachs des Gewichtes bekommen, nämlich das Gewicht der Portion Wasser IKXW. Folglich ist der Ueberschuß des ersten Gewichtes über das andere noch eben derselbe, der er anfänglich war. Da nun dieses immer so bleibt, IW mag wachsen, so viel es will, so muß der Körper sinken, bis er den Boden erreichet.

Zum Beschlusse dieses Artikels wollen wir noch der elastischen Körper gedenken. Sie werden durch den Druck oder Stoß zusammen gedrückt, und die Federkraft ist diejenige, wodurch sie sich wieder herstellen, (s. Elasticität). Diese widerstehet demnach der Zusammendrückung nach entgegengesetzter Richtung, und indem der elastische Körper durch den Druck so weit und nicht weiter zusammengedrückt wird, äußern sich entgegengesetzte Kräfte, deren keine die andere überwiegt. Die jedesmal würkende Federkraft ist also der zusammendrückenden gleich. Sind folglich beyde Körper, der stoßende und der gestoßene elastisch, weil die Würkung jedesmal der Gegenwürkung gleich ist, (s. Gegenwürkung,) und kaum erwirsener Maassen die elastische Kraft des zweyten der Würkung des ersten und die des ersten der Gegenwürkung des andern gleich ist, so sind auch die elastischen Kräfte beyder auf einander würkenden Körper jedesmal gleich.

Von dem Gleichgewichte der Körper handeln die Statischen Wissenschaften, Geostatik, Hydrostatik; von der wirklichen Bewegung aber die Mechanik.

Gleichgewicht der Bewegungsgründe ist eine von dem Gleichgewichte, das bey Körpern statt findet, hergenommen, und auf die Vergleichung des Willens mit der Wage gegründete Redensart, womit man den Fall ausdrückt, darin die Bewegungsgründe auf der einen Seite die Seele eben so viel zum Wollen neigen, als die andern auf der entgegengesetzten Seite zum Nichtwollen. Dieses geschiehet, wenn wir an einer Sache Gutes und Böses, und zwar von beyden gleich viel wahrnehmen. Was alsdann erfolge, lehren die Artikel Wille, Freyheit, Wahl. (6)

Gleichgewicht der Gewalt. Die Ausübung der höchsten Gewalt umfaßt zwey große Gegenstände, die in der gesetzgebenden und vollziehenden Macht bestehen. Jeder dieser zwey Hauptgegenstände hat verschiedene Unterabtheilungen, die sich bey der gesetzgebenden Gewalt in die politische und bürgerliche Gesetze eintheilen lassen. Die vollziehende Macht läßt sich gleichfalls unter zwey Hauptabtheilungen bringen, und zwar in die vollziehende Macht in Staatssachen, dann in die vollziehende Macht in inneren Landesangelegenheiten eintheilen.

Die gesetzgebende Gewalt befindet sich in einer vermischten Regierungsform nirgends besser, als in den Händen des Volks, weil es seinen Zustand und Bedürfnisse am besten kennt, jedoch kann das Volk diese Macht am füglichsten durch seine Repräsentanten ausüben, als welche am besten unter jenen Personen zu finden sind, welche selbst eigenthümliche Besitzungen haben, folglich deren Lasten unterworfen sind. Der Besitz eigenthümlicher Grundstücke ist es, der dem Menschen das Vaterland werth macht; die Erde ist es, auf welche entweder gerade zu oder durch Umwege die Auflagen fallen; die Erde ist es, zu deren Beschützung Krieg geführt wird; um die Schätze der Erde wohl zu nutzen, ist der Kaufhandel nöthig; um die Erde ihren Eigenthümern zu versichern, ist die Rechtsgelehrsamkeit erforderlich; folglich macht der Besitz liegender Gründe den wahren Bürger aus, folglich werden auch die Repräsentanten am sichersten aus dieser Classe gewählt, weil ihr eigner Nutzen mit dem allgemeinen Nutzen am stärksten verbunden ist.

Indeß darf sich doch die Macht der Repräsentanten des Volks niemals über die Grundverfassungen des Staats erstrecken; sie sind nur Bevollmächtigte, denen die zeitigen Angelegenheiten aufgetragen worden, folglich können sie auch an den Grundverfassungen des Staats nichts ändern, so lange ihre Vollmachten nicht darauf besonders gerichtet sind.

Die gesetzgebende Macht hat ihrer Natur nach ein beträchtliches Uebergewicht über die vollziehende Macht, daher es um so nöthiger ist, die Grenzen der gesetzgebenden und vollziehenden Gewalt nicht allein auf das genaueste gegen einander zu bestimmen, sondern auch in der Grundverfassung des Staats beyde Gewalten in ein möglichst vollkommenes Gleichgewicht zu setzen.

Dieses Gleichgewicht wird sich am natürlichsten finden, wenn der vollziehenden Macht die Befugniß beygelegt wird, 1) der gesetzgebenden Gewalt Einhalt zu

thun, wenn sie die Grundverfassungen benachtheiligen will, 2) den gesetzgebenden Körper zusammen zu berufen und zu trennen.

Die vollziehende Macht befindet sich am besten in den Händen des Königs oder Regenten, weil er die Vollziehung in auswärtigen Staatsangelegenheiten mit vorzüglicher Geheimhaltung beeilen und seine Handlungen mit Thätigkeit beleben kann, es auch nicht zu fürchten ist, daß er dergleichen Gewalt misbrauchen könne, obgleich der uneingeschränkte Befehl über die Land- und Seemacht zu seinem Ressort gehört, im Fall die gesetzgebende Gewalt ihren Pflichten und Verbindlichkeiten gemäß die Stärke des Kriegsheeres nach Masgabe der Umstände bestimmt, die Mittel zu dessen Unterhaltung alljährlich bewilliget, und von deren Staatsbedienten Rechenschaft von der Anwendung der verwilligten Geldsummen fordert.

Weil aber weder die gesetzgebende noch die vollziehende Gewalt das richterliche Schwerd führen kann, ohne aus dem Gleichgewicht zu kommen, ja ohne in vielen Fällen Richter und Kläger zugleich zu seyn, so ist es rathsam, einen mittleren Körper zwischen dem Regenten und dem Volke zu haben; so wird sich die richterliche Gewalt am besten für den Adel jedoch nicht erblich, sondern nach der Wahl des Regenten und des Volks schicken; damit aber auch der Adel die Schranken der Gerechtigkeit nicht überschreite, so dienet es zu einem Gegengewicht, wenn der vollziehenden Macht das Begnadigungsrecht zugestanden wird.

Obbeschriebene Einrichtung des Gleichgewichts der verschiedenen Gewalten ist in der Natur der Sache und in der gesunden Vernunft gegründet, wenn es gleich nicht an Beyspielen mangelt, daß auch diese vortreffliche Constitution die Nationen nicht vor ihren eigenen Thorheiten in Sicherheit zu setzen vermöge. (19)

Gleichgewicht unter den Völkern, vorzüglich mit Rücksicht auf das sogenannte **Gleichgewicht von Europa**. Das Gleichgewicht unter Völkern **überhaupt** bedeutet das Verhältniß mehrerer Völker gegen einander, vermöge dessen die Stärke eines einzelnen, oder die verbundene Macht mehrerer der Stärke eines andern, oder anderer verbundenen Völker gewachsen ist. Das Gleichgewicht **von Europa** insbesondere anbelangend, so pflegt man damit einen doppelten Begrif zu verbinden. Erstens stellte man sich unsern Welttheil als eine Waage vor, von welcher die Häuser Oesterreich und Bourbon die zwo Waagschaalen ausmachen, an welche sich die Seemächte und andere europäische Staaten bald auf der einen bald auf der andern Seite anhängen, nachdem diese oder jene Schaale das Uebergewicht bekommen wolle. Wenn man auch zugiebt, daß die europäischen Mächte zwey Jahrhunderte hindurch also verfahren, so ist doch wenigstens heut zu Tag dieser Begrif durch die hierin geänderte Gestalt von Europa veraltet. Wegen der sehr groß angewachsenen Macht von Rußland müßte man wenigstens drey Waagschaalen annehmen, wobey man Preußen vielleicht als die vierte ansehen könnte.

Der andere Begrif, den man sich von dem Gleichgewichte von Europa macht, ist allgemeiner. Nach demselben ist das Gleichgewicht von Europa eine beständige Regel des Kriegs und des Friedens in Europa, vermöge deren die europäischen Mächte allezeit eine besondere Aufmerksamkeit tragen, daß kein Reich unter ihnen eine so große Macht erlange, welcher die andern Staaten nicht widerstehen könnten, und daß mithin die Unabhängigkeit der übrigen Mächte und die Freyheit von Europa in Gefahr gesetzt werden könnte. Dies ist ist das Wesentliche des 2ten Begrifs, mit welchem alle diejenigen, welche von dem Gleichgewichte von Europa geschrieben haben, übereinstimmen, daher wir auch hier es lediglich mit diesem Begrif zu thun haben.

Alle diejenigen, welche das System des Gleichgewichts von Europa annehmen, behaupten, daß die andern Mächte berechtigt sind, ein Reich, das allzumächtig werden will, mit Krieg anzugreifen und zu schwächen, obgleich dieses Reich kein anderes beleidiget, oder eine gerechte Ursache zum Krieg gegeben hat, ja obgleich es ungewiß scheinen möchte, daß dieses Reich in der Folge seine Macht zur Unterdrückung anderer gebrauchen werde. Sie behaupten ferner, daß einem solchen mächtigen Reiche nicht die geringste Vergrößerung gestattet werden dürfe, wenn auch Erbschaften und andere Anfälle auf die gerechteste und ungezweifelte Art für dasselbe eröffnet würden; dahingegen wollen sie, daß gegen ein anderes Reich, welches diesem mächtigen Reich das Gleichgewicht halten kann, die gerechtesten Aufforderungen von keiner Gültigkeit seyn sollen, damit dieses das Gleichgewicht unterhaltende Reich nicht zergliedert oder geschwächt werde.

Die Geschichte, wie die Idee eines Gleichgewichts unter den Völkern und besonders unter den europäischen entstanden, anbelangend, so läßt sich die Geburt dieser Idee nicht weiter zurück als in das funfzehende Jahrhundert setzen.

In der zuverläßigen Geschichte ist das babylonische Reich das erste, welches sich vor allen andern Staaten eine überwiegende Macht zuwege gebracht hat. Es waren damals viele andere Könige, darunter verschiedene so ansehnlich waren, daß sie durch ihre Vereinigung dieses gar mächtige Reich allerdings hätten schwächen können, und wenn sie jemals dazu Ursache gehabt hätten, so wäre es zu Zeiten Nebucadnezars gewesen, der offenbar die Absicht hatte, alle seine Nachbarn unter das Joch zu bringen. Allein man findet weder in der Bibel noch in den weltlichen Geschichtschreibern die geringste Spur, daß die übrigen freyen Staaten an ein Gleichgewicht gedacht haben.

Als Cyrus das medische Reich erobert hatte, so verbanden sich zwar die Könige von Babylonien, Egypten und Lydien wider ihn. Allein die anwachsende Macht des Cyrus war wohl nicht die Ursache dieses Bündnisses Cyrus war durch die Eroberung des medischen Reichs eigentlich nicht mächtiger geworden, als das medische Reich vorher gewesen war, weil sein eigenthümliches Reich, Persien, schon vorher ein zinsbarer und abhängiger Staat von dem medischen Reich gewesen war. Der Aufstand wider seinen Großvater, die Thronsentsetzung desselben, dessen Traum und andere Umstände, welche ihm die Herrschaft von ganz Asien versprachen, und welche schon stark in Erfüllung zu gehen anfingen, alles dieses setzte die verbundenen Mächte in den Fall, als ob Cyrus sein Vorhaben, sie zu unterdrücken, bereits genugsam geäußert habe. Nach der Zeit war die persische Monarchie so groß, daß sie offenbar aus allen Grenzen eines Gleichgewichts geschritten war, und dennoch weiß man in der Geschichte nichts von Verbindungen der übrigen Mächte, um diese fürchterliche Monarchie in gewisse Grenzen zu bringen. Es wollen zwar einige aus der Vorstellung der Spartaner an den König von Sicilien, beym

Herodot. Histor. Lib. 7. Seite 421. und 422. der Gronovischen Ausgabe, beweisen, daß man damals schon die Idee von einem Gleichgewicht unter den Völkern gehabt habe. Allein dies war ein ganz anderer Fall. Die Perser hatten die Griechen aufgefordert, Unterthanen von ihnen zu werden. Der Wille der persischen Monarchen, sich alles zu unterwerfen, war demnach schon genugsam erklärt. Es war also hier um kein Gleichgewicht, die allzugroße Macht der Perser zu schwächen, sondern um die Selbsterhaltung der Griechen zu thun. Beyde Fälle sind gar weit unterschieden. Bey der Idee des Gleichgewichts kommt es darauf an, ein mächtiges Reich wegen einer künftigen annoch ungewissen Gefahr zu schwächen, allein bey der Selbsterhaltung muß eine gegenwärtige oder sehr wahrscheinlich zukünftige Gefahr vorhanden seyn.

Alexander der Große warf das mächtige persische Reich über den Haufen, und schonte dabey anderer Völker nicht im geringsten. Es waren damals noch verschiedene mächtige Völker in der Welt, als z. B. die Römer und Karthaginenser. Dennoch dachten sie so wenig an ein Gleichgewicht und den Fortgang dieses Sieges zu hindern, daß sie sich vielmehr wenig oder gar nicht um ihn bekümmerten.

Die Römer handelten mit allen Völkern sowohl mit Freunden und Bundesgenossen als Feinden, ja sogar mit neutralen und entfernten Völkern, als Herren und Gesetzgeber. Es wäre demnach gar kein Wunder gewesen, wenn sich alle Völker des Erdbodens wider den gemeinschaftlichen Feind aller freyen Staaten verbunden hätten. Allein demohngeachtet wurde damals an kein Gleichgewicht unter den Völkern gedacht. Der einzige Mithridat suchte alle Völker wider die Römer zu erregen. Aber dieses geschah nicht eher, als bis sich die Römer schon öffentlich für Gesetzgeber und Beherrscher aller Völker erkläret hatten, denn nach dem Zeugniß des Appian. de bello Mithridat. hatten sie ein Gesetz gemacht, daß es keinem Könige erlaubt seyn sollte, nach Europa zu kommen, und daselbst ein Volk, was es auch immer für eines seyn mögte, zu bekriegen, um also den Mithridat auf solche Gedanken zu bringen bedurfte es keiner Idee eines Gleichgewichts.

Durch den gänzlichen Verfall des römischen Reichs entstund bald darauf die wichtige fränkische Monarchie, welche gewiß sehr ansehnlich war, und über alle andere damalige europäische Staaten eine unläugbare Uebermacht hatte, indem sie fast ganz Frankreich, Deutschland und Italien besaß. Demohngeachtet findet man in der Geschichte nicht das geringste, daß die übrigen Völker die Regeln eines Gleichgewichts wider diese Monarchie beobachtet, oder daß die Sachsen des Gleichgewichts halber in ihren Kriegen wider die Franken einige Bundesgenossen erhalten hätten.

Das deutsche Reich, welches als eine Folge der fränkischen Monarchie anzusehen ist, hat in dem mittleren Zeitalter, besonders unter denen sächsischen und fränkischen Kaisern eine solche Macht besessen, welcher kein einziges anderes europäisches Reich gleich kam. Italien stand nicht nur unter der Herrschaft des deutschen Reichs, sondern auch andere Reiche waren damit verknüpft, und die benachbarten Reiche standen in so chem Respect gegen dasselbe, daß einige derselben sogar abhängig und zinsbar wurden. Demohngeachtet dachten die übrigen europäischen Völker an kein Gleichgewicht wider Deutschland.

Wenn jemals eine Monarchie andern freyen Staaten eine gegründete Furcht von ihr verschlungen zu werden veranlasset hat, so ist es gewiß die Türkische gewesen. Der Wachsthum dieses Reichs vor einigen Jahrhunderten durch die Waffen, besonders unter Mahomet dem Zweyten, war ganz ausserordentlich; und es drang mit seinen Kriegsheeren zu verschiedenenmalen in Deutschland ein. Allein es war so weit gefehlet, daß damals die europäischen Mächte an Massregeln des Gleichgewichts wider die Uebermacht der türkischen Monarchie hätten denken sollen, daß sie kaum wider den reißenden Strom der siegenden türkischen Waffen Anstalten zu ihrer Selbsterhaltung machten.

In dem funfzehnten Jahrhundert fieng Frankreich an, bey andern Mächten Furcht wegen seiner Macht zu erregen. Diese Krone hatte damals alle die verschiedenen Herzogthümer und kleinen Staaten, aus welchen ehedem Frankreich fast eben so, wie jetzo Deutschland, bestand, zusammen gebracht, und einige Könige erstreckten ihre Eroberungen bereits bis in Italien. Frankreich besaß bereits Mayland und Genua, und das Königreich Neapolis gerieth sogar in dessen Gewalt, obgleich diese Eroberung von keiner langen Dauer war. Die große Lige zu Cambray, die nichts weniger als den gänzlichen Untergang der Venetianer zur Absicht hatte, war schon mit einem harten Schlag wider diese Republik losgebrochen; und es war wahrscheinlich, daß Frankreich durch den Untergang des venetianischen Staats seine Macht in Italien erweitern würde. Damals befürchtete der Pabst Julius, der diese Lige hauptsächlich zu Stand gebracht hatte, dasjenige, was er billig vorher hätte bedenken sollen, nämlich daß die Franzosen in Italien zu mächtig werden würden, und hielt es daher für rathsam, die Venetianer von dem Untergang zu retten. Es war aber hiebey gar nicht von einem Gleichgewicht in Europa, sondern nur von der französischen Uebermacht in Italien die Rede.

Die französische Macht fiel indeß von selbst, als Franciscus der erste durch seine Kriege und Verschwendungen, und die nachfolgenden Könige durch ihre Religionsverfolgungen, schlechte Regierung und die dadurch entstandenen innerlichen Unruhen dieses Reich schwächten. Unterdessen hob Spanien das Haupt empor. Ferdinandus Catholicus hatte die verschiedenen spanischen Königreiche mit einander vereinigt und Neapolis hinzugefügt. Diese ansehnliche Macht gelangte durch die Verheirathung seiner Tochter mit Philipp dem ersten, der schon die Niederlande geerbt hatte, an das Haus Oesterreich, und Carl der fünfte verband damit die ansehnlichen Besitzungen dieses Hauses in Deutschland, entriß den Franzosen das wichtige Herzogthum Mayland, und brachte auf diese Art eine solche Macht zusammen, als damals kein europäischer Monarch in Händen hatte, und welche durch die Schätze der neuen Welt noch thätiger wurde. Es ist auch keineswegs zu zweifeln, daß Karl der fünfte größere Absichten gehabt habe.

Damals ist wohl die allererste Idee eines Gleichgewichts entstanden. Wenigstens ließ sich Heinrich der achte König in England deutlich heraus, daß der vornehmste Grundsatz seiner Staatskunst darauf brauche, zwischen den Kronen Spanien und Frankreich das Gleichgewicht zu erhalten, mithin sich auf diejenige Seite zu neigen, welche die schwächste wäre. Indeß mogte wohl die Idee des Gleichgewichts damals nur noch der besondere Gedanke dieses Königs seyn, und die übrigen europäischen Mächte ließen sich auf dieses System wenigstens noch nicht viel ein, sonst

würde

würde Europa die Heirath seiner Tochter mit dem Nachfolger Carl des fünften ohnmöglich haben zulassen können. Unterdessen ist doch nicht zu leugnen, daß die Idee von einem Gleichgewicht sich um diese Zeit immer mehr auszubreiten anfing.

Frankreich hatte indeß, so wie Spanien herunter fiel, sich emporgebracht und zu einem der blühendsten Reiche der Welt gebildet, und besonders Ludwig der vierzehente hatte es so weit gebracht, daß andere Reiche den Gedanken einer Uebermacht von Frankreich faßten; und König Wilhelm von England ist derjenige gewesen, der dem System des Gleichgewichts von Europa bey den andern Mächten Eingang verschaft hat. Allenthalben suchte er Befürchtungen wider die Größe der französischen Macht zu erregen. Der Ritter Temple, welcher englischer Abgesandter in Holland und bey den Friedensunterhandlungen zu Nimwegen war, hat in seinen *Memoires* von vielen Unterredungen, die er mit diesem Prinzen gehabt, Nachricht gegeben, alle aber haben solche die große Uebermacht von Frankreich und die Nothwendigkeit dasselbe in die Grenzen des pyrenäischen Friedens wieder einzuschließen zum Inhalt.

Seitdem ist man bey aller Gelegenheit darauf bedacht gewesen, das Gleichgewicht von Europa zu erhalten, z. E. in denen 1713. zu Utrecht geschlossenen Friedensschlüssen wurde (absonderlich in dem zwischen Grosbritanien und Spanien geschlossenen Art. 2. ausdrücklich gemeldet: der bisherige Krieg sey vornämlich deswegen geführet worden, weil die Freyheit und Sicherheit von ganz Europa durch die allzugenaue Vereinigung der Königreiche Spanien und Frankreich in so großer Gefahr gestanden, es hätten daher zur Herstellung der allgemeinen Ruhe und des Gleichgewichts der Macht, als dem sichersten und besten Fundament einer allerseitigen dauerhaften Freundschaft, Spanien und Frankreich genugsame Vorsorge getragen, daß die Königreiche Spanien und Frankreich niemals unter einer Regierung stehen sollten.

Da sich von dem, was geschieht, nicht immer auf die Gerechtigkeit oder Ungerechtigkeit einer Handlung schließen läßt, so müssen wir nun untersuchen: ob sich das System des Gleichgewichts unter Völkern mit der Gerechtigkeit vertrage?

Dieses leidet keinen Zweifel, 1) daß wenn Proben genug vorhanden, daß ein mächtigeres Reich, falls es noch mächtiger wird, seine Gewalt zur Unterdrückung des Schwächern misbrauchen, oder die zwischen andern Staaten entstandenen zweifelhaften Streitigkeiten, so wie es ihm gefällig, mit dem Degen entscheiden werde, der oder die Schwächern befugt seyen, sich der Vermehrung seiner Macht, als wodurch sie außer Vertheidigungsstand gesetzt würden, zu widersetzen. Denn wenn der Schwächere wirklich Gefahr läuft, von dem Mächtigern unterdrückt zu werden, und es mit der Vernunft nicht abzusehen ist, wie es möglich sey, solcher Gefahr zu entgehen, wenn jener diesem nicht vorkommt, und auf diese Art ihn außer Stand setzet, ihm zu schaden, so darf er, ohne den wirklichen Angriff abzuwarten, zu den Waffen greifen und den ersten Streich thun, weil demohngeachtet der Krieg ein defensiver Krieg bleibet, wenn er nur in der Absicht geführt wird, sich wider eine wirklich zu befürchtende Beleidigung in Sicherheit zu setzen.

2) Auch dazu ist man befugt, daß man selbst nichts beytrage, ein solches mächtiges Reich noch mächtiger zu machen. Denn daß man des andern Vollkommenheiten vergrößern oder vermehren helfe, erfordert die Gerechtigkeit, als welche schon damit zufrieden ist, daß man seine Vollkommenheiten zu vermindern unterlasse, nicht. Man würde auch der sich wegen des vorhergehenden mit der Gerechtigkeit gar wohl vertragenden Klugheit zuwider handeln, wenn man selbst einen Freund so groß machen wollte, daß er sogar für seine Freunde zu groß wäre, und daß diese gänzlich von ihm abhängen müßten.

Nur davon ist die Rede, ob, so wie es beym Anfang dieses Artikels bestimmt worden, blos deshalb, weil ein Reich, ohne jemand zu beleidigen, seine Macht durch gerechte Wege dergestalt vermehret, daß es den übrigen Reichen an Macht überlegen ist, man befugt sey, sich der Erweiterung der Macht dieses Reichs mit Gewalt zu widersetzen, oder ein anderes Reich, welches jenem das Gleichgewicht zu halten, beynahe im Stand ist, in allen seinen auch sogar ungerechten Prätensionen wider jenes bereits sehr mächtige Reich zu unterstützen?

Diejenigen, welche das System des Gleichgewichts behaupten, führen folgende Gründe an:

1) Sagen sie, ein jedes Volk sey als Feind aller andern anzusehen, oder müsse wenigstens als zur Feindschaft geneigt betrachtet werden. Man könne sich nicht auf die Friedfertigkeit und auf die Güte der Menschen verlassen, ohne einen auslachenswürdigen Fehler zu begehen. Wenn auch zuweilen ein Monarch gerecht und billig wäre, und ein Volk gegenwärtig seine eingegangenen Tractaten genau beobachtete, so könne man doch deshalb keine Gewährsleistung wegen der Nachfolger und der künftigen Zeiten haben. Es sey demnach allemal moralisch gewiß, daß ein mächtiger Staat, der sich im Stande befindet, andere zu unterdrücken, solches bey der ersten besten Gelegenheit thun werde. Die andern Völker müßten aller gesunden Vernunft beraubt seyn, wenn sie geruhig abwarten wollten, bis dieses mächtige Reich wider sie losbräche und ihnen das Joch der Dienstbarkeit auf die Hälse legte. Alle Nationen wären demnach ihrer eigenen Erhaltung wegen befugt, denjenigen Staat schon im voraus als ihren Feind anzusehen, der eine allzugroße Macht erlangte, und sie hätten das Recht, denselben durch alle mögliche Wege, und selbst durch die Waffen, wieder in seine gemäßigten Gränzen der Macht zu führen. Daher also entstünde das Gleichgewicht, welches vom Anfange der menschlichen Gesellschaften eine beständige Regel für dieselben hätte seyn sollen.

2) Behaupten die Vertheidiger des Systems des Gleichgewichts unter Völkern, daß die freyen Völker durch ein moralisches Band eine Art von Republik zusammen ausmachten, und daß, gleichwie der Staat befugt sey, einem seiner Mitbürger der allgemeinen Wohlfahrt wegen sein Vermögen ganz oder zum Theil zu nehmen, eben also auch die Völker berechtigt seyen, ihrer gemeinschaftlichen Wohlfahrt wegen einem mächtigen Staat ein gewisses Land zu nehmen.

Hingegen führen diejenigen, welche das System des Gleichgewichts unter Völkern als eine der Gerechtigkeit und der Glückseligkeit unter den Völkern zuwiderlaufende Sache ansehen, folgende Gründe an:

1) Sagen sie, wenn man auch zugiebt, daß die Macht eines Staats auf weitläuftigen und bevölkerten Ländern beruhe, so erlaubt jedoch das Natur-

gesetz allen Menschen ihre Umstände zu verbessern, und ihre Glückseligkeit zu befördern, in sofern solches ohne Beleidigung ihrer Nebenmenschen geschiehet, denn dieses sey der vornehmste Trieb unsers Wesens, und einer der ersten Endzwecke unsers Daseyns. Das System vom Gleichgewicht unter Völkern gestatte die Beförderung der Glückseligkeit eines andern Volks mit Gewalt zu hindern, folglich sey es der Gerechtigkeit offenbar zuwider.

2) Sey es gleichfalls eines der ersten Gesetze des Naturrechts, daß wir denjenigen nicht beleidigen noch das Seinige entziehen, der uns weder bereits beleidiget hat, noch mit einer zukünftigen Beleidigung umgeht; diesem Naturgesetz sey das Lehrgebäude des Gleichgewichts offenbar zuwider.

3) Sey auch das System des Gleichgewichts der Glückseligkeit der Völker auch ohne Rücksicht auf Gerechtigkeit oder Ungerechtigkeit desselben, noch besonders um deswillen zuwider und gefährlich:

a) Weil dasselbe alle Staaten in eine Sclaverey gegen einander stürzen würde. Sie sagen: die Freyheit ist das höchste Gut der Staaten, und das vornehmste Augenmerk aller ihrer Maasregeln. Wenn die bürgerliche Freyheit hauptsächlich darin besteht, daß ein jeder Herr in seinen häuslichen Angelegenheiten ist, und daß man in seinen Handlungen, wodurch man sein Bestes zu befördern gedenket, keine Hinderungen von einer andern Gewalt und keine Befürchtungen vor sich findet, so muß noch mehr die natürliche Freyheit der Völker darin bestehen, daß sich die andern Staaten, um ihre inneren Angelegenheiten nicht zu bekümmern haben. Durch das System des Gleichgewichts bekommt ein jedes Volk das Recht sich um die innern Angelegenheiten des andern zu bekümmern, und sich, sobald das andere Volk solche zu seinem wahren Besten einrichtet, zu widersetzen. Denn die Macht eines Staats beruht nicht lediglich auf der Vermehrung seiner Länder und Unterthanen, sondern wie gewiß ein jeder zugeben wird, vorzüglich auf der Vollkommenheit seiner Regierung im Ganzen und den einzelnen Theilen. Ein Staat welcher keine weitere Länder erwirbt, sondern nur dasjenige behält, was derselbe bisher besessen, kann doch gleichwohl eine Uebermacht über die andern Staaten dadurch daß er seine Regierung vervollkommnet erhalten, und auch dieses könnten ihm nach dem System des Gleichgewichts die übrigen Staaten mit Gewalt verbieten.

b) Weil das System des Gleichgewichts ein bellum omnium contra omnes verursachen würde. Denn einmal angenommen, daß die Uebermacht, des einen Volks eine hinreichende Ursache Gewalt gegen dasselbe zu gebrauchen ist, so muß, da kein gemeinschaftlicher Richter unter den freyen Staaten ist, es jederzeit der Ueberzeugung oder Beurtheilung der Völker selbst überlassen bleiben, ob Uebermacht von Seiten des einen oder des andern Volkes vorhanden sey oder nicht. Ein jedes Volk welches zu den Besitzungen des andern Lust hatte, könnte unter dem Vorwand der Uebermacht des andern, und des dadurch verrückten Gleichgewichts das andere anfallen, und demselben etwas entziehen, wenn gleich keine Uebermacht von Seiten des andern vorhanden, indem ja selbst nach der Meynung der Vertheidiger des Gleichgewichts, ein jedes Volk als Feind aller andern anzusehen ist.

Wenn man diese wider das System des Gleichgewichts unter Völkern so eben vorgetragene Gründe genau erwäget, so läßt sich nicht läugnen, daß dieses ganze System sich von Seiten der Gerechtigkeit nicht vertheidigen lasse.

Die Gründe für dasselbe, sind auch keineswegs so beschaffen, daß man solche nicht bündig sollte widerlegen können. Der 1ste Grund, hat zuförderst den Hauptfehler an sich, daß er selbst wider dieses System gebraucht werden kann, wie dieses bey dem Argument unter b) wirklich geschehen ist. Hiernächst ist es falsch, daß eine jede Nation in ihrem natürlichen Zustand ein Feind aller andern oder doch zur Feindschaft geneigt sey. Die Furcht und der Trieb zur Gesellschaft ist dasjenige worzu die Völker in ihrem natürlichen Zustand geneigt sind. Ein Volk wird sich vor dem andern fürchten, und sobald es findet, daß ihm das andere nichts Böses zufüget sich mit demselben in Gesellschaft begeben. So ist es mit dem Menschen in seinem natürlichen Zustand beschaffen, und keine andere Bewandnis hat es mit ganzen Nationen.

Das 2te Argument anbelangend, so ist es zuförderst ganz falsch, daß freye Staaten zusammen, eine Republik vorstellen; die freyen Nationen sind vielmehr der Natur einer Republik ganz entgegengesetzt. Ueberdies ist es falsch, daß der Staat einem Bürger sein Vermögen ganz oder zum Theil so schlechterdings nur nehmen könne. Er kann solches zwar thun, wenn es die dringendste Noth erfordert, und die Wolfahrt des Staats auf keine andere Art erhalten werden kann. Allein sie muß es ihm auch wieder ersetzen, denn niemand ist schuldig das Unglück des Staats allein zu tragen.

Es ist noch übrig, das System des Gleichgewichts unter den Völkern nach den Regeln der Staatskunst zu untersuchen. Soviel wird doch jeder zugeben, daß wenigstens die wahre Staatskunst mit der Gerechtigkeit, und mit der Glückseligkeit der Menschen übereinstimmen müsse, und solchen nicht widersprechen dürfe. Hieraus schon ergiebt es sich daß das System des Gleichgewichts der vernünftigen Staasklugheit nicht gemäs seyn könne. Allein man wird solches noch weiter durch nachfolgende Betrachtungen darthun:

Das System vom Gleichgewicht will, man soll einen Staat welcher zu mächtig zu werden anfängt, mit Krieg anfallen. Zu erwarten daß sich ein mächtiger Staat gutwillig eines Theils seiner Staaten werden berauben lassen, daß er seinen unstreitigen Rechten sofort entsagen werde, würde die allereinfältigste Erwartung seyn. Also erfordern die Regeln des Gleichgewichts, den wirklichen Gebrauch der Gewalt. Diese Regeln aber sind einer wahren Staatsklugheit gar nicht gemäs. Nichts ist so ungewiß, als das Glück und der Erfolg des Krieges; wenn auch der Feind in das Land selbst nicht eindringen kann, so wird dennoch ein Staat durch den Verlust der Menschen, durch den Ausflus des Geldes, durch den Nachtheil den der Nahrungsstand und die Commercien dabey leiden, über die Maaßen geschwächet. Bey der Ungewißheit des Erfolgs eines Uebels von der Uebermacht des andern Staats, will man seine ganze Wolfahrt auf das Spiel setzen, und uns durch den Krieg einen gewissen Schaden zufügen. Die Erfahrung lehret, daß der Wille, (wenn man ja so viel zugeben soll) eines mächtigen Reichs andere Staaten zu

unterdrücken, tausend Hinderniße finden, und selbst in der Ausführung einen üblen Erfolg haben könne. Ein grosses Reich kann innerlich schwach seyn, und die größesten Kriegsheere können bey einer fehlerhaften Regierung sehr wenig ausrichten. Durch Gegenanstalten, durch Bündniße wider ein solches Reich welches zu mächtig scheinet, kann man sich helfen, vorzüglich aber dadurch, daß man durch eine vollkommene Regierung seine innerlichen Kräfte auf alle mögliche Art zu vermehren sucht. (41)

Gleichgradige Seekarten, sind diejenigen Seekarten, wo die Fläche und ihre Theilungslinien geradelinig sind: im Gegensatz von den reducirten. (X)

Gleichgültige Dinge unterscheiden sich von einerley Dingen (S. Einerley) dadurch, daß jene immer verschiedene Dinge sind, aber in gewissen Rücksichten eins in die Stelle des andern gesetzt werden kann, ohne Veränderung des Erfolges, wie z. B. ein steinernes und ein bleyernes Pfundgewicht ohngeachtet ihrer Verschiedenheit gleichgültig sind, weil ich mit dem einen sowohl als mit dem andern von einer gewissen Waare ein Pfund abwiegen kann. **Gleichgültige Worte** sind daher dem Schalle nach verschieden, können aber doch für einander substituiret werden, entweder der Bedeutung nach, oder dem Sylbenmaaß nach u. s. w. Auf jene Gleichgültigkeit pflegt der Philosoph, auf diese der Poet u. s. w. zu sehen. **Gleichgültige Sätze** drücken einerley Urtheil mit verschiedenen Worten in derselben oder einer andern Sprache aus. **Gleichgültige Handlungen** sind diejenigen, die ob sie begangen oder unterlassen, so oder so gethan werden, in der Folge keine Veränderung nach sich ziehen. Sie müssen also uns und andre weder vollkommener noch unvollkommener machen; dann sonst wären die Folgen vom Thun und Lassen nicht dieselben. Sie sind deswegen weder gut noch noch böse. Handlungen überhaupt betrachtet, können so beschaffen seyn, allein unter den individuellen Umständen verschwindet die Gleichgültigkeit. Z. E. wann wir das Spatzieren gehen nur überhaupt betrachten, so zeiget sich so wenig eine Pflicht, die dadurch gebrochen, als ein Verdienst, das dadurch erhalten würde; allein ein Spatziergang Sonntags unter der Kirche giebt ein übles Beyspiel, ist dazu das Wetter schlimm, so schadet er unsrer Gesundheit und unsrer Kleidung; zu einer andern Zeit, da wir dadurch nichts versäumen und Bewegung nöthig haben, vertritt er die Stelle einer Arzney. Er ist also im ersten Falle bös, im andern gut, in keinem gleichgültig. Eine andere Vorstellungsart findet man im Artikel, Adiaphora.

Gleichgültigkeit gegen die uns vorkommenden Sachen schreibt man uns daher zu, wenn sie uns weder gefallen noch misfallen oder, welches gleichviel ist, uns weder Lust noch Unlust gewähren. Wenn sie sich gegen Dinge äußert, die andern erheblich scheinen, so pflegt man sie in Geschmacklose, philosophische und religiöse einzutheilen. Die erste hat stumpfe Sinne oder Mangel an Begriffen zum Grunde, vermöge welcher man das schöne und feine, oder das häßliche und und plumpe das die Sache dem Kenner gefällig oder misfällig macht, nicht fühlet. Die andre beruhet auf vernünftigen Grundsätzen, wornach man den Werth der Dinge schätzt und welchem zu Folge man manches, nach dem der grosse Haufen ängstlich ringet oder dessen Anblick ihn zittern macht, nicht würdig achtet, sich um dessen Erhaltung oder Abwendung zu bemühen. Die dritte ist eine Folge der völligen Ergebenheit in den Willen Gottes, vermöge welcher man nichts wünschet und nichts fürchtet, alle Sorge auf die Erfüllung seiner Pflichten richtet, seinem Schicksal getrost entgegen gehet und denket, dieser Zeit Leiden und Freuden seyn der Herrlichkeit nicht werth, die an uns soll offenbaret werden. Daß alle drey sich in ernstliche und verstellte theilen lassen, fällt für sich in die Augen.

Von der Gleichgültigkeit des völligen Gleichgewichtes, *indifferentia perfecti aequilibrii*, siehe Freyheit des Willens. (6)

Gleichgültige Handlungen, (cathol. theol.) *actus indifferentes*, werden hier diejenigen genennet, welche weder moralisch gut, noch moralisch böse sind. Es ist die Rede nicht von Handlungen, die ganz unbedachtsam oder ohne Freyheit geschehen; sondern von den ganz frey gewählten, die wenigstens mit einiger Achtsamkeit der obern Seelenkräfte, folglich aus einem erkannten, und sammt den Mitteln gewählten Zwecke vorgenommen werden. Ob es nun eine wirkliche und einzelne freye Handlung des Menschen geben könne, die moralisch indifferent oder gleichgültig seyn könne, ist die Frage über welche die Theologen hie und da in ihren Meynungen zertheilet waren. Scotus mit seinen Anhängern schien zu behaupten (einige wollen es doch in Zweifel ziehen) daß es dergleichen gleichgültige Handlungen, die weder moralisch gut, noch böse seyen, geben könne. Andere Theologen hingegen widersprechen diesem, und zwar den aus wichtigsten Gründen. Denn obschon die Moralität einer jeden Handlung von den Gesetzen Gottes nicht ausdrücklich bestimmet wird, sondern manches an sich selbst weder geboten noch verboten ist, so haben wir doch die allgemeine Vorschrift 1 Corinth. 10, 31. 32. Coloss. 3, 17. daß wir alles, wir mögen essen oder trinken, oder irgend etwas anders verrichten, zur Ehre Gottes, und im Namen des Herrn Jesu unternehmen, durch ihn Gott dem Vater danken, und weder Juden, noch Heyden, noch auch der Kirche Gottes Aergerniß geben sollen. Wir wissen wohl, daß die Patronen der gleichgültigen Handlungen die Worte des Apostels nur für einen heilsamen Rath ansehen; allein wenn man betrachtet, daß alle Väter der Kirche, die über diese Worte geschrieben haben, dieselbe als eine gesetzliche Vorschrift erklären, so fällt hierinn ihre ganze Wehrmauer zusammen; indem sie diesen übereinstimmenden Erklärungen der Väter sich gar nicht widersetzen dürfen. Einen ähnlichen Beweis ziehen die Theologen aus jenen Worten des Heylands Matth. 12. wo er sagt, daß die Menschen an dem Gerichtstage von einem jeden müßigen Worte Rechenschaft geben müßten. Nun behaupten die Väter abermal insgesammt, daß ein müßiges Wort deswegen sündhaft und strafbar sey, weil dasselbe zu keinem rechtmäßigen Zwecke gerichtet ist. Wenn es also keine gleichgültige Worte giebt, so giebt es noch viel weniger gleichgültige Handlungen. Dieses wird ferner bewiesen aus jenen von Gott so oft dem Menschen eingeschärften Worten: Du sollst Gott aus ganzem deinem Herzen, aus ganzer deiner Seele, aus ganzem deinem Gemüthe, und aus allen deinen Kräften lieben. Dies ist doch gewis kein bloßer Rath, es ist das allgemeinste, das erste und größte Gebot; heißen aber die göttlichen Ausdrücke was anders, als du sollst Gott lieben, so viel du kannst? Wenn man also nach einer vollkommenern Liebe Gottes durch Veredlung aller seiner Gesinnungen und Hand-

lungen zu ſtreben vermag; ſo iſt man fürwahr Kraft jenes Gebotes dazu verpflichtet. Wir dürfen alſo bey gleichgültigen Handlungen nicht ſtehen bleiben; die Religion weiſet uns Kraft ihrer Geſetze auf einen viel erhabenern Zweck hin, und ſchreibt uns viel edlere Mittel vor, ſelben zu erreichen, wo ſich denn niemand von ihren Vorſchriften loszählen kann. Nämlich wir Chriſten ſind Bürger des Reichs Gottes und ſeiner Kirche auf Erden; eben darum müſſen die Geſetze, die er uns durch ſein eingefleiſchtes Wort verkündet hat, die Richtſchnur aller unſrer freyen Handlungen ſeyn; alle müſſen auf die allgemeine Wohlfahrt dieſes Reiches, von der die wahre Glückſeligkeit eines jeden Gliedes abhängt, abzwecken. Sein heiligſter Wille iſt hiemit der einzige Erkänntnißgrund des moraliſchen Guten und Böſen, und der Zweck dieſes Reiches iſt das einzige Ziel, auf welches wir allezeit das Abſehen nehmen müſſen, und dem wir niemals entgegen handeln dürfen. Dieſer Zweck aber iſt die Verherrlichung ſeines Namens mittelſt unſrer eignen Heiligung und jenes ſeligen Liebesbandes, das uns allein mit ihm vereinigen, und ewig glückſelig machen kann. Mit einem Worte, das gemeine Beſte des göttlichen Reiches der Kirche auf Erden. Da nun alſo jede freye Handlung ſchon für ſich ſelbſt und bloß im Betrachte der menſchlichen Geſellſchaft entweder vortheilhafte, oder ſchädliche Folgen hat: ſo erhält ſie Gottes Beyfall, wenn ſie gut, oder ſie zieht uns ſein Misfallen zu, wenn ſie böſe iſt; ſie macht uns zugleich gegen die Geſetze des Schöpfers biegſamer, oder hartſinniger; ſie vervollkommnet, oder verſchlimmert uns ſelbſt; ſie macht uns willfähriger und fähiger, oder hingegen abgeneigter und untüchtiger anderen durch gutes Beyſpiel, oder werkthätige Liebeshülfe nützlich zu werden. Giebt es aber auch in dieſer Rückſicht keine gänzlich gleichgültige freye Handlung; wie viel weniger läßt ſich das von den Handlungen eines Chriſten denken, wenn man den erhabenſten Zweck der göttlichen Religion, und die daraus abſtammenden Pflichten eines Bürgers aus dem Reiche Jeſu Chriſti in Anſchlag bringt?

Dieſe Lehre leidet von weitem keinen Anſtoß wegen des Satzes des Johannes Huß, der alſo lautet: Es giebt keine gleichgültige Werke, der doch in der Kirchenverſammlung zu Coſtnitz im Jahr 1414. (*ſeſſ.* 15.) iſt verdammt worden, und das billig; denn er lehrte dieſes in einem ganz andern Sinne, als wir vorher die gleichgültigen Handlungen verworfen haben. Dieſes erhellet aus den Worten, die er den angeführten gleich nachſetzet: „Weil wenn der Menſch laſterhaft iſt, und etwas thut, ſo handelt er laſterhaft, und wenn er tugendſam iſt, und etwas thut, ſo handelt er tugendſam: weil gleichwie das Laſter, welches man eine Todſünde nennet, überhaupt alle Werke eines laſterhaften Menſchen anſtecket; ſo macht auch die Tugend alle Werke eines tugendſamen Menſchen gut und lebendig". Wer ſieht aber hier nicht offenbar die Falſchheit dieſer Lehre? Denn gleichwie der Gute und Auserwälte mit dem David, Petrus, u. a. m. nicht allzeit tugendſam handelt, ſondern auch hie und da in Schwachheiten und Sünden ſich einläßt, wie der heil. Johannes, Ep. 1. c. 1. ſelbſten geſtehet: Wenn wir ſagen, wir ſeyen ohne Sünde, ſo betrügen wir uns ſelbſt, und reden gegen die Wahrheit: ſo kann auch ein Sünder moraliſch-gute Handlungen verrichten. (11)

Gleichgültigkeit, (ſchöne Wiſſenſch.) kann ſo wohl als ein Zuſtand des Gemüths, als auch als eine Beſchaffenheit der Gegenſtände unſrer Erkenntnis angeſehen werden. In der erſten Rückſicht verſtehen wir darunter einen ſolchen Gemüthszuſtand, da weder Vergnügen, noch Misvergnügen in der Seele iſt. Wir überlaſſen es den Philoſophen über die Wirklichkeit und Urſachen eines ſolchen Zuſtandes zu urtheilen; wir ſchränken uns bloß auf die ſchönen Künſte und Wiſſenſchaften ein. Ein Künſtler, der durch ſein Wort Bewegungen verurſachen will, kann unmöglich in dem Stande der Gleichgültigkeit ſeyn. Was er in andern hervorbringen will, muß zuerſt bey ihm ſelbſt angetroffen werden. *Si vis me flere, dolendum eſt tibi ipſi*, ſagt Horaz, und dieſes gilt von allen Bewegungen. Es iſt eine allgemeine Erfahrung, daß unſre Urtheile die Eindrücke äußerer Gegenſtände, kurz unſer Thun und Leiden, nach der Gemüthsanlage beſtimmt werden, worinnen wir jedesmal ſind. Man ſagt uns, wir müſſen uns bey einer jeden Arbeit in die gehörige Faſſung dazu ſetzen; was heißt das anders, als wir müſſen aus dem Stande der Gleichgültigkeit heraustreten. Die wirkſame Thätigkeit unſrer Seele, jener erſte Grundtrieb aller Veränderungen derſelben, erfordert dieſes, und die Gleichgültigkeit iſt gleichſam unſrer Natur zuwider. Wir haben einen natürlichen Hang, uns jede Sache, die unſre Aufmerkſamkeit an ſich gezogen hat, ſo klar als möglich vorzuſtellen. Wir arbeiten alſo ſelbſt daran, aus dem Stande der Gleichgültigkeit herauszukommen; unſer eigner Vortheil erfordert dieſes. Wer einen ſchreckhaften Vorfall gleichgültig erzählt, dem glaubt kein Menſch. Wenn wir einen Menſchen von irgend einer Empfindung gerührt ſehen, ſo fühlen wir in uns ein Beſtreben, uns in eine gleiche Gemüthsverfaſſung zu ſetzen; ein deutlicher Beweis, daß der Stand der Gleichgültigkeit unſrer Natur nicht angemeſſen iſt. In einem eiskalten Gehirn, kann kein feuriger Gedanke entſtehen. Ein Prediger, der ohne alle Bewegung redet, wird ſich nicht wundern wenn ſeine Predigt die natürliche Würkung hat, daß ſeine Zuhörer einſchlafen. Der Urſachen, wodurch der Menſch aus dem Stande der Gleichgültigkeit geſetzt werden kann, ſind ſo viele und mancherley, daß es ſehr ſelten iſt, daß ein Menſch gänzlich gleichgültig ſeyn ſollte; und ſie ſind zugleich ſo mit einander verwickelt, daß der Menſch welcher bewegt wird, nicht allemal ſagen kann, durch welche Urſache er aus dem Stand der Ruhe geſetzt worden iſt. Dieſe ſubjectiviſche Gleichgültigkeit aber kann nicht eher gehoben werden, als bis die äuſſern Eigenſchaften eines Dinas entweder einen angenehmen oder unangenehmen Eindruck auf uns machen. Iſt nun aber dieſes nicht, ſo ſchreiben wir alsdenn der Sache ſelbſt eine Gleichgültigkeit zu, und zum Unterſchied nennen wir ſie die objectiviſche. Gleichgültig iſt alſo, was unſre Aufmerkſamkeit auf keine Art reizt. Wenn ein Prediger ſeine ungelehrten Zuhörer mit philoſophiſchen Subtilitäten unterhält, ſo iſt ihnen ſeine Predigt gleichgültig, weil ganz und gar nichts da iſt, womit ſich ihre Aufmerkſamkeit beſchäftigen kann. Gleichgültig aber kann auch ein Gegenſtand ſeyn, der zwar unſre Aufmerkſamkeit gleichſam im Vorbeygehen auf ſich zieht, aber keine Angelegenheit für uns iſt, d. i. der keinen Eindruck auf unſre Begehrungskräfte macht. So ſieht ein Müßiggänger zum Fenſter heraus auf die herumwandelnden Menſchen, es iſt ihm gleichgültig was er für Menſchen ſieht, was

ſie thun und reden; er bleibt eben ſo ruhig, wenn ſie ſich ſchimpfen, als wenn ſie einander liebkoſen, und iſt zu zufrieden, wenn nur immer etwas neues vor ſein Geſicht kommt. Er nimmt an keiner Sache einigen Antheil. Das Gegentheil davon iſt das Intereſſante, davon wir in einem beſondern Artikel handeln werden, wohin wir unſre Leſer verweiſen. (22)

Gleichheit, iſt die Uebereinſtimmung der Dinge in Anſehung der Größe. Wie ſie von der Aehnlichkeit unterſchieden ſey, lehret der Art. Aehnlichkeit. Daß zwey Dinge, die einem dritten gleich ſind, auch einander ſelbſt gleich ſind, und andre dergleichen Sätze ziehen zwar viele Folgen in der Mathematik nach; ſind aber ſo augenſcheinlich, daß wir mit ihnen den Leſer nicht aufhalten wollen. Das Zeichen der Gleichheit, das in der Mathematik ſehr oft gebraucht werden muß, war vor dem ∞ und iſt heut zu Tage =; Das Zeichen der Aehnlichkeit hingegen ein liegendes lateiniſches S oder ∾. (6)

Gleichhorn. *Scarab. Maimon.* Fabr. Ein amerikaniſcher Käfer mit einem Schildchen, welcher mit dem *Scar. Typhax* nahe verwandt, aber kleiner iſt: Er hat einen unbewafneten Kopf; auf dem Bruſtſchild, der auf beyden Seiten zurückgeſtumpft iſt, befinden ſich 3 gleiche ſehr kleine Hörner: die Flügeldecken aber ſind glatt. (24)

Gleißkäfer, *Buprestis*, werden von einigen Entomologen die Stinkkäfer genennt. (24)

Gleichlaufende Kreiſe, Linien. S. Parallelkreiſe, Parallellinien.

Gleichnamige, Seiten und Winkel einer Figur heißen in der Geometrie diejenigen die in einerley Ordnung auf einander folgen, ſo daß, wenn man in der einen und andern eine Seite oder einen Winkel für den erſten annimmt, der zweyte in beyden, der dritte in beyden u. ſ. f. die gleichnamigen genennt werden. Wenn die gleichnamigen Winkel gleich ſind und die gleichnamigen Seiten in einerley Verhältniße ſtehen, ſo ſind die Figuren ähnlich, auſſer dem nicht. (6)

Gleichnis. dieſes Wort hat verſchiedene Bedeutungen. Im allgemeinſten Verſtand heißt es überhaupt ſo viel als Aehnlichkeit. In beſonderer Bedeutung verſteht man darunter einmal ein körperliches Bild, welches eine Sache oder Perſon abſchildern ſoll; hernach auch einen ſinnlichen Ausdruck, der etwas unkörperliches, als ein Sinnbild bezeichnet. In dieſem Verſtande ſind die meiſten Wörter in einer Sprache Gleichniſſe. In der engſten Bedeutung verſteht man darunter eine Rede, welche eine andere Sache unter einem ſinnlichen Bilde vorſtellt und begreiflich macht, und zugleich das Gegenbild anführt, welches darunter vorgeſtellt wird. Hierdurch unterſcheidet ſich das Gleichnis von der Metapher und Allegorie, (ſ. beyde Art.) und wird daher uns zum Unterſchied eine Gleichnisrede (ſ. Fabel, Parabel) genennt. Von dem Gleichnis in der letztern Bedeutung reden wir hier. Wird die Aehnlichkeit flüchtig angezeiget, und das Gegenbild darneben geſetzt, ſo nennt man es eine Vergleichung. Z. E. *micat inter omnes Julium ſidus, velut inter ignes luna minores*; oder: das Blut floß über ſeine weiſſen Schenkel, wie Purpur, womit Elfenbein gefärbt iſt. Malt man aber dieſes Bild aus, ſo wird es zum Gleichnis. So hat Homer die letzte Vergleichung in einer eignen Gleichnisrede vorgetragen: wie wenn eine Frau aus Phrygien oder Carien das Elfenbein mit Purpur gefärbt hat, um ein zierliches Pferdegebiß daraus zu machen; ſie verwahrt es in ihrem innerſten Zimmer, und obgleich mancher Ritter es zu beſitzen wünſcht, ſo wird es als ein Juweel für einen König aufbehalten, dem Pferde zum Schmuck und dem Reuter zur Ehre: ſo floß, o Menelaus das Blut von deinem Schenkel ꝛc. Die Kunſtrichter haben den Homer und Virgil verſchiedentlich getadelt, daß ſie in der Ausmahlung ihrer Gleichniſſe zu umſtändlich geweſen, weil der Leſer den Hauptgedanken, der dadurch abgeſchildert werden ſollte, leichtlich verfehlen könnte; denn da die Gleichniſſe nur zur Erläuterung dienen ſollen, ſo darf nicht mehr Aufmerkſamkeit darauf verwandt werden, als zur Erreichung der Abſicht erforderlich iſt. Jedoch dieſe Regel leidet ihre Einſchränkung. Die Erläuterung des Gegenſtandes iſt nicht die einzige Abſicht des Gleichniſſes, ſondern es giebt deren mehrere. Eine dient zur Aufklärung, und alsdann iſt das Gleichnis ein Werk des Verſtandes; eine andere, iſt Verſchönerung, dann hängt es von der Einbildungskraft ab; und die dritte, die Verſtärkung, und dann rührt es von der lebhaften Empfindung her. Ein Gleichnis mag eine Abſicht haben, welche es will, ſo muß es geläufig ſeyn damit es die Würkung ſchnell thue, es darf aber auch nicht abgedroſchen ſeyn, ſonſten verliert ſich die Aufmerkſamkeit dabey. Soll das Gleichnis zur Aufklärung dienen, ſo muß das Bild eine vollkommene Aehnlichkeit mit der Sache haben, und dieſe muß wie in einem Spiegel hell in die Augen fallen. Hiebey muß man aber beſondere Rückſicht auf diejenigen nehmen, für welche man ſchreibt. Geübten Denkern braucht man dasjenige, was ſie ohne Bild und Hülle beſtimmt denken können, nicht erſt durch Vergleichungen aufzuklären. Hat man aber mit Menſchen zu thun, die mehr des anſchauenden, als des entwickelten Denkens gewohnt ſind, ſo muß man ſich der Gleichniſſe öfter bedienen. Aus dieſem Grunde laſſen ſich die Gleichnisreden Chriſti erklären. Aus eben dieſer Urſache müſſen die Gleichniſſe von ſolchen Dingen hergenommen werden, die den Leſern oder Zuhörern bekannt ſind. Die heiligen Dichter der Hebräer nehmen einen groſſen Theil ihrer Gleichniſſe vom Feldbau her, weil dieſer den Iſraeliten unter allen Lebensarten die bekannteſte war. Homer im Gegentheil nahm ſie vom Seeweſen her, weil ſeine Leſer gröſtentheils an der Küſte wohnten, denen das Meer und ſeine Veränderungen ſehr bekannt waren. Sollen Gleichniſſe zur Aufklärung dienen, ſo müſſen ſie bey ſolchen Gegenſtänden gebraucht werden, die einer Aufklärung nöthig haben. Ovid fällt oft in den gegenſeitigen Fehler, und wenn er einmal in das Vergleichen kommt, kann er weder Maas noch Ziel halten. Gleichniſſe ohne Abſicht ſind ein ſehr entbehrlicher Zierrath. Bey der Ausmalung eines aufklärenden Gleichniſſes muß auch Bedacht darauf genommen werden, daß man keine andere Bilder hinein bringt, als die eigentlich zum Weſen und rechten Punkt der Vergleichung gehören, damit man in dem Bilde alle die zum Gegenbilde gehörigen Begriffe erkenne. Eine andere Abſicht der Gleichniſſe iſt die Verſchönerung. Hier iſt die Einbildungskraft geſchäftig, uns lauter ſolche Gegenſtände vor das Auge zu mahlen, womit wir uns gern beſchäftigen. Um dieſe Abſicht zu erreichen, muß der Eindruck, den die Sache auf den Dichter gemacht hat, mit aller Lebhaftigkeit geſchildert werden, und hiezu thun die Gleichniſſe die beſte Würkung. Eben dieſes gilt, wenn der Dichter Empfindungen erregen will. Wenn der Dichter glaubt, daß der Leſer bey der bloßen Vorzeigung

des Gegenstandes die Empfindung, die er zu erregen sucht, nicht haben würde; so zeigt er ihnen einen andern gewöhnlichern Gegenstand, von dem er mit Gewisheit einen solchen Eindruck vermuthen kann. Da die Bilder dem Leser bekannt sind; so kann er sie mit wenigen Strichen der Einbildungskraft vorstellen, und sie thun alsdenn vermöge der Association der Begriffe die herrlichste Würkung. Hier kann der Dichter schon etwas weiter gehen, als bey den vorhergehenden, er kann durch die Hyperbel der Sache etwas übertreiben, um dadurch desto stärker zu rühren. Wenn er z. E. einen Mann der den Widerwärtigkeiten standhaft widersteht, mit einem Felsen vergleicht, der gegen die tobenden Wellen des Meeres unbeweglich steht, so wird durch dieses vergrößernde Bild der Gedanke selbst äusserst lebhaft.

Man bemerkt, daß je weiter wir bey einem Volk in das hohe Alter hinaufsteigen, sich die Menschen mit den schwächsten und entferntesten Aehnlichkeiten begnügten, und daß in der Folge, wenn sich die Sprache mehr verfeinern, schon stärkere Aehnlichkeiten erfordert werden. Beyspiele hievon finden wir in den ältesten Ueberbleibseln der Dichtkunst bey allen Völkern, die freylich in den spätern Zeiten diejenige Würkung nicht thun können, als in jenen alten. Die Critik zieht hieraus die Regel, die Gleichnisse nach Temporal- und Localgründen zu beurtheilen. Man halte folgende zwey Versicherungen gegen einander, beyde haben einerley Gegenstand. Die erste ist aus dem Hohenlied Salomons: dein Haar ist schön wie die Ziegenheerde, die beschoren sind auf dem Berge Gilead, deine Zähne sind wie eine Heerde Schaafe, die aus der Schwemme kommen; dein Hals ist wie der Thurm Davids ꝛc. Die andere ist aus dem Ossian: du bist wie Schnee in der Heyde, dein Haar wie der Nebel auf Cronda, wenn er sich auf den Felsen kräuselt, deine Brüste sind wie zween glatte Felsen, die man an den Strömen sieht. Beyde Dichter nehmen ihre Vergleichungen aus ihrem Gesichtskreis; bey uns würde ein Dichter durch dergleichen Vergleichungen, wenig oder gar keinen Eindruck machen. Je unvermutheter die Vergleichung ist, einen desto größern Glanz wirft es auf den Gegenstand. Die Ursache, warum Gleichnisse einen so starken Eindruck machen, liegt in der menschlichen Natur. Wir alle haben einen Hang unsre Vorstellungen durch Aufsuchung ähnlicher Fälle deutlicher und lebhafter zu machen. Sind wir in einem ruhigen Zustand, und wollen andern einen Gegenstand deutlicher und lebhafter zu erkennen geben, so bedienen wir uns der Gleichnisse. Ich sage mit Fleiß, in einem ruhigen Zustand; denn wenn wir im Affect sind, so verhält sich die Sache ganz anders. Wir sind alsdenn zu stark mit uns selbst beschäftigt, unsre Einbildungskraft ist zu stark auf den Gegenstand geheftet, als daß wir Zeit und Musse hätten, uns nach Vergleichungen umzusehen. In den hitzigen Scenen in dem Anfang der Iliade finden wir deswegen keine Gleichnisse, nur alsdann, wenn Homer in den ruhigen erzählenden Ton fällt, so braucht er Gleichnisse um den Eindruck zu verstärken. Es wird allemal ein solcher Gemüthszustand vorausgesetzt, der uns erlaubt bey Betrachtung des Gegenstandes zu verweilen; desgleichen desgleichen ein solcher Gegenstand, den wir nicht nur überhaupt, sondern auch in seinen einzelnen Theilen zu fassen wünschen. Wenn wir aber von einer Vorstellung zur andern fortgerissen werden, wenn wir mehr handeln als betrachten, da pflegt man selten seine Vorstellungen durch Vergleichungen klärer zu machen, noch viel weniger sich lang bey demselben aufzuhalten.

Hieraus läßt sich nun auch bestimmen in welchem Fall der Redner und der Dichter die Gleichnisse, als Mittel gebrauchen darf, seinen Vorstellungen aufzuhelfen. Wenn der Redner oder Dichter in einer solchen Gemüthsverfassung ist, daß es ihm natürlich ist, die vorkommenden Gegenstände mit Lebhaftigkeit und Deutlichkeit zu fassen; so wird sich ihm die Gelegenheit von selbst darbieten, und die Lust zu Vergleichungen wird in ihm von selbsten entstehen. Ist er aber nicht in einer solchen Lage, hat er nicht selbsten ein Bestreben nach Deutlichkeit und Lebhaftigkeit, so werden die angebrachten Gleichnisse unnatürlich und widrig seyn. Es ist einmal eine ausgemachte Erfahrung, daß wir geneigt sind, nach der Erwartung ähnlicher Fälle zu schließen; und aus diesem Grunde haben die Gleichnisse allerdings eine überredende Kraft. Dichter und Redner bedienen sich derselben mit dem besten Erfolg. Wenn Ovid einem Verliebten den Rath giebt, sich zuweilen von seiner Geliebten zu entfernen: so braucht er zuweilen folgendes Gleichnis:

Da requiem, requietus ager bene credita reddit,
Terraque coelestes arida sorbet aquas.

In diesem Fall vertreten die Gleichnisse zuweilen die Stelle der Beyspiele, zeigen die Möglichkeit der Entstehung, erleichtern die deutliche Vorstellung der Sache, und helfen uns, daß wir uns in den rechten Gesichtspunkt stellen, aus welchen die Sachen angesehen werden müssen. Von dieser Art ist folgendes Gleichnis beym Cicero: gleichwie sich kein Maler gefunden, der sich getrauet hätte, die vom Apelles angefangene Venus fertig zu machen, indem die Schönheit des Gesichts jedem die Hofnung benahm, die übrigen Theile des Leibes auf eine ähnliche Art zu vollenden; so hat sich niemand gefunden, der das, was Panätius in seinen Schriften unausgeführt gelassen, wegen der Vortreflichkeit dessen, was schon vorhanden war, auszuführen unternommen hätte. Ist der Redner oder Dichter in einer heftigen Empfindung, so wünschet er, sich bey dieser Empfindung zu verweilen, seine Phantasie zeigt ihm Aehnlichkeiten mit der Sache, und so entsteht ein Gleichnis, wenn wir den Eindruck den die besondere Beschaffenheit der Sache auf uns macht, gerne durch eine noch lebhaftere Vorstellung zu unterhalten wünschen. Man gebe nur auf seine eigne Erfahrung Achtung; so oft man uns etwas interessantes erzählt, es mag angenehm oder unangenehm seyn, so suchen wir alles hervor, was dieses erleichtert, wir geben auf alle kleine Umstände Achtung, und da ist unsere Imagination geschäftig, ohne daß wir es suchen, ein ähnliches Bild vor die Augen zu bringen. Hieraus ist offenbar, daß gesuchte Gleichnisse, denen man das Aengstliche und Gezwungene ansieht, niemals eine gute Würkung hervorbringen können. Was also von der Art zu halten sey, da man die Vergleichungen mühsam aufsucht, um damit seine Sachen aufzustutzen, wie in den sogenannten Vorrathskammern, Realien, Collectaneen u. dgl. vorkommen, ist aus dem was wir gesagt haben offenbar. Es haben sich einige Leute Mühe gegeben, Gleichnisse nicht zu sammeln, sondern so gar Regeln zu geben, wie und wo man sie brauchen müsse; allein diese Arbeit ist vergeblich. Der Redner und Dichter müssen selbsten empfinden, ob es der Mühe

werth sey, einen Gegenstand durch ein Gleichnis zu erläutern oder lebhaft zu machen.

Was endlich noch den Vortrag der Gleichnisse anbelangt, so merke man noch kürzlich folgendes an. Ist die Absicht des Gleichnisses den Gegenstand zu erläutern, so muß der Ausdruck in dem natürlichen und unterrichtenden Ton seyn, der blos auf den Verstand wirkt, und die Empfindung in Ruhe läßt; ist aber die Absicht, durch Gleichnisse die Empfindungen zu schildern, so hat jede Empfindung ihren eignen Ton, bald heftig, bald zärtlich, bald vergnügt, bald traurig. Von allen diesen hat Klopstock die schönsten Muster. (22)

Gleichrichten, sagt der Walker, und der Hutmacher, ersterer wenn er das gewalkte Tuch aus dem Walkstock nimmt, und es durch zwey Personen nach der Breite ausziehen läßt, um die im Walken entstandenen falschen Falten wegzuschaffen, und es von denen im Walkstock erhaltenen Seiffenflecken zu befreyen; letzterer oder der Hutmacher wickelt den zu einem Hut gewalkten Filz auf den Rollstock, und rollt ihn auf der Walktafel, welches dann in seiner Sprache Gleichrichten heißt. (19)

Gleichschenklicht, nennet man die Dreyecke, darin zwey Seiten gleich sind, die dritte aber ungleich ist, größer also oder kleiner, als eine der beyden andern. Im Art. Dreyecke Num. 25, ist erwiesen, daß in den gleichschenklichten auch die Winkel gleich sind, die mit der dritten ungleichen gemacht werden, und mehreres, was daselbst nachgelesen werden kann. (6)

Gleichseitig, nennet man eine Figur, wenn in ihr alle Seiten gleich sind, woraus sich von sich selbst verstehet, wann sie ungleichseitig heißet. In einem gleichseitigen Dreyecke sind auch die drey Winkel gleich und umgekehrt (S. Dreyecke Num. 26.) Von vierseitigen Figuren läßet sich dieses nicht sagen. Denn z. E. in einer Raute sind die Seiten gleich aber die Winkel nicht; in einem Rechtecke sind die Winkel gleich, aber die Seiten nicht. Soll aber eine Figur regulär seyn, so muß sie zugleich gleichseitig und gleichwinklicht seyn.

Man nennet auch eine Hyperbel gleichseitig, wenn in ihr der Parameter der Zwerchaxe gleich ist (S. Hyperbel), und in eben diesem Verstande ist der Kreis die gleichseitige Ellipse (S. Ellipse).

Figuren heißen unter sich gleichseitig, wenn die gleichnamigen Seiten in ihnen gleich sind. Eine fernere Abtheilung, die sich hier anbringen ließe, kann man aus dem Art. Gleichwinklicht abnehmen. (6)

Gleichstellige Glieder, heißen in einer Proportion oder auch in einer geordneten Gleichung (s. Gleichung) diejenigen die in einerley Stelle stehen z. E. in zweyen geometrischen Proportionen sind die beyden ersten, die beyden andern, die beyden dritten, die beyden vierten Glieder die gleichstelligen. Eben so ist z. E. das dritte Glied in einer geordneten cubischen Gleichung mit dem dritten Glied in der andern gleichstellig. (6)

Gleichtag, s. Nachtgleiche.

Gleichtheiler, s. Gleicher.

Gleichung, Aequation, ist ein doppelter Ausdruck einer und derselben Größe, z. E. $6+4=2.5$; denn wenn man 4 zu 6 addiret, so erhält man eben das, was man bekommt, wenn man 5 mit 2 multipliciret. Sie ist das Mittel, wodurch der Algebraist alle seine Aufgaben auflöset (s. Algeber), also der Grund, worauf die ganze Mathematik ruhet, und verdienet daher eine umständliche Erklärung.

Die beyden Ausdrücke derselben Größe heissen die Seiten der Gleichung (*membra aequationis*), und zwischen ihnen stehet das Zeichen der Gleichheit $=$. Bestehet eine Seite aus mehreren Theilen, die durch $+$ und $-$ mit einander verbunden sind, so heissen diese Theile Glieder (*termini aequationis*). In unserem Beyspiele hatte die linke Seite zwey Glieder 6 und 4. die rechte aber nur eins 2. 5.

Wenn die beyden Seiten einerley sind, entweder selbst dem äusserlichen Ansehn nach, wie $a^2-x^2=a^2-x^2$, oder wenigstens so, daß die eine gerade das sagt, was die andre auch sagt, wie $a^2-x^2=(a+x)(a-x)$; so heißt es eine leere Gleichung (*aequatio identica*), weil man derer so viele machen kann, als man will, z. E. $a^2-x^2=\frac{a^3-ax^2}{a}=\frac{a^4-a^2x^2}{a^2}=\frac{a^4-x^4}{a^2+x^2}$ u. s. w., ohne dadurch das mindeste von der Sache, wovon sie handeln, zu erfahren. Diese können zwar daher, wenn eine gewisse Anzahl Gleichungen zur Auflösung einer Aufgabe gefordert wird, nicht mitgezählet werden, sind aber deswegen doch nicht ohne allen Nutzen, weil man die Substitution eines gleichgültigen Ausdruckes für den andern zur Verwandlung und endlichen Auflösung andrer lehrreicherer Gleichungen gebrauchen kann.

In den brauchbaren Gleichungen finden sich bekannte, oder wenigstens für bekannt angenommene Grössen mit unbekannten, die man sucht, vermischt, z. E. $x^2=4b^2-6ax$, da wir x für unbekannt, a und b für bekannt annehmen wollen, und die Absicht gehet dahin, aus der Gleichung den Werth der darinn enthaltenen unbekannten Größe zu finden. Diese Absicht ist erreicht, so bald die Gleichung so verändert worden, daß die unbekannte Größe auf der einen Seite ganz allein, auf der andern aber lauter bekannte Grössen stehen. Diese Veränderung mit einer Gleichung vernehmen, heisset sie auflösen. Wie es geschiehet, wollen wir im folgenden sehen.

Eine Gleichung, worinn die unbekannte Größe blos in der ersten Potenz vorkommt, wird einfach genannt, z. E. $2ax=bx-f^2$. Es versteht sich also, daß die unbekannte Größe nicht zugleich in einem andern Gliede als Divisor stehet. $2ax=\frac{b^2f}{x}-f^2$, bringt mit sich, daß $2ax^2=b^2f-f^2x$, und folglich, daß x in der That in der zweyten Dignität vorhanden ist. Ist die unbekannte Größe in einer höheren Dignität in der Gleichung, wie sie eben in der zweyten vorhanden war, so heißt die Gleichung zusammengesetzt, aus einer Ursache, die sich im folgenden offenbaren wird. Die zusammengesetzten werden mit gutem Grunde auf zweyerley Weise eingetheilt. Einmal in reine und unreine (*in puras & affectas*). Reine heißen sie, wenn entweder die unbekannte Größe nur in einerley Potenz oder Dignität vorkommt, z. E. $2ax^3-a^2b^2=bx^3+4a^3b$, oder genau alle zur vollständigen Dignität von x und einer andern Größe erforderliche Glieder vorhanden sind, z. E. $x^2+2ax+a^2=ab$, oder $x^3-6ax^2+12a^2x-8a^3=ab^2$. Denn $x^2+2ax+a^2$, sind gerade alle Glieder, welche das Quadrat von $x+a$ ausmachen. Will man genau im Unterscheiden seyn, so mag man jene reine im engeren und diese im weiteren Verstande nennen. Unreine hingegen heißen sie, wenn zwar mehrere Dignl-

täten der unbekannten Grösse, doch nicht genau alle Glieder, die zur höhern Potenz von x und einer andern Grösse erfordert werden, vorhanden sind, z. E. $x^2 + ax + a^2$ oder $x^2 + 3ax + a^2$ oder $x^2 + ax$ u. s. w. $= ab$. Das andre mal werden die zusammengesetzten sowohl reinen als unreinen Gleichungen in quadratische und höhere eingetheilt. In jenen steigt die unbekannte Größe bis zum Quadrat, in diesen bis zu einer höhern Potenz, z. E. die drey letzteren waren unreine quadratische, die vorhergehende aber eine reinere höhere Gleichung und zwar eine cubische, oder von der dritten Ordnung, weil die höchste Dignität der unbekannten Größe $= x^3$ war. So ist $x^4 - ax^3 + bx^2 - cx + d = f$ eine biquadratische oder von der vierten Ordnung, $x^5 + ax^3 - bx = c$ eine Gleichung von der fünften Ordnung u. s. w. so daß die Ordnung der Gleichung von der höchsten Dignität der unbekannten Grösse, die darinn statt hat, benahmet wird. Hätte sie die Gestalt $x^n + ax^{n-1} + bx^{n-2} + cx^{n-3} \ldots = f$, so wäre sie von unbestimmter, wie die vorhergehenden von bestimmter Ordnung waren. Einige nennen jene unbestimmte, diese bestimmte Gleichungen, verursachen aber dadurch eine Zweydeutigkeit, weil diese Benennungen bald noch in einem andern Verstande vorkommen werden. Endlich sind die unreinen höheren Gleichungen entweder vollständig oder unvollständig. Jene haben in ihren verschiedenen Gliedern von der höchsten Dignität der unbekannten Grösse an alle niedrigere; diesen mangelt eine oder mehrere. Die drittletzte ist ein Beyspiel von der ersten, die ohneinsletzte von der zweyten Gattung. Im folgenden wird sich zeigen, daß alle diese Abtheilungen ihren wahren Nutzen haben. Wir merken hier nur noch an, daß zuweilen Gleichungen von einer höhern Ordnung durch eine Substitution zu einer niedrigeren Ordnung gebracht werden können. Z. E. in der Gleichung $x^4 + 7a^2x^2 = 12a^4$ setze man $x^2 = az$, so entstehet daraus $a^2z^2 + 7a^2z = 12a^4$, und endlich, wenn man alles mit a^2 dividirt, $z^2 - 7az = 12a^2$.

Wenn eine Gleichung nur eine einzige unbekannte Größe in sich enthält, wie die bisher zu Beyspielen gebrauchten, so heißt sie bestimmt, weil, wie das folgende zeigen wird, nur ein einziger oder eine bestimmte Anzahl von Werthen der unbekannten Grösse daraus hergeleitet werden kann. Wenn aber zwey oder mehrere unbekannte Größen mit bekannten darinn vermischt sind, wie $ax + by = ab$, vorausgesetzt, daß x und y unbekannt seyen, so heißt sie unbestimmt, weil in den Werth der einen die andre einschlägt, also kein bestimmter, sondern so viele verschiedene Werthe der einen, als man will, herausgebracht werden können, nachdem man die andre größer oder kleiner annimmt.

Um mit den Gleichungen gebührend umgehen zu können, muß man wissen, 1) die angegebenen und gesuchten Größen zu bezeichnen, 2) aus den in der vorgelegten Aufgabe enthaltenen Bedingungen die ersten Gleichungen, die man Fundamental-Gleichungen nennt, zu bilden, 3) dieselbigen durch mannichfaltige Veränderungen aufzulösen, und endlich 4) sie in Zahlen oder Linien auszuführen. Von diesen viererley Verrichtungen wollen wir jezo reden.

Was 1) die Bezeichnung betrift, so drückt man jede sowohl gegebene als gesuchte Größe mit einem Buchstaben aus, und zwar, damit es gleich ins Auge falle, welcher etwas gegebenes und welcher etwas gesuchtes bedeute, das gegebene mit einem der ersten und das gesuchte mit einem der letzten Buchstaben des Alphabets; jenes also mit a, b, c u. s. w. dieses mit x, y u. s. w. Z. E. aus der gegebenen Summe und dem Produkt zweyer Zahlen soll man die Zahlen finden. Man setzt deswegen die Summe $= a$, das Produkt $= b$, die größe gesuchte Zahl $= x$, die kleinere $= y$. Man erhält also die zwey Gleichungen

$$a = x + y \quad \text{und} \quad b = xy.$$

In besondern Fällen kann man durch besondre Vortheile die Zahl der unbekannten Größen und damit die ganze Arbeit der Berechnung vermindern. Z. E. wenn man weiß, daß die größere Zahl aus der halben Summe und der halben Differenz, die kleinere aus der halben Summe weniger der halben Differenz bestehet, so kann man in unserm vorhabenden Falle die halbe Differenz der gesuchten Zahlen $= x$ setzen. Alsdann ist diejenige, die wir eben x genannt, $= \frac{1}{2}a + z$ und, die wir eben y genannt, $= \frac{1}{2}a - z$, und man erhält die Gleichung

$$(\tfrac{1}{2}a + z)(\tfrac{1}{2}a - z) = b,$$

aus welcher sich mit wenigerer Mühe z finden lässet, welches zu $\frac{1}{2}a$ addirt und davon subtrahirt, die beyden verlangten Zahlen giebt. Wiederum, wenn die zweyte unbekannte Größe 3 mal so groß ist, als die erste, oder die erste überhaupt zur andern sich verhält, wie m zu n, und man nennt die erste x; so muß man die andre nicht y, sondern $3x$ oder $\frac{nx}{m}$ nennen.

In andern Fällen lässet sich eine Aufgabe auf verschiedene Weise wenden, daß man bald aus diesen gegebenen Dingen jene gesuchte finden, bald aus jenen gebenen Dingen diese gesuchte finden soll. Z. E. an einem Hebel hat man die Schwere desselben, die Last, die Kraft, die Entfernung des Schwerpunkts, der Last und der Kraft zu bedenken, und wenn von diesen 6 Stücken 5 gegeben werden, welche man will, so kann man das sechste finden. Man würde sich der Verwirrung aussetzen, wenn man jedesmal das gesuchte x nennen und die Bedeutung wenigstens eines der übrigen Buchstaben mit verändern wollte. Man läßt also lieber die Buchstaben immer einmal wie das andre bedeuten, und wählt sich, um jedesmal das gesuchte desto leichter zu erkennen, den Anfangsbuchstaben des Namens zu seinem Zeichen, heißt also z. E. die Kraft k, die Last l, die Schwere s u. s. w. Will man nun das eine mal die Kraft, das andre mal die Last finden, so behält man leicht, daß das erstemal k, das andre mal l das gesuchte seye (S. Gegebenes).

2) Um die Fundamental-Gleichungen einer arithmetischen Aufgabe zu finden, unterscheide man zuvorderst alle und jede Bedingungen, denen ein Genüge geschehen soll; alsdann setze man die Buchstaben, welche die gegebenen und gesuchten Größen bezeichnen, ohne sich um diesen Unterschied zu bekümmern, so zusammen, als wenn der ersten Bedingung bereits dadurch ein Genüge geschehen wäre; weiter setzt man sie so zusammen, als wenn dadurch bereits der zweyten Bedingung eine Genüge geschehen wäre u. s. f. Auf diese Weise erhält man die erste, die zweyte u. s. f. Fundamental-Gleichung. In unserem obigen Exempel ist die Bedingung, daß die beyden gesuchten Zahlen eine gewisse Summe ausmachen, und die andre, daß sie ein gewisses Product geben sollen. Heissen nun die gesuchten Zahlen x und y, und die Summe a, so drückt die Verbindung der Buchstaben $x + y = a$

$= a$ die Erfüllung der ersten Bedingung, und heißt das Product b, so drükt die Verbindung der Buchstaben $xy = b$ die Erfüllung der andern Bedingung aus, und diese sind deswegen die verlangten Fundamental-Gleichungen von der vorliegenden Aufgabe.

Zuweilen werden diese Aufgaben in Geschichten eingekleidet, wodurch es schwerer gemacht wird, die Bedingungen, denen eine Genüge geleistet werden soll, oder die Verhältnisse der gegebenen und gesuchten Grössen ausfündig zu machen. Es bleibet alsdenn bey den vorigen Regeln, nur wird einige Aufmerksamkeit erfordert, das Abstracte der eigentlichen Aufgabe von der Einkleidung zu unterscheiden. Sobald aber jenes entdeckt ist, hat die durch diese verursachte Schwierigkeit ein Ende. Z. E. von einer Anzahl gutherziger Leute legte ein jeder so viel Gulden ein, um für einen armen Mann ein Häusgen zu kaufen. Da man das zusammengeschossene Geld zählte, zeigte sich, daß noch eine gewisse Summe am Kaufschillinge fehlte. Es legte also jeder noch einen Gulden weiter zu, und nun kam so viel heraus, daß sie ihm nicht nur das Haus kauffen, sondern auch noch eine Ziege und eine Kuh in den Stall stellen konnten, davon die letzte so viel, als vorher am Kaufschillinge fehlte, und die ersten den dritten Theil so viel, als die letzte kostete. Die Frage ist, wie viele waren der gutherzigen Leute, und wie viel bezahlten sie für das Haus. Man siehet leicht, daß die gutherzigen Leute, das Haus, die Ziege, die Kuh und der Stall keinen Einfluß in die Aufgabe habe, sondern es blos darauf ankommt, eine Zahl zu finden, die etlichemal genommen so viel weniger, und einmal mehr genommen so viel mehr als eine unbekannte andre Zahl ausmacht. Man nennet daher die Zahl der Zusammenschiessenden x, den Preis des Hauses y, die Zahl der Gulden, die ein jeder anfangs erlegte, a, die also mit dem Nachschuß $a + 1$ ausmachte, was anfänglich am Kaufschillinge fehlte b, so kostete die Kuh auch b, die Ziege $\frac{1}{3}b$, und der Ueberschuß über den Preiß des Hauses nach geschehenem Nachschuß war $b + \frac{1}{3}b$ oder $\frac{4}{3}b$. Daher sind die beyden Gleichungen

$$ax = y - b \quad \text{und} \quad (a+1)x = y + \tfrac{4}{3}b.$$

Um die Fundamental-Gleichungen einer geometrischen Aufgabe zu finden, muß zwar vornämlich auch die kaum gegebene Regel für die arithmetischen beobachtet werden, aber ihre Anwendung erfordert meistentheils mehr Nachsinnen. Das Beste muß dabey die Scharfsinnigkeit und die demjenigen, der die Aufgabe auflösen soll, beywohnende Kenntniß der geometrischen Lehrsätze thun, und es lassen sich nur wenige, und dazu sehr allgemeine Vorschriften geben, die dem Nachdenken zur Richtschnur dienen. Unterdessen wollen wir doch diejenigen, die Newton in der *arithmetica universali p.* 82 u. f. gewähret, dem Leser mittheilen. Die Fragen, welche einander bestimmende Linien betreffen, können auf verschiedene Weise vorgeleget und bald jene aus diesen, bald diese aus jenen gesucht werden. In allen Fällen ist das Verfahren selbst einerley, nur ändert sich etwa die Bezeichung dieser Linien durch a, jener durch x u. s. w. Z. E. wenn ein gleichschenklichter Triangel BCD in einem Kreise beschrieben ist *), so hat man die gleichen Seiten des Dreyeckes CB, BD, die dritte ungleiche Seite CD und den Durchmesser des Kreises AB mit einander zu vergleichen. Das gesuchte hierunter sey, was es will, so ist der Gang der Gedanken immer

*) Algebraische Tafel. Fig. 40.

der: In den ähnlichen Dreyecken ABC und CBE verhält sich $AB : BC = BC : BE$, also $BE = BC^2 : AB$; ferner $CE = \frac{1}{2}ED$, und in dem rechtwinklichten Dreyecke CBE endlich $BC^2 = CE^2 + EB^2$. Das sind die Verhältniße der Linien unter einander, aus welchen in einem Falle, wie im andern, das jedesmal gesuchte, das man alsdann x und die andern gegebenen a und b heissen mag, herauskommen muß. Weil also der Weg, der durchwandert werden muß, immer derselbige ist, so untersuche man, 1) von wo aus es am leichtesten ist auszugehen und zum andern zu gelangen, oder zu so etwas solchem zu gelangen, zu welchem man auch den Zugang von einer andern Stelle aus zu finden weiß, ohne sich zu bekümmern, was bekannt und was unbekannt seyn mag. Z. E. ABCD*) sey ein halber Kreis, dessen Durchmesser AD und drey Sehnen AB, BC, CD. Man soll aus dreyen dieser Linien die vierte finden. Ich will mit Fleiß noch nicht bestimmen, welche; damit wir uns an dem Unterschied des bekannten und unbekannten in der Untersuchung desto weniger stoßen. Wollte ich an den Sehnen anfangen und zum Durchmesser fortschreiten, so sehe ich wohl, daß ich die Winkel ABC und BCD wissen müßte, unter welchen die Sehnen zusammenzusetzen sind, wenn sie den Halbkreis füllen und den Durchmesser überspannen sollen, daß ich also auf diesem Wege Schwierigkeiten finde. Fange ich aber am Halbmesser und zweyen nach Belieben gemachten Sehnen z. E. AB und CD an, so finde ich, daß der Durchmesser den Halbkreis bestimmt, und daß, wenn ich darin die Sehnen AB und CD trage, die Endpunkte der Sehne BD auch bestimmt sind und folglich sie selbst. Diesen Weg wähle ich also, gesezt auch, daß BD gegeben und das gesuchte eins von den andern dreyen wäre. Allein, indem ich nun diesen Weg gehen will, werde ich gewahr, daß, obwohl bey der Zusammensetzung und Zeichnung der Figur in dem durch Hülfe des Durchmessers entworfenen Halbkreise vermittelst der Sehnen AB und CD die Punkte B und C sehr leicht abzustechen, und die Sehne BC zu ziehen ist, es doch lange nicht eben so leicht von statten gehet, wenn ich durch Rechnung von jenen auf diese fortschreiten will. In allen solchen Fällen sehe ich 2) zu, ob nicht, wenn ich zwey Linien zusammensetze, aus dem entspringenden Ganzen, oder wenn ich eine Linie von der andern wegnehme, aus dem bleibenden Reste sich etwas abnehmen lässet, das vorher nicht in die Augen fiel. Ich ziehe Diagonalen, um die Figur in Dreyecke zu zerschneiden, vergleiche ihre Winkel, um deren Gleichheit, wenn sie statt hat, also die Aehnlichkeit der Dreyecke zu entdecken, und Proportion der Seiten darauf zu gründen, die mich weiter leiten. Ich verlängere Linien, bis sie zusammen stoßen, um neue Dreyecke zu erhalten. Ich ziehe Perpendikularlinien, um rechtwinklichte Dreyecke zu bekommen, auf die ich den pythagorischen Lehrsatz anwende und aus den Quadraten zweyer Seiten, das Quadrat der dritten finde. Ich ziehe Parallellinien, beschreibe Kreise oder Bögen derselben u. s. w.; wie ich merke, daß ich durch die Anwendung der geometrischen Lehrsätze auf die dadurch entstehende Figur in meinem Nachdenken um einen Schritt weiter fort gebracht werde, bis ich endlich bin, wo ich seyn will. Z. E. wenn ich in unsrer vorliegenden Figur die Diagonale BD ziehe, so entstehet ein rechtwinklichtes Dreyeck ABD, worin ich BD aus AD und AB finden kann. Der Anblick des

*) Algebraische Tafel. Fig. 41.

Trapeziums ABCD lehret mich, daß seine zwey Winkel BAD und BCD die Scheitel im Umkreise haben und gerade zusammen auf dem ganzen Kreise aufstehen, woraus ich schliesse, daß sie mit einander 180 ausmachen. Wie ich dieses eben denke, fällt mir ein, daß wenn ich DC verlängere, der Winkel BCE mit BCD auch 180° macht. Also weiß ich, daß BCE = BAD, und sehe sogleich, daß wenn man BE auf DE senkrecht stellet, die Dreyecke BCE und ABD zwey gleiche Winkel haben, also AD: BD = BC: BE und AD: AB = BC: EC. Ich weiß folglich auch BE und EC. Nun sehe ich schon das Ende meiner Arbeit. Denn in dem rechtwinklichten Dreyecke BED kann ich nun aus BD und BE auch ED finden, und, wenn ich EC von ED abziehe, bleibt mir CD übrig. Suchte ich also CD, so ist es gefunden. Wollte ich aber eine der andern 3 Linien wissen, so habe ich doch die dazu nöthige Gleichung, denn ich habe von CD zwey Werthe; einer ist mir gegeben und den andern habe ich so eben ausgefunden. Wir wollen einmal den Halbmesser AD finden, der oben in der angestellten vorläufigen Ueberlegung am schwersten zu finden schien. Es sey also $AD = x$, $AB = a$, $BC = b$, $CD = c$. Also

$$AD^2 - AB^2 = BD^2$$
$$x^2 - a^2 = BD^2$$

Folglich ist $BD = \sqrt{(x^2 - a^2)}$. Ferner

$$AD : BD = BC : BE$$
$$x : \sqrt{(x^2-a^2)} = b : \frac{b\sqrt{(x^2-a^2)}}{x} \text{ also}$$
$$BE^2 = \frac{b^2(x^2-a^2)}{x^2}$$

und $AD : AB = BC : EC$

$$x : a = b : \frac{ab}{x}$$

Ferner $BD^2 - BE^2 = ED^2$

$$x^2 - a^2 - \frac{b^2(x^2-a^2)}{x^2} = ED^2$$

oder $$x^2 - a^2 - b^2 + \frac{a^2b^2}{x^2} = ED^2$$

Also endlich $ED - EC = CD$

$$\sqrt{\left(x^2 - a^2 - b^2 + \frac{a^2b^2}{x^2}\right)} - \frac{ab}{x} = c$$

Und nun hätten wir die Gleichung, die durch das, was die 2te Nummer lehren wird, zu Ende gebracht werden muß.

Man kann manchmal mehrere Wege in seinen Gedanken nehmen. Z. E. man könnte die Diagonale BD ziehen *) und sie finden wie vorher. Alsdenn könnte man den Perpendikel BE auf AD fällen und wegen der Aehnlichkeit der Dreyecke ABD und ABE die Seiten BE und AE berechnen. Ferner könnte man die Diagonale AC ziehen und ihre Größe finden, und, nachdem man den Perpendikel CF herunter gefällt, abermals die Seiten CF und FD des Dreyeckes CFD berechnen. Nunmehro wäre $AD - (AE + FD) = EF = GC$ und $BE - (CF =) GE = BG$ und endlich $\sqrt{(GC + BG^2)} = BC$, wodurch ich wieder entweder das gesuchte selbst, oder doch eine Gleichung habe, woraus ich es leicht finden kann. Allein wenn man diesen Weg mit dem vorigen vergleicht, so zeigt sich, daß der zuletzt beschriebene durch viel mehrere Weitläuftigkeiten führet. Es verstehet sich also, 3) daß man so viele Weisen seine Aufgaben aufzulösen aufsucht, als man immer kann, und alsdann die leichteste und kürzeste allen übrigen vorziehet.

*) Algebraische Tafel. Fig. 42.

Was die von den krummen Linien abhängenden Gleichungen betrift, so bleiben in Ansehung ihrer die Regeln dieselbige, nur verstehet sich von selbst, daß man alle sie betreffende Gleichungen im frischen Gedächtnisse haben, und sie auf die vorkommende Fälle anzuwenden wissen müsse. Sollten die Aufgaben sich auf ihren Ursprung aus dem Schnitt durch einen Körper oder durch die Bewegung gewisser Linien und Punkte beziehen, so leitet man daraus erst ihre Gleichungen und übrigen Eigenschaften her. In allen Fällen wird freylich dazu mehrere Kunst und Geschicklichkeit erfordert.

Ergeben sich durch die Bedingungen der Aufgabe eben so viele, oder wenigere oder mehrere Fundamental-Gleichungen als Grössen gesucht werden, so ist die Aufgabe entweder **bestimmt**, oder **unbestimmt**, oder **überbestimmt**, von welchem Unterschiede bereits im Artikel: **Aufgabe**, das nöthige vorgetragen worden.

3) Die Auflösung oder Reduction einer Gleichung bestehet bereits angezeigter massen in den Verrichtungen, wodurch man den Werth ihrer unbekannten Grösse, oder einer ihrer unbekannten Größen in lauter bekannten, oder in bekannten und andern unbekannten Größen bestimmt. Am Ende muß also dieselbe eine unbekannte Grösse auf der einen Seite der Gleichung ganz alleine, auf der andern aber eine oder ein System mehrerer verbundener blos bekannter im ersten, oder mit andern unbekannten vermischter Größen im andern Falle stehen haben. Um dieses zu erreichen, schaft man alle Glieder, worin die gesuchte Größe enthalten ist, auf eine Seite und trennt nach und nach alles von ihr, was ihr anklebet, so daß die Gleichheit beyder Seiten doch immer beybehalten wird. Dieses geschiehet, wenn man auf der einen Seite immer eben dasselbe vornimmt, was man auf der andern thut, d. i. auf beyden Seiten einerley addirt, einerley subtrahirt, mit einerley multiplicirt, mit einerley dividirt, zu einerley Dignität erhebt, einerley Wurzel ausziehet. Nachdem die Gleichung von einer oder der andern Art ist, nachdem erfordert dieses weniger oder mehr Mühe. Es wird deswegen nöthig seyn, die verschiedenen Arten der Gleichungen nach einander zu durchgehen, und deswegen bey den einfachen, als den leichtesten anzufangen.

Die Gleichung sey

$$\frac{3ax - \frac{1}{2}bx}{c} - d = \frac{2}{3}x + \frac{ef}{g}$$

$\frac{2}{3}x$ subtr.

$$\frac{3ax - \frac{1}{2}bx}{c} - \frac{2}{3}x - d = \frac{ef}{g}$$

d addirt.

$$\frac{3ax - \frac{1}{2}bx}{c} - \frac{2}{3}x = d + \frac{ef}{g}$$

mit c mult.

$$3ax - \frac{1}{2}bx - \frac{2}{3}cx = cd + \frac{cef}{g}$$

mit $3a - \frac{1}{2}b - \frac{2}{3}c$ div.

$$x = \left(cd + \frac{cef}{g}\right) : \left(3a - \frac{1}{2}b - \frac{2}{3}c\right)$$

Man siehet hieraus sowohl, wie man alles von einer Seite auf die andere bringen kann, und daß es allemal auf die entgegengesetzte Weise, wie es auf der

einen ſtund, auf die andre kommt, als auch daß die beſtimmte einfache Gleichung einen einzigen beſtimmten Werth, nicht mehrere, der geſuchten Größe giebt. Bey dieſen Verwandlungen der Gleichungen, oder auch am Ende derſelben, kann man manchmal bequemere Ausdrücke für unbequemere ſubſtituiren. Z. E. die ohneinslezte Gleichung hätte ſo gegeben werden können $(3a-\frac{1}{2}b-\frac{2}{3}c)\,x=c(d+\frac{ef}{g})$ und die lezte könnte in $x=\frac{c(dg+ef)}{g(3a-\frac{1}{2}b-\frac{2}{3}c}$ verändert werden.

Eben ſo gehet es zu, wenn die Gleichung zuſammengeſezt, aber rein iſt. Wir wollen zugleich einige Fälle, die jezo nicht vorgekommen, und die wir der Kürze halber nicht beſonders betrachten mögen, mit hineinbringen. Es ſey

$\frac{\frac{2}{3}ax^2}{b}+\frac{a^3}{b}+d=\frac{3a^2c}{b}-\frac{\frac{1}{4}ax^2}{b}+d$

d hebt ſich

$\frac{\frac{2}{3}ax^2}{b}+\frac{a^3}{b}=\frac{3a^2c}{b}-\frac{\frac{1}{4}ax^2}{b}$

div. mit b hebt ſich

$\frac{2}{3}ax^2+a^3=3a^2c-\frac{1}{4}ax^2$

div. mit a hebt ſich

$\frac{2}{3}x^2+a^2=3ac-\frac{1}{4}x^2$

$\frac{1}{4}x^2$ add.

$x^2+a^2=3ac$

a^2 ſubtr.

$x^2=3ac-a^2$

Wurzel ausgez.

$x=\sqrt{(3ac-a^2)}$

Iſt der Fall, wie hier, daß auf der Seite der bekannten Grössen die Wurzel nicht ausgezogen werden kann, ſo wird, daß es geſchehen müſſe, durch das Zeichen ausgedruckt. Hätte die ohneins lezte Gleichung geheiſſen $x^2=c^2+2ac+a^2$, ſo hätte man die Wurzel ſelbſt ausgezogen und hätte erhalten $x=c+a$.

Der Artikel: Quadrat, lehret, daß die Wurzel von x^2 ſowohl $+x$ als $-x$ und von $c^2+2ac+a^2$ ſowohl $c+a$ als $-c-a$ iſt. Daher hätte man durch Ausziehung der Wurzel dem erſten Anſehen nach viererley erhalten, nämlich $+x=+c+a$, $+x=-c-a$, $-x=+c+a$, $-x=-c-a$. Allein eine geringe Aufmerkſamkeit zeiget, daß das vierte mit dem erſten und das dritte mit dem zweyten eins iſt. Daher erhält man in der That durch Ausziehung der Wurzel nur zweyerley Werthe, die ſich ſo ausdrücken laſſen: $x=+(c+a)$, $x=-(c+a)$ und die man durch beyde unter einander geſezte Zeichen zugleich in eine Gleichung bringt $x=\pm(c+a)$. Eben ſo erhält man im vorhergehenden Falle $x=\pm\sqrt{(3ac-a^2)}$.

Man ſiehet leicht, daß nichts daran liegt, wie hoch die Dignität von x iſt. Denn auf eben die Weiſe hätte man aus $x^5=3a^2c^3-a^5$ herausgebracht $x=\sqrt[5]{(3a^2c^3-a^5)}$. Allein die Verdoppelung der Zeichen vor der Wurzelgröße findet nicht überall Platz. Denn weil einerley Zeichen bey der Multiplication immer $+$ geben, und, wenn man $+a$ zu einer Dignität von jeder Höhe erhebt, immer $+$ in $+$ multiplicieret wird; ſo muß jede Dignität einer poſitiven Größe wieder poſitiv ſey. Hingegen zweyerley Zeichen geben $-$. Daher iſt zwar anfangs $-a\times-a=+a$; ferner $+a^2\times-a=-a^3$. Nun allein wiederum $-a^3\times-a=+a^4$ und weiter $+a^4\times-a=-a^5$ u. ſ. w.

Alſo ſind der negativen Größen gerade Dignitäten poſitiv, die ungeraden aber negativ. Folglich kann die Wurzel einer geraden poſitiven Dignität ſowohl poſitiv als negativ ſeyn; hingegen muß die Wurzel einer ungeraden poſitiven Dignität poſitiv und einer ungeraden negativen Dignität negativ; die Wurzel einer geraden negativen Dignität aber unmöglich ſeyn, weil ſie weder poſitiv noch negativ ſeyn kann. Z. E. $x^6=2a^2b^4$ giebt $x=\pm\sqrt[6]{2a^2b^4}$; $x^5=2a^2b^3$ giebt $x=\sqrt[5]{2a^2b^3}$; $x^5=-2a^2b^3$ verwandle man der Deutlichkeit halber erſt in $-x^5=2a^2b^3$, alsdann erhält man $-x=\sqrt[5]{2a^2b^3}$ und daraus $x=-\sqrt[5]{2a^2b^3}$. Von unmöglichen Wurzeln wird ſowohl weiter unten in dieſem Artikel mehrmalen, als in eigenen Artikeln (ſ. Größe, unmögliche und Wurzel) geſprochen werden.

Wir ſchreiten fort zu den unreinen und zwar erſt zu den quadratiſchen Gleichungen, als den leichteſten. Damit wir abermal zugleich einen neuen Fall ſehen, ſoll die geſuchte Größe in der vorgelegten Gleichung erſt hinter dem Wurzelzeichen ſtehen, und ſie ſoll heiſſen $ax=\sqrt{c^3x-b^2}$. Wollte ich ſogleich nach der obigen Vorſchrift quadriren, ſo erhielte ich $a^2x^2=c^3x-2b^2\sqrt{c^3x}+b^4$, und die geſuchte Größe ſtünde noch hinter dem Wurzelzeichen. Ich ſorge alſo, daß ſie erſt allein auf eine Seite kommt. Stünde ſie hinter mehreren Wurzelzeichen, z. E. $ax=\sqrt{(b^4-c^3\sqrt{cx})}-c^2$, ſo wäre die jezt vorzunehmende Operation noch einmal vorzunehmen. Dermalen erhalte ich:

$ax+b^2=\sqrt{c^3x}$

Nun quadrirt giebt $a^2x^2+2ab^2x+b^4=c^3x$

Und jezt iſt das x in der zweyten und erſten Dignität vorhanden und wir haben alſo eine unreine quadratiſche Gleichung vor uns, welche nach folgenden Regeln aufzulöſen iſt. Vorderſamſt bringt man alles, worin x enthalten iſt, auf diejenige Seite, worauf das x^2 poſitiv iſt. Alſo wird hieraus

$a^2x^2+(2ab^2-c^3)x=-b^4$

Hat nun, wie dieſesmal, das x^2 einen Coefficienten (ſ. Coefficient), ſo muß derſelbe hinweg gebracht werden durch die Diviſion. Hätte alſo das erſte Glied $\frac{x^2}{a^2}$ geheiſſen, ſo hätte man mit $\frac{1}{a^2}$ dividirt, d. i. mit a^2 multiplicirt. Wir bekommen folglich jezo

$\frac{x^2+2ab^2-c^3}{a^2}x=-\frac{b^4}{a^2}$.

Weil $\frac{2ab^2-c^3}{a^2}$ aus lauter bekannten Größen beſtehet, alſo ſelbſt bekannt iſt, ſo können wir zur Erleichterung der Arbeit ſezen, es ſey $=m$, und wir bekommen

$x^2+mx=-\frac{b^4}{a^2}$.

Nun ſtehet auf der linken Seite etwas, dem zu einem vollſtändigen Quadrate nichts fehlt als $\frac{1}{4}m^2$, und das man findet, wenn man die Hälfte des Coefficienten von x, alſo dieſesmal $\frac{1}{2}m$, quadriret (ſ. Quadratzahl). Eben dieſes ſeze man auf beyden Seiten zu, ſo erhält man

$x^2+mx+\frac{1}{4}m^2=\frac{1}{4}m^2-\frac{b^4}{a^2}$ oder $=\frac{a^2m^2-4b^4}{4a^2}$

Nun ziehe man auf beyden Seiten die Quadratwurzel aus, oder verrichte es, wie im vorigen Falle, auf

der einen Seite blos durch Versetzung des Wurzelzeichens; erinnere sich aber der obigen Beobachtung, daß ein jedes Quadrat zweyerley Wurzeln habe, die sich blos dadurch unterschriden, daß die eine positiv, die andre negativ ist. Demnach ist jetzo

$x + \frac{1}{2}m = \pm\sqrt{\left(\frac{a^2m^2 - 4b^2}{4a^2}\right)}$, woraus endlich

wird $x = -m \pm \sqrt{\left(\frac{a^2m^2 - 4b^2}{4a^2}\right)}$.

Zuweilen fallen diese Gleichungen so aus, wie dermalen würklich geschiehet, daß man sie auf die Art, die im Artikel: Irrational-Größe, erkläret wird, kürzer ausdrücken kann. Man genieſſet alsdenn auch diesen Vortheil. Dieses mal erhält man

$$x = -\tfrac{1}{2}m \pm \frac{1}{2a}\sqrt{(a^2m^2 - 4b^4)}.$$

Hat man, wie diesesmal auch geschehen, für eine weitläuftige zusammengesetzte Größe zur Ersparung der Mühe eine kürzere einfache substituiret, so setzet man nun auch noch deren Werth an ihre Stelle. Also wird aus der letzten Gleichung

$x = \frac{c^3 - 2ab^2}{2a^2} \pm \frac{1}{2a}\sqrt{\left(\frac{4a^2b^4 - 4ab^2c^3 + c^6 - 4b^4}{a^2}\right)}$, oder

$x = \frac{c^3 - 2ab^2}{2a^2} \pm \frac{1}{2a}\sqrt{\left(\frac{c^6 - 4ab^2c^3}{a^2}\right)}$, oder endlich

$x = \frac{c^3 - 2ab^2 \pm c\sqrt{((c^3 - 4ab^2)c)}}{2a^2}$.

In dem Falle, den wir durchdacht haben, war das Glied, welches die unbekannte Größe in der ersten Dignität in sich enthielt, positiv. Wir wollen, um von allem hinlänglich unterrichtet zu werden, einen andern Fall, den wir aber viel kürzer fassen wollen, vor uns nehmen, darin es negativ ist. Es sey

$x^2 - ax = bc$

$x^2 - ax + \frac{1}{4}a^2 = bc + \frac{1}{4}a^2$

$\pm x \mp \frac{1}{2}a = \sqrt{(bc + \frac{1}{4}a^2)}$

Denn die Wurzel aus $x^2 - ax + \frac{1}{4}a^2$ kann sowohl $x - \frac{1}{2}a$, als $\frac{1}{2}a - x$ seyn (s. Quadratzahl). Nehmen wir nun anfänglich das erste an

$x - \frac{1}{2}a = \sqrt{(bc + \frac{1}{4}a^2)}$, so wird daraus

$x = \frac{1}{2}a + \sqrt{(bc + \frac{1}{4}a^2)}$.

Nehmen wir alsdann auch das andre an

$\frac{1}{2}a - x = \sqrt{(bc + \frac{1}{4}a^2)}$, so wird daraus

$-\frac{1}{2}a + x = \sqrt{(bc + \frac{1}{4}a^2)}$ und endlich

$x = \frac{1}{2}a - \sqrt{(bc + \frac{1}{4}a^2)}$.

Ziehen wir abermals beyde Endgleichungen in eine zusammen, so bekommen wir

$x = \frac{1}{2}a \pm \sqrt{(bc + \frac{1}{4}a^2)}$.

Wer diese und die vorige Endgleichung mit einander zu vergleichen sich die Mühe geben mag, wird ihre Uebereinkunft und ihren Unterschied leicht einsehen, und die Formeln sich so ins Gedächtniß drücken können, daß er, so bald er $x^2 + ax = bc$ oder $x^2 - ax = bc$ vor Augen bekommt, ohne alle Rechnung gleich das Ende hinschreiben kann: $x = -\frac{1}{2}a \pm \sqrt{(bc + \frac{1}{4}a^2)}$ oder $x = +\frac{1}{2}a \pm \sqrt{(bc + \frac{1}{4}a^2)}$, das wir hergesetzet haben, um der Aufmerksamkeit derer, die es nöthig haben möchten, zu Hülfe zu kommen. Wer auf die Frage verfällt, warum wir nicht die zwey übrigen Fälle noch betrachten und auch das x^2 und das bc sein Zeichen verändern lassen; dem antworten wir, es sey gleichgültig, ob bc positiv oder negativ ist, wie bc im letzten Falle bis ans Ende negativ geblieben seyn würde, wenn es im Anfang negativ gewesen wäre; x^2 hingegen könne nicht anders als positiv seyn, weil es das Quadrat des einen Theils der Wurzel ist, das nicht negativ seyn kann, indem sowohl $+b$ in $+b$, als $-b$ in $-b$ multiplicirt $+b^2$ giebt, hingegen $-b^2$ das Product von $+b$ in $-b$ also nicht von einer Zahl in sich selbst, also auch kein Quadrat ist. Aus dieser Ursache wurde auch oben vorgeschrieben, man solle alle Glieder, die x in sich fassen, auf die Seite zusammen bringen, wo x^2 positiv ist.

Um von der jetzt vorgetragenen Regel allen Nutzen, den sie leisten kann, zu ziehen, bemerken wir, daß $x^4 + a^2x^2 = ab^2$, $x^6 - a^3x^3 = a^2b^4$ und mit einem Worte alle die, die das x nur in zweyerley Dignitäten enthalten, deren größere gerade und die kleinere genau halb so groß ist, unreine quadratische Gleichungen sind, die erst auf quadratische oder höhere reine und dann völlig zu Ende gebracht werden können. Die erste der angeführten giebt $x^2 = -\frac{1}{2}a^2 \pm \sqrt{(\frac{1}{4}a^4 + ab^2)}$ und am Ende $x = \sqrt{(-\frac{1}{2}a^2 \pm \sqrt{(\frac{1}{4}a^4 + ab^2)})}$, die andre aber $x^3 = \frac{1}{2}a^3 + \sqrt{\frac{1}{4}a^6 + a^2b^4}$ oder $x^3 = \frac{1}{2}a^3 \pm a\sqrt{(\frac{1}{4}a^4 + b^4)}$ und am Ende $x = \sqrt[3]{(\frac{1}{2}a^3 \pm a\sqrt{(\frac{1}{4}a^4 + b^4)})}$. Man siehet wohl ohnerinnert, daß x^4 das Quadrat von x^2, und x^6 von x^3 ist.

Weil die unreinen quadratischen Gleichungen erst durch den Zusatz mußten in reine im weiteren Verstande verwandelt und hernach die Wurzel ausgezogen werden, so begreift man gleichfalls ohnerinnert, daß, wenn sie gleich anfangs rein im weiteren Verstande gewesen wären, man sie noch leichter zu Ende gebracht haben würde. Ja man siehet auch ferner leicht hieraus, daß eine jede höhere reine Gleichung im weiteren Verstande ohne Mühe aufgelöset wird. Z. E. oben war eine cubische:

$x^3 - 6ax^2 + 12a^2x - 8a^3 = ab^2$

$x - 2a = \sqrt[3]{ab^2}$

$x = \sqrt[3]{ab^2} + 2a$.

Die unreinen höheren aber lassen sich nicht behandeln wie die unreinen quadratischen, ausser in seltenen Fällen. Z. E. wann in der eben vorgehabten gerade das letzte Glied auf der linken Seite gemangelt hätte, so hätte es eben so gut, als in eine quadratische, eingeschoben werden können. Hätte aber das zweyte oder dritte auf der linken Seite gefehlet, so wäre durchs Einschieben desselben auch ein x auf die rechte Seite gekommen, welches daselbst wegzubringen nicht möglich wäre, ohne das eingeschobene wieder auszulöschen. Hätte ich aber eine biquadratische Gleichung

$x^4 + x^2b^2 + 4xb^3 + b^4 = a^3c$

worin das zweyte Glied und ein Theil des dritten mangelte, und wüßte anders woher, daß das mangelnde $4x^3b + 4x^2b^2 = 3ab^2c$, so könnte ich jenes auf der linken, dieses auf der rechten Seite einschieben, um

$x^4 + 4x^3b + 6x^2b^2 + 4xb^3 + b^4 = a^3c + 3ab^2c$, und daraus

$x + a = +\sqrt[4]{(a^3c + 3ab^2c)}$ und endlich

$x = -\sqrt[4]{(a^3c + 3ab^2c)} - a$ zu erhalten;

allein, wie gesagt, solche Fälle sind selten. In andern aber sind dergleichen höhere unreine Gleichungen schwer, auch wohl, wie wir weiter unten sehen werden, durch die jetzigen Kenntnisse noch gar nicht auf-

aufzulösen. Ehe wir zu demselbigen schreiten, wollen wir erst noch einige Anmerkungen über die quadratischen machen, die uns hernach bey den höhern zu statten kommen werden.

Wir haben schon wahrgenommen, daß in der quadratischen Gleichung x jedesmal einen doppelten Werth hat, wie eben die Gleichung $x^2 - ax = bc$ gab $x = \frac{1}{2}a \pm \sqrt{(bc + \frac{1}{4}a^2)}$. In diesem Falle waren beyde Werthe möglich, obwohl, weil $\sqrt{\frac{1}{4}a^2} = \frac{1}{2}a$, also $\sqrt{(bc + \frac{1}{4}a^2)} > \frac{1}{2}a$, der Werth von x negativ ist, wenn diese Wurzel von $\frac{1}{2}a$ abgezogen werden soll. Wäre aber die Seite der Gleichung, worauf lauter bekannte Größen stehen, negativ gewesen, entweder wie in $x^2 - ax = -bc$, oder wie in dem Falle $x^2 - ax = ad - bc$, wenn $bc > ad$; so wäre, um nur bey dem die Sache hinlänglich erläuternden ersten Falle zu bleiben, $x = \frac{1}{2}a \pm \sqrt{(\frac{1}{4}a^2 - bc)}$ gewesen. Beyde Werthe wären möglich, wenn $\frac{1}{4}a^2 > bc$; hingegen beyde wären unmöglich, wenn $\frac{1}{4}a^2 < bc$, weil die Quadratwurzel aus einer negativen Größe unmöglich ist, wie bereits oben angezeigt worden und im Artikel: Größe, unmögliche, weiter ausgeführt werden wird, und, wie wir zur Genüge gesehen, immer dieselbe Wurzel in beyden Werthen da ist, nur einmal zugesetzt, das andremal weggenommen wird. Solchergestalt sind die Werthe jedesmal entweder beyde zugleich möglich, oder beyde zugleich unmöglich. Will man auch den dritten Fall erwägen, darin $\frac{1}{4}a^2 = bc$; so findet man, daß $\sqrt{(\frac{1}{4}a^2 - bc)} = 0$ folglich $x = \frac{1}{2}a \pm 0 = \frac{1}{2}a$, folglich sind abermals beyde Werthe möglich, aber gleich.

Ferner wenn man eine unreine quadratische Gleichung $x^2 + Px = Q$, darin die Werthe von x also $-\frac{1}{2}P \pm \sqrt{(Q + \frac{1}{4}P^2)}$ sind, auf 0 reducirt dadurch, daß man alle Glieder auf eine Seite bringt, und daraus macht $x^2 + Px - Q = 0$; so ist der Coefficient P des zweyten Gliedes die Summe jener beyder Werthe mit entgegengesetzten Zeichen, und das dritte Glied Q das Product derselben mit dem ihm zukommenden Zeichen. Denn wenn man $-\frac{1}{2}P + \sqrt{(Q + \frac{1}{4}P^2)}$ zu $-\frac{1}{2}P - \sqrt{(Q + \frac{1}{4}P^2)}$ addirt, so ist die Summe $= -P$, also der Coefficient des zweyten Gliedes mit dem entgegengesetzten Zeichen; wenn man sie aber in einander multiplicirt, so ist das Product $\frac{1}{4}P^2 - Q - \frac{1}{4}P^2 = -Q$, folglich das dritte Glied mit seinem gebührenden Zeichen, wie behauptet worden. Da P und Q sowohl positiv als negativ seyn können, so ist die angenommene Gleichung der allgemeine Ausdruck, worunter alle mögliche unreine quadratische Gleichungen enthalten sind; was wir also aus ihr geschlossen, ist von allen ohne Ausnahme wahr, und eben deswegen auch folgendes.

Wenn man die Gleichungen, die die beyden Werthe ausdrücken, $x = -\frac{1}{2}P + \sqrt{(Q + \frac{1}{4}P^2)}$ und $x = -\frac{1}{2}P - \sqrt{(Q + \frac{1}{4}P^2)}$ gleichfalls auf 0 reducirt, um $x + \frac{1}{2}P - \sqrt{(Q + \frac{1}{4}P^2)} = 0$ und $x + \frac{1}{2}P + \sqrt{(Q + \frac{1}{4}P^2)} = 0$ zu erhalten, und diese beyden Gleichungen in einander multiplicirt, so bekommt man $x^2 + Px + \frac{1}{4}P^2 - Q - \frac{1}{4}P^2 = 0$ oder $x^2 + Px - Q = 0$, oder die vorgegebene auf 0 reducirte unreine quadratische Gleichung. Woraus dagegen folgt, daß man letztere durch jede der beyden ersteren genau dividiren könne, und jedesmal die andere zum Quatienten bekomme.

Weil die Werthe der gesuchten Größe in den bisher überlegten zusammengesetzten Gleichungen niemals ohne Ausziehung der Wurzeln gefunden und selten anders als durch Wurzelgrößen ausgedrückt werden können, und eben dieses, wie man hieraus leicht abnimmt, auch bey den noch ferner zu überlegenden statt haben muß, so pflegt man diese Werthe der gesuchten Größen in den zusammen gesetzten Gleichungen Wurzeln dieser Gleichungen zu nennen, und zwar wahre, wenn sie positiv, falsche, wenn sie negativ sind, und eingebildete, wenn sie in unmöglichen Größen bestehen, von welchem allen und dem Grunde dieser Benennungen man mehreres in dem Artikel Wurzeln der Gleichungen findet. Die Gleichungen, welche die Werthe der unbekannten Größe angeben, und die wir in Ansehung der unreinen quadratischen Gleichungen so eben allgemein durch $x = -\frac{1}{2}P \pm \sqrt{(Q + \frac{1}{4}P^2)}$ ausgedrückt haben, heißen Wurzelgleichungen.

Jetzo wollen wir uns zu der Auflösung der unreinen höheren Gleichungen wenden, und zuerst von ihrer Ordnung, alsdann von der Vorbereitung zu ihrer Auflösung und endlich von dem, was zur Erfindung der Wurzeln selbst gehöret, reden. Um die Gleichung zu ordnen sehe man erstlich zu, ob die unbekannte Größe in einem oder mehrern Gliedern als Divisor stehet, und schaffe sie in diesem Falle durch die Multiplication überall daselbst weg. Es sey z. E.

$$b + ax^2 = \frac{c - x}{x} \quad \frac{}{x^2 - d} \quad \text{mult. mit } x^2 - d$$

$$bx^2 - bd + ax^4 - adx^2 = \frac{cx^2 - cd}{x} - x \quad \text{mult. mit } x$$

$$bx^3 - bdx + ax^5 - adx^3 = cx^2 - cd - x^2$$

2) Man reducire die Gleichung auf 0, indem man alle Glieder auf diejenige Seite bringt, wo die höchste Dignität der unbekannten Größe positiv ist, also hier x^5 das Zeichen + hat.

$$bx^3 - bdx + ax^5 - adx^3 = cx^2 + cd + x^2 = 0$$

3) Alles, was in einerley Dignität der unbekannten Größe multiplicirt ist, bringe man in einen einzigen Coefficienten derselben zusammen, entweder durch Einschließung

$$(b - ad)x^3 - bdx + ax^5 - (c - 1)x^2 + cd = 0$$

oder durch Untereinandersetzen

$$\begin{array}{lll} bx^3 & -bdx + ax^5 & -cx^2 + cd = 0 \\ -adx^3 & & +1x^2 \end{array}$$

oder durch wirkliches Addiren oder Subtrahiren, wenn die Coefficienten Zahlen sind. Z. E. wenn die Gleichung gewesen wäre

$$3x^3 - 15x + 4x^5 - 20x^3 - 7x^2 + 35 + x^2 = 0$$

würde daraus geworden seyn

$$-17x^3 - 15x + 4x^5 - 6x^2 + 35 = 0$$

4) Setze man die höchste Dignität der unbekannten Größe ganz auf die linke Hand, und lasse die übrigen Glieder so auf einander folgen, wie ihre Dignitäten immer kleiner werden. Fehlt dazwischen eine Dignität, so bemerke man ihre Stelle mit einem Sternchen. Im letzten Gliede ist alsdann kein x, oder, welches gleichviel ist, es enthält x^0 oder 1 als einen Factor. Denn hätte das letzte Glied auch, also alle Glieder, x in sich, so ließe sich die ganze Gleichung damit dividiren, das letzte Glied verlöre dadurch sein x und die Gleichung würde zu niedrigerer Ordnung herunter gesetzt. In unsern beyden Fällen siehet es also aus:

$$\begin{array}{lll} ax^{5*} + bx^3 & -cx^2 & -bdx + cd = 0 \\ & -adx^3 & +1x^2 \end{array}$$

$$4x^{5*} - 17x^3 - 6x^2 - 15x + 35 = 0$$

Endlich 5) ist die höchste Dignität mit etwas multiplicirt, wie hier x^5 mit a oder 4 multiplicirt ist,

so dividire man alle Glieder damit; ist es mit etwas dividirt, so multiplicire man alle Glieder damit:

$$x^5 + \frac{b}{a}x^3 - \frac{c}{a}x^2 - \frac{bd}{a}x + \frac{cd}{a} = 0$$
$$- dx^3 + \frac{1}{a}x^2$$
$$x^5 + \frac{17}{4}x^3 - \frac{3}{2}x^2 - \frac{15}{4}x + \frac{35}{4} = 0$$

Sollte 6) die Gleichung zwey unbekannte Grössen in sich enthalten, so ordne man sie nach der, deren Werth man sucht, und betrachte die andere als einen bloßen Coefficienten. Man bilde sich in unserm Exempel statt x ein y oder eine beliebige Dignität desselben ein. Nun zählet man die Glieder so, daß man auch die fehlenden mit in Anschlag bringt, z. E. $\frac{b}{a}x^3 - dx^3$ oder $\frac{17}{4}x^3$ ist das dritte Glied, und das zweyte fehlet. Das fehlende kann betrachtet werden, als wenn sein Coefficient o wäre, wie das dritte Glied auch wegfallen würde, wenn z. E. $b = 8$, $a = 2$ und $d = 4$, also $\frac{b}{a} - d = \frac{8}{2} - 4 = 0$ wäre.

Setzet man nun, man habe einen Werth des x, oder eine Wurzel gefunden, und es sey $x = f$, so muß die vorgegebene höhere Gleichung, wie wir es oben von der unreinen quadratischen Gleichung vernommen, genau d. i. ohne Rest durch $x - f = 0$ dividiret werden können. Den Beweis zu erleichtern wollen wir uns an einer cubischen Gleichung genügen lassen. Wer ihn auf jede andere höhere anwenden will, wird ihn auf dieselbe eben sowohl passend finden. Der allgemeine Ausdruck einer cubischen Gleichung ist $x^3 + Px^2 + Qx + R = 0$. Dividirt man diese mit $x - f$, so kann man, F, P, Q und R seyen, was sie wollen, immer gewiß so weit kommen, daß der Rest, der am Ende bleibt, kein x mehr in sich faßt. Wer die kleine Arbeit übernehmen mag, wird den Quotienten $x^2 + (f + P)x + (f^2 + Pf + Q)$ und den mit keinem x behafteten Rest $f^3 + Pf^2 + Qf + R$ erhalten. Man nenne den Quotienten S und den Rest T, so muß der Quotient mit dem Divisor multiplicirt und der Rest dazu gesetzt die gegebene Gleichung ausmachen, das ist, es muß $(x - f)S + T = x^3 + Px^2 + Qx + R$ seyn. Es ist aber die rechte Seite dieser Gleichung $= 0$, also ist auch $(x - f)S + T = 0$. Ist aber, wie wir angenommen, $x = f$, folglich $x - f = 0$, so ist $(x - f)S = 0$, indem alle Producte, davon o ein Factor ist, selbst $= 0$ sind. Daher ist $0 + T = 0$, also T auch $= 0$, d. i. es bleibt kein Rest.

Der Quotient, den wir so eben ohne Rest erhalten haben, ist nur eine quadratische Gleichung, der wir dadurch, daß wir $f + P = V$ und $f^2 + Pf + Q = W$ setzen, die einfachere Gestalt $x^2 + Vx + W = 0$ geben können. Diese hat nun vermöge des obigen wiederum zwey Wurzeln, welche $x = g$ und $x = k$ seyn mögen, so daß also abermals $x^2 + Vx + W$ sowohl mit $x - g$ als mit $x - k$ ohne Rest dividirt werden kann, und $(x - k)(x - g) = x^2 + Vx + W$ ist. Daher ist denn $(x - k)(x - g)(x - f) = x^3 + Px^2 + Qx + R$. Die cubische Gleichung hat also 3 Wurzeln, und ist das Product der drey Wurzelgleichungen. Man siehet leicht ein, daß, wenn wir eine biquadratische Gleichung $x^4 + Lx^3 + Mx^2 + Nx + O = 0$ mit einer Wurzelgleichung $x - l = 0$ dividirt hätten, der ohne Rest erhaltene Quotient eine cubische Gleichung gewesen seyn würde, der wir die einfachere Gestalt $x^3 + Px^2 + Qx + R = 0$ hätten geben können, und die also drey Wurzeln gehabt hätte, welche abermals $x = f$, $x = g$, $y = k$ heißen mögen, folglich daß die biquadratische Gleichung 4 Wurzeln hat, und dem Producte $(x - l)(x - k)(x - g)(x - f)$ gleich ist. Weil man eben so von der Gleichung der vierten Ordnung, auf die von der fünften, von dieser auf die von der sechsten Ordnung und so immer weiter fortschreiten kann, so ist allgemein wahr, daß eine jede höhere Gleichung so viele Wurzeln hat, als der Exponent der höchsten Dignität der unbekannten Größe Einheiten in sich begreift, und das Product aller ihrer auf o reducirten Wurzelgleichungen ist, folglich auch mit einer ihrer Wurzelgleichungen wie mit der andern genau oder ohne Rest dividirt werden kann, und zum Quotienten jedesmal das Product der übrigen Wurzelgleichungen hat. Wenn wir das in diesem Absatze gesagte sorgfältig überlegen, so finden wir darinn eigentlich nur so viel bewiesen, daß eine höhere Gleichung gewiß so viele Wurzeln habe, als der höchste Exponent der höchsten Dignität von x Einheiten enthält; nicht aber daß sie nicht noch mehrere habe. Wir könnten also Anstand an der Folge finden, daß sie das Product aller Wurzelgleichungen sey, und damit an dem, was weiter daraus geschlossen wird, und zwar um desto mehr, da bekannt ist, daß eine und dieselbe Zahl das Product dieser und jener Factoren seyn könne, wie z. E. $24 = 1.24 = 2.12 = 3.8 = 4.6$. Dieser Zweifel ist also vorderſamst zu heben. Gleich diese Erläuterung durch die angeführten Zahlen bereitet uns den Weg. Wenn der eine Factor 1, der andere 24 ist, und ich verändere den ersten, z. E. nehme ihn doppelt, dreyfach, vierfach, so muß ich den andern Factor 24 auf eine übereinstimmende, oder vielmehr entgegengesetzte Weise verändern, die Hälfte desselben, den dritten, vierten Theil desselben nehmen, wie z. E. 3 das Dreyfache von 1, hingegen 8 der dritte Theil von 24 ist. Hat also die quadratische Gleichung

$$x^2 - (g + k)x + gk = 0$$

die Wurzelgleichung $x - k$ und $x - g$, so müßen die andern Wurzelgleichungen, die man auch noch zulassen wollte, $x - \frac{k}{m}$ und $x - mg$ seyn, da m jede ganze, gebrochene u. s. w. Zahl seyn könnte. Allein $\left(x - \frac{k}{m}\right)(x - mg)$ ist $=$

$$x^2 - \left(mg + \frac{k}{m}\right)x + gk = 0$$

Sollte nun die aus den letzten Factoren erwachsende Gleichung mit der aus den ersten erwachsenden einerley seyn, so müste

$g + k = mg + \frac{k}{m}$ seyn, also

$$mg + mk = m^2g + k$$
$$(m - 1)k = (m^2 - m)g$$
$$(m - 1)k = m(m - 1)g$$
$$k = mg \text{ und folglich}$$
$$\frac{k}{m} = g;$$

d. i. die vorige erste Wurzel müste zur jetzigen zweyten

und die vorige zweyte zur jetzigen ersten werden, die jetzigen wären also keine neue, sondern die vorigen Wurzeln. Also kann die quadratische Gleichung ausser jenen zweyen nicht noch andere Wurzeln haben, und man siehet leicht, daß dieser Beweis auf jede andere höhere Gleichung paßt.

Eben dieses läßt sich auf mehrere Weisen leicht darthun, z. E. auch auf folgende. Wenn noch ein paar andere Wurzeln dieser Gleichung möglich wären, so müßte ihr Product doch wiederum $= g\,K$ und ihre Summe $= g + K$ seyn, also müsten mehrere Paare von Zahlen zugleich einerley Product und einerley Summen geben, welches bekanntermassen falsch ist.

Da jede zusammengesetzte Gleichung ein Product mehrerer Wurzelgleichungen ist, so heißt sie mit Recht und in eben dem Verstande zusammengesetzt, womit man gewisse Verhältnisse auch zusammengesetzt nennt, (s. Verhältniß).

Darum, weil $(x-k)(x-g)(x-f) = x^3 + Px^2 + Qx + R = o$, setzet man gemeiniglich zugleich $x - k = o$, $x - g = o$, $x - f = o$. Allein weil ein ganzes Product $= o$, so bald man dieses von einem einzigen Factor sagen kann, so setzet man mehr als nöthig ist, und legt zugleich den Grund zu einem beträchtlichen Anstande. Denn man muß alsdann auch zugeben, daß $x = k$, $x = g$, $x = f$, oder daß eine Größe mehreren verschiedenen einzeln genommen gleich sey. Wollte man diesem Anstande dadurch ausweichen, daß man sagte, x bedeute nur dem Scheine nach einerley, in der That aber verschiedene Größen, so stürzte man sich in eine andere Schwürigkeit, aus welcher eben so wenig eine Auskunft gefunden werden könnte; x^2 in der quadratischen Gleichung wäre nämlich kein Quadrat mehr, wofür man es doch oben gelten lassen mußte, weil man durch Zusetzung des Quadrats des andern Theils das Quadrat der zweytheiligen Größe vollständig machte und die Wurzel auszog. Die Sache verhält sich vielmehr so, wie wir, um uns kürzer fassen zu können, an einer quadratischen Gleichung zeigen wollen. $x^2 - gx - kx + gk = (x-g)(x-k) = o$, also ist entweder $x - g = o$ und wird in $x - k$, das nicht zugleich auch $= o$, oder ist $x - k = o$ und wird in $x - g$, das nun abermals nicht zugleich $= o$, multiplicirt. Ist das erste, so darf man g für x substituiren, und die Gleichung wird zu:

$$g^2 - g^2 - kg + gk = o$$

Ist das andere, so darf man K für x substituiren und die Gleichung wird zu

$$k^2 - g - k^2 + gk = o$$

Also mag man g oder k für x substituiren, so heben die Glieder einander auf, und das daraus erwachsende Ganze wird einmal wie das andere zu nichts. In jedem Falle einzeln betrachtet hat also das x einerley Bedeutung in der ganzen Gleichung, und x^2 bleibt ein Quadrat, wie es seyn soll. Aber in beyden Fällen verglichen hat x zweyerley Bedeutung. Allein beyde Fälle werden nicht zusammen oder auf einmal gesetzt, sondern entweder der eine oder der andere, und die erste Gleichung drückt nur die zweyte und dritte auf einmal aus, und sagt auf einmal, daß in beyden die Glieder einander aufheben.

Noch ein Anstand ist aus dem Wege zu räumen. Wir haben bisher stillschweigend vorausgesetzt, daß eine jede Gleichung von der Art, wovon wir reden, Wurzeln habe, oder daß es Werthe gebe, welche für x substituirt machen, daß die Glieder einander aufheben und das Ganze zu Nichts werde, und unter der Voraussetzung bestimmt, wie viele es solcher in jedem Falle gebe. Bey den quadratischen fällt zwar dieser Zweifel weg; denn wir können vermöge des obigen die Wurzeln jedesmal pünktlich angeben, sie mögen positiv, oder negativ, oder eingebildet seyn, und es ist leicht die Richtigkeit der Angabe zu beweisen. Allein bey den cubischen und höhern fällt es nicht eben so in die Augen. Wer sich hierin einzulassen gedenket, kann die Abhandlungen d'Alemberts und Eulers in den Schriften der Academie der Wissenschaften zu Berlin 1746. S. 182. u. f. und 1749. S. 222. u. f. aufschlagen. Wir begnügen uns jetzo mit folgender Anmerkung. Der allgemeine Ausdruck einer cubischen Gleichung ist $x^3 + Px^2 + Qx + R = o$. Hätte in einer darunter begriffenen das x keinen Werth, so wäre sein Werth Nichts, also x in allen Dignitäten $= o$. Also würde die Gleichung zu $o + o + o + R = o$. Daher wäre $R = o$. Dieses ist, wenn ein letztes Glied wirklich vorhanden, falsch; wenn aber keins vorhanden, so läßt sich alles mit x dividiren, und die Gleichung ist nicht cubisch, sondern quadratisch, und hat vermöge des kaum gesagten sicherlich ihre Wurzeln.

Aus dem obigen aber ist klar, daß unter diesen Wurzeln unmögliche enthalten seyn können, und wir bemerken bey dieser Gelegenheit, daß eine aus lauter möglichen Gliedern bestehende Gleichung entweder gar keine oder eine gerade Anzahl unmöglicher Wurzeln haben müsse. Zur Bestätigung dieses Satzes erlaubt uns die Kürze, deren wir uns befleißigen müssen, nur dis anzuführen, daß die Unmöglichkeit nicht mehr- und nicht wenigermal, sondern gerade so oft verschwindet, als die unmögliche Größe zu der geraden Dignität, die den geraden Exponenten der Wurzel oder dessen Vielfaches zu ihrem Exponenten hat, erhaben wird. Z. E. $\sqrt{-a} + \sqrt{-a} = -a$, oder $-a + \sqrt{-a} = -a\sqrt{-a}$ hingegen $-a\sqrt{-a} + \sqrt{-a} = -a + -a = a^2$, und dann wieder $a^2 + \sqrt{-a} = a^2\sqrt{-a}$ und abermals $a^2\sqrt{-a} + \sqrt{-a} = a^2 + -a = -a^3$ u. s. w. So ist nur die vierte, achte, zwölfte u. s. f. Dignität von $\sqrt[4]{-a}$, nur die sechste, zwölfte, achtzehnte u. s. w. Dignität von $\sqrt[6]{-a}$ die mögliche Größe $-a$, $+a^2$, $-a^3$ u. s. w. Aber eine jede gerade Dignität ist das Product aus einer geraden Anzahl Factoren, und unter diesen geraden Anzahlen ist die geringste, die durch den Exponenten der Wurzel ausgedrückt wird. Folglich wenn eine Gleichung lauter mögliche Glieder hat, kann sie nicht das Product von ungeraden unmöglichen Wurzelgleichungen und auch nicht von einer andern, als den angegebenen, graden Anzahl derselben seyn. Es erhellet hieraus ferner, (immer vorausgesetzt, daß die Gleichung lauter mögliche Glieder habe,) sowohl daß eine Gleichung von ungerader Ordnung, z. E. eine cubische, nicht lauter unmögliche, folglich wenigstens eine mögliche Wurzel haben müsse, als daß der Exponent der Wurzel $\sqrt[2]{-a}$, $\sqrt[4]{-a}$, $\sqrt[6]{-a}$ u. s. f. niemals größer als der, der die Ordnung der Gleichung bestimmt, seyn könne; also z. E. die Wurzel einer quadratischen oder cubischen Gleichung niemals $\sqrt[4]{-a}$, oder $b \pm \sqrt[4]{-a}$, sondern nur $\sqrt{-a}$, oder $b \pm \sqrt{-a}$ seyn können.

Weil die zusammengesetzten Gleichungen Producte aus einfachen sind, und $x^2 + Px + Q = (x \pm a)(x \pm b) = o$, $x^3 + Px^2 + Qx + R = (x \pm a)(x \pm b)(x \pm c) = o$ u. s. w. so ist, wenn wir beyspielsweise $(x + a)(x - b)$ annehmen, die quadratische

$$x^2 + ax - ab = 0$$
$$- bx$$

und wenn wir $(x+a)(x-b)(x+c)$ annehmen, die cubische

$$x^3 + ax^2 - abx - abc = 0$$
$$- bx^2 + acx$$
$$+ cx^2 - bcx$$

nehmen wir aber $(x+a)(x-b)(x-c)$, so ist sie

$$x^3 + ax^2 - abx + abc = 0$$
$$- bx^2 - acx$$
$$- cx^2 + bcx$$

Wir lassen es hiebey, weil ein jeder die Resultate aus den übrigen Veränderungen leicht selbst angeben und die höhern Ordnungen gleichfalls leicht selbst berechnen kann. Aus dem Ursprunge dieser Gleichungen erhellet, und der Anblick dieser Formeln erläutert, daß der Coefficient des zweyten Gliedes, z. E. in der letzten Formel $+a-b-c$ die Summe aller Wurzeln sey, wie sie in den Factoren stehen. Wenn aber der Factor $x+a=0$ ist, so ist $x=-a$. Also ist der Coefficient die Summe aller Wurzeln mit verkehrten Zeichen. In eben diesem Verstande ist der Coefficient des dritten Gliedes die Summe der Producte je zweyer und zweyer Wurzeln. Der Coefficient des vierten erwächset aus den Producten je dreyer und dreyer u. s. f. Endlich ist das letzte Glied das Product aller Wurzeln.

Fehlt also das zweyte Glied, oder ist sein Coefficient $= 0$, so muß die Gleichung positive und negative Wurzeln haben, die einander aufheben, d. i. deren Summen beyderseits gleich sind. Dieser Umstand giebt demjenigen, der die Wurzeln sucht, einiges Licht. Ist besonders die Gleichung cubisch, so lehrt er ihn noch mehr. Sind nämlich alle Wurzeln möglich, so muß in diesem Falle das dritte Glied negativ seyn. Denn wenn, wie in der ersten cubischen Formel, $+a-b+c=0$ ist, so ist $b>a$, also bc schon allein größer, als ac, also gewiß bc und ab zusammen größer, als ac, und daher $-ab+ac-bc$ ohnfehlbar negativ. Ist aber, wie in der andern cubischen Formel, $a-b-c=0$, so ist $a>b$, also schon allein ac größer, als bc, also gewiß ab und ac zusammen größer, als bc, und folglich $-ab-ac+bc$ sicher wieder negativ. Dieses sind aber alle Fälle, da in einer cubischen Gleichung das zweyte Glied fehlet. Hat hingegen die cubische Gleichung zwey unmögliche Wurzeln, da sie vermöge des obigen weder eine allein noch drey haben kann, so ist entweder

$$(x+a+\sqrt{-b})(x+a-\sqrt{-b})(x-2a)=0,$$

oder $(x-a+\sqrt{-b})(x-a-\sqrt{-b})(x+2a)=0$.

Also im ersten Falle $x^3 * -4a^2x - 2a(a^2+b) = 0$,
$$+(a^2+b)x$$

und im andern $x^3 * -4a^2x + 2a(a^2+b) = 0$.
$$+(a^2+b)x$$

Wenn folglich $a^2+b > 4a^2$ oder $b > 3a^2$, so ist das dritte Glied positiv. So bald also in der cubischen Gleichung das zweyte Glied fehlt, und das dritte positiv ist, weiß man, daß sie zwey unmögliche Wurzeln hat, und daß $b > 3a^2$. Z. E. $x^3 * + x - 68 = (x+2+\sqrt{-13})(x+2-\sqrt{-13})(x-4) = 0$, aber $13 > 3.2^2$. Wäre genau $b = 3a^2$, so verschwände auch das dritte Glied, das vierte aber wäre $= 2a(a^2+3a^2) = 8a^3$, oder der Würfel der möglichen Wurzel. So ist $x^3 * * - 64 = (x+2+\sqrt{-12})(x+2-\sqrt{-12})(x-4) = 0$. Hieraus ist sichtbar, daß die vorhabende Gleichung nicht nur die einem jeden in die Augen fallende Wurzel 4, sondern auch die nicht einem jeden in die Augen fallenden andern zwey unmöglichen Wurzeln, und also dem obigen vielleicht von von manchen bezweifelten gemäß wirklich 3 Wurzeln hat.

Eine andere Regel lehret, wie viele wahre und wie viele falsche Wurzeln eine Gleichung hat. Da nämlich die quadratische 3, die cubische 4, die biquadratische 5 Glieder haben muß u. s. f. so sind in der quadratischen 2, in der cubischen 3, in der biquadratischen 4, mit einem Worte in jeder Gleichung so viele Folgen der Glieder, als der Exponent der höchsten Dignität der unbekannten Größe Einheiten in sich fasset, folglich so viele, als die Gleichung Wurzeln hat. Die Uebereinkunft aller untersuchten Gleichungen hat gelehret, daß unter den Wurzeln so viele wahre oder positive sind, als Abwechslungen der Zeichen, und so viele negative oder falsche, als einerley Zeichen auf einander folgen. Diesemnach hat unter folgenden beyden Gleichungen

$$x^3 + 3x^2 - 10x - 24 = 0$$

und $x^3 - 5x^2 - 2x + 24 = 0$

die erste zwey falsche und eine wahre, die andere eine falsche und zwey wahre Wurzeln. **Wallis** schreibt diese Regel einem englischen Mathematiker **Harriot** zu, und mit ihm **Wolf** und andere. Der wahre Erfinder aber ist **Cartesius**, der sie schon in seiner **Geometrie im 3ten Buche S. 70. der Amsterdamer Ausgabe von 1659.** und anderswo auch ihre Einschränkung vorträgt, daß sie nämlich in den Fällen, da unmögliche Wurzeln statt haben, die in der That weder bejahend noch verneinend sind, eine Ausnahme leide. Der Abt **Gua** hat sie nachgehends in den **Abhandlungen der Pariser Academie der Wissenschaften von 1741.** erwiesen, vor ihm aber schon Herr Hofrath **Kästner**, dessen **Analysis des Unendlichen** §. 186 — 193. derjenige nachlesen kann, der hievon weitern Unterricht verlangt.

Man kann mit den Wurzeln, ehe man sie selbst kennet, allerley Veränderungen vornehmen, die mancherley Nutzen haben, auch selbst dienen, in einigen Fällen die Wurzeln zu erfinden. Wir werden also auch davon kürzlich reden müssen. Wenn man alle Wurzeln einer Gleichung, z. E. $x^3 + 3x^2 - 10x - 24 = 0$ um eine gegebene Zahl, z. E. um 1 vermehren will so setzt man $x+1=y$, folglich ist

x	$= y$	-1,	also
x^2	$= y^2$	$-2y$ $+1$	und
x^3	$= y^3$	$-3y^2+$ $3y-1$	ferner
$3x^2$	$=$	$3y^2-$ $6y+3$	
$-10x$	$=$	$-10y+10$	
-24	$=$	-24	demnach
		$y^3 * - 13y - 12 = 0$	

In der gegebenen Gleichung waren die Wurzeln -2, $+3$, -4, in den gefundenen sind sie -1, $+4$, -3. Man habe an der ersten und letzten keinen Anstand. Denn wenn -2 zu -1, und eben so -4 zu -3 wird, mit einem Worte, wenn die Zahl, die eine negative Größe ausdrückt, kleiner wird, oder wenn der Mangel abnimmt, so muß etwas hinzukommen. Von Verminderung der Wurzel ist nicht nöthig, besonders zu reden. Denn man siehet leicht von selbst, daß, wenn man die Wurzel z. B. um 2 hätte vermindern wollen, man hätte setzen müssen $x-2=y$.

Das gegebene Exempel lehret, daß durch Vermehrung der Wurzel das zweyte Glied der Wurzel hinausgeschafft werden könne. Nur ist die Frage, um wieviel sie vermehrt, und wenn etwa dieses auch durch

Ver-

Verminderung geschehen könnte, um wieviel sie vermindert werden müsse, um die angeführte Absicht und den damit verbundenen oben bereits angezeigten Vortheil zu erhalten. Dieses läßt sich aus der Betrachtung der allgemeinen Formel leicht bestimmen. Die allgemeine Gleichung sey: $x^m \pm Px^{m-1}$ u. s. w. Weil wir nur das zweyte Glied hinaus schaffen wollen, so haben wir die übrigen nicht nöthig in Betrachtung zu ziehen. Wir geben aber dem zweyten Gliede, worauf es ankommt, aus einer Ursache, die sich bald offenbaren wird, ein doppeltes Zeichen. Dasjenige, um welches x zu vermehren ist, soll z heißen, also $x+z=y$, und folglich $x=y-z$ seyn. Demnach

$$x^m = y^m - my^{m-1}z \ldots\ldots$$
$$\pm Px^{m-1} = \pm Py^{m-1} \ldots\ldots$$

Soll das zweyte Glied wegfallen, so muß $-mz \pm P = 0$ seyn, also $-mz = \mp P$ und folglich

$$z = \pm\frac{P}{m}$$

Das ist, wenn das zweyte Glied hinausgeschaft werden soll, so muß um den mit dem Exponenten des ersten Gliedes dividirten Coefficienten des zweyten die Wurzel vermehrt, wenn das zweyte positiv ist, oder vermindert werden, wenn es negativ ist. In unserm Exempel war der Coefficient des zweyten und Exponent des ersten Gliedes $= 3$, jener also durch diesen dividirt gab 1, und weil das zweyte Glied positiv war, muste die Vermehrung der Wurzel durch 1 dasselbe wegschaffen. In der Gleichung $x^3 - 5x^2 - 2x + 24 = 0$, muß die Wurzel um $\frac{5}{3}$ vermindert werden folgendergestalt $x - \frac{5}{3} = y$, also

$$x = y + \tfrac{5}{3}$$

$$x^2 = y^2 + \tfrac{10}{3}y + \tfrac{25}{9}$$

$$x^3 = y^3 + 5y^2 + \tfrac{75}{9}y + \tfrac{125}{27}$$
$$-5x^2 = -5y^2 - \tfrac{50}{3}y - \tfrac{125}{9}$$
$$-5x = -2y - \tfrac{10}{3}$$
$$+24 = +24$$
$$y^3 * \quad -\tfrac{31}{3}y + \tfrac{308}{27}.$$

Gleich der Anblick des Werthes von x^3 in beyden Exempeln zeigt, daß, wenn in einer Gleichung Glieder fehlen, dieselbe durch Vermehrung oder Verminderung der Wurzel um jede beliebige Größe vollständig gemacht wird. Und hieraus erhellet ferner, daß, wenn das zweyte Glied hinausgeschaft ist, und man auf eine ähnliche Weise das dritte, vierte u. s. w. auch hinaus schaffen wollte und könnte, das zweyte und nach und nach die übrigen dagegen wieder hinein kommen würden, also durch diesen Weg nicht mehrere weggebracht werden können. Der berühmte Ehrenfried Walther v. Tschirnhausen hat in den *Actis Eruditorum* 1683. *p.* 204. u. f. alle Glieder zwischen dem ersten und lezten wegbringen und dadurch alle Gleichungen auflösen wollen. Allein er hat sich verstossen.

Soll die Wurzel mit einer gegebenen Größe a multiplicirt werden, so setze man $ax = y$, also $x = \frac{y}{a}$, und behandle die Gleichung z. E. $x^3 + Px^2 + Px + R = 0$, wie wir sie bisher behandelt haben, nämlich

$x^3 = y^3 : a^3$
$Px^2 = Py^2 : a^2$
$Qx = Qy : a$
$R = R$

$$\frac{y^3}{a^3} + \frac{Py^2}{a^2} + \frac{Qy}{a} + R = 0$$

$$y^3 + aPy^2 + a^2Qy + a^3R = 0$$

Also schreibe man eine geometrische Progreßion unter die Glieder, die von 1 anfängt und zum Exponenten die Zahl hat, womit man die Wurzel multipliciren soll, und multiplicire jedes Glied mit dem, was darunter stehet, z. E. die obige Gleichung soll durch 3 multiplicirt werden.

$$x^3 + 3x^2 - 10x - 24 = 0$$
$$1 \quad 3 \quad 9 \quad 27$$
$$y^3 + 9y^2 - 90y - 648 = 0$$

Also ist dagegen offenbar, daß, wenn die Wurzel dividirt werden soll, eben dieselbe Progression unterschrieben und jedes Glied durch das unterschriebene dividirt wird.

Es fällt in die Augen, daß durch die Multiplication der Wurzel sich die Brüche aus einer Gleichung bringen lassen. Nur kommt es darauf an, den Multiplicator und, damit es mit dem größten Vortheile geschehe, den kleinsten Multiplicator, durch den es erhalten werden kann, ausfindig zu machen. Man entdeckt denselben aufs bequemste, wenn man eine allgemein ausgedrückte Progression unter die Gleichung setzt, und die Multiplication wirklich vornimmt. Z. E.

$$y^3 * - 31y : 3 + 308 : 27 = 0$$
$$1 \quad m \quad m^2 \quad m^3$$
$$z^3 * - \frac{31m^2z}{3} + \frac{308m^3}{27} = 0$$

m muß also eine Zahl seyn, deren Quadrat 3 oder dessen Vielfaches und deren Würfel 27 oder dessen Vielfaches ist. Die Zahl 3 ist die kleinste, deren Quadrat 9 ein Vielfaches von dem Nenner 3, und deren Würfel selbst 27 ist. Die Zahl 3 ist also der verlangte Multiplicator, und giebt $z^3 - 93z + 308 = 0$. Nachdem die Brüche sind, so ist keine kleinere Zahl, die für m substituirt werden könnte, möglich, als das Product aller Nenner, welches selbst, und welches jede Potenz folglich auch sicherlich ein Vielfaches jedes Nenners ist. Z. E.

$$x^3 - 2x^2 : 3 + 3x : 4 - 64 = 0$$
$$1 \quad 12 \quad 144 \quad 1728$$
$$y^3 - 8y^2 + 108y - 110592 = 0$$

Eben so können zuweilen auch Irrationalgrößen, theils durch die Multiplication, theils durch die Division aus den Gleichungen geschafft werden, wie aus folgenden beyden Beyspielen zu sehen:

$$x^4 + 2ax^3\sqrt{2} + 8abx^2 - a^3x\sqrt{8} - 2a^2b^2 = 0$$
$$1 \quad \sqrt{2} \quad 2 \quad \sqrt{8} \quad 4$$
$$y^4 + 4ay^3 + 16aqy^2 - 8a^3y - 8a^2b^2 = 0$$

Hier ist die Wurzel mit $\sqrt{2}$ multiplicirt, oder $x\sqrt{2} = y$.

$$x^3 - ax^2\sqrt[3]{2} + abx\sqrt[3]{32} - a^2b = 0$$
$$1 \quad \sqrt[3]{2} \quad \sqrt[3]{4} \quad 2$$
$$y^3 - ay^2 + 2aby - \tfrac{1}{2}a^2b = 0$$

Dieſesmal iſt die Wurzel mit $\sqrt[3]{2}$ dividirt, oder $x : \sqrt[3]{2} = x$. Es gehet aber, wie geſagt, nicht immer an, weil alle wegzuſchaffende Irrationalgrößen Dignitäten derjenigen, womit multiplicirt oder dividirt wird, und über das Coefficienten der Glieder ſeyn müſſen, unter welche gerade diejenigen Dignitäten des Multiplicators oder Diviſors zu ſtehen kommen, die ein rationales Product oder einen rationalen Quotienten geben.

Wir kommen nun zur Auflöſung der hohen Gleichungen. Aus dem obigen iſt bekannt, ſowohl daß, wenn man für die unbekannte Größe ihren Werth ſubſtituiret, die ganze Gleichung zu Nichts wird, als daß, wenn man ſie durch eine auf o reducirte Wurzelgleichung dividirt, die Diviſion aufgehet, und daß das letzte Glied das Product aller Wurzeln iſt. Man zerfälle alſo das letzte Glied in alle mögliche Factoren und ſubſtituire einen nach dem andern ſowohl poſitiv als negativ verſtanden für die unbekannte Größe, um zu ſehen, bey welcher Subſtitution die Gleichung zu Nichts wird; oder auch man mache aus allen poſitiv und negativ genommenen Factoren auf o reducirte Wurzelgleichungen und dividire damit, um zu ſehen, bey welcher Diviſion es aufgehet; wo jenes oder dieſes geſchiehet, da iſt der angenommene Factor eine wirkliche Wurzel. Es finden ſich bey dieſen Regeln noch allerley Bedenklichkeiten. Ehe wir aber dieſe anzeigen, wollen wir jede durch ein Exempel erläutern. Das letzte Glied 24 folgender Gleichung, deren Glieder unter einander geſchrieben ſind, hat 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 zu Factoren, wir haben alſo 16 Verſuche zu machen, wenn das Unglück fügt, daß wir diejenigen, die wirkliche Wurzeln offenbaren, zuletzt vernehmen; ſind hingegen bald fertig, wenn gleich anfangs nur ein Verſuch glücklich ausfällt; müſſen uns aber auch gefallen laſſen, daß die ganze Arbeit vergeblich iſt, wenn ſich nämlich keine ganze Rationalzahl unter den Wurzeln findet. Die Operation kann folgender Geſtalt vorgenommen werden.

$x =$	$+1$	-1	$+2$	-2	$+3$	-3	$+4$	-4
x^3	$+1$	-1	$+8$	-8	$+27$	-27	$+64$	-64
$+3x^2$	$+3$	$+3$	$+12$	$+12$	$+27$	$+27$	$+48$	$+48$
$-10x$	-10	$+10$	-20	$+20$	-30	$+30$	-40	$+40$
-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24
	-30	-12	-24	o	o	$+5$	$+48$	o

Hiebey laſſe ich es bewenden, weil die cubiſche Gleichung nicht mehr als drey Wurzeln haben kann, und alle drey bereits gefunden ſind. Ich hätte aber nicht einmal nöthig gehabt, ſo viele Mühe anzuwenden. Denn ſobald die erſte $x = -2$ entdeckt war, hätte ich die Gleichung nach der andern Regel damit dividiren können, alsdann wäre der Quotient eine quadratiſche Gleichung geweſen, aus welcher die beyden übrigen Wurzeln leichter zu finden geweſen wären. Wir wollen auch dieſes verrichten, um auch die andere Regel mit einem Beyſpiele zu erläutern.

$$
\begin{array}{l}
x+2)\,x^3+3x^2-10x-24\,(x^2+x-12 \\
\quad x^3+2x^2 \\
\quad\overline{\qquad x^2-10x-24} \\
\quad\qquad x^2+2x \\
\quad\qquad\overline{\qquad -12x-24} \\
\quad\qquad\quad -12x-24 \\
\quad\qquad\quad\overline{\qquad\quad o}
\end{array}
$$

Nun verfahre ich mit der quadratiſchen Gleichung, wie oben gelehrt worden, nämlich

$$
\begin{array}{l}
x^2+x=12 \\
\overline{x^2+x+\frac{1}{4}=12+\frac{1}{4}=\frac{49}{4}} \\
\overline{x+\frac{1}{2}=\pm\frac{7}{2}} \\
x=\pm\frac{7}{2}-\frac{1}{2}=+3 \text{ oder } -4
\end{array}
$$

Wäre die vorgegebene Gleichung biquadratiſch geweſen, ſo hätte ich nach entdeckter erſter Wurzel durch die Diviſion mit derſelben eine cubiſche leichter zu behandelnde, oder nach entdeckten beyden erſten Wurzeln durch die Diviſion mit dem Producte derſelben eine biquadratiſche erhalten, und in beyden Fällen viel an Arbeit gewonnen.

Wir wollen nun einige bey der Ausübung dieſer Regeln vorkommende Bedenklichkeiten erwägen. Wenn in der Gleichung Brüche oder Irrationalgrößen vorkommen, ſo können die Regeln nicht angewendet werden. Denn wenn alsdann auch wirklich eine ganze Rationalzahl unter den Wurzeln iſt, ſo läßt ſie ſich auf dieſe Weiſe doch nicht entdecken. Die Factoren $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, 72 geben das Product 1. Wer wird aber 72 unter den Factoren von 1 ſuchen? oder wer wird 1 in alle mögliche ganze und gebrochene Zahlen, durch deren Multiplication in einander es erwachſen kann, zerfällen und ſo viele hundert oder tauſend Verſuche machen wollen? Freylich könnte man die Brüche, und nachdem es iſt, auch die Irrationalgröſſen aus der Gleichung bringen. Allein dadurch werden wir auf dasjenige geleitet, was die andere Bedenklichkeit ausmacht. Wenn nämlich, wie alsdann geſchiehet und ſonſt auch vielfältig, das letzte Glied ſehr groß iſt, ſo hat es öfters ſehr viele Factoren, wie z. E. oben das letzte Glied 110592. Wer wird ſich aber der vielleicht vergeblichen Arbeit ſo vieler Verſuche unterziehen? Man hat deswegen auf allerley Mittel gedacht, ſie abzukürzen. Eins beſtehet darinn, daß man das zweyte Glied wegſchaft. Denn wenn auch dadurch das letzte Glied nicht verkleinert und dadurch auf wenigere Factoren reducirt würde, ſo brauchte man doch z. E. in einer cubiſchen Gleichung nur für drey Glieder zu ſubſtituiren, da man ſonſt für 4 ſubſtituiren müßte. Ein anderes Mittel beſtehet darinn, daß man die Wurzel um eine beliebige Zahl z. E. um 1 vermehrt, und, wenn man Luſt hat, auch um eben ſo viel vermindert, die letzten Glieder wiederum in Factoren zerlegt und mit denen der vorgegebenen Gleichung vergleicht. Welche Factoren der letzten um die angenommene Zahl, z. E um 1 kleiner ſind, als Factoren der erſten, oder von Factoren beyder erſten um ſo viel abſtehen, die ſind diejenigen, womit allein die Verſuche anzuſtellen ſind. Z. E. wenn man die Wurzel in unſerer bisherigen Gleichung $x^3+3x^2-10x-24$ um 1 vermindert, ſo wird ſie zu y^3+6y^2-y-30. Ihr letztes Glied iſt alſo 30. Da wir oben die Wurzel um 1 vermehret, war das letzte Glied 12. Die Factoren ſind:

von 24 — 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24.
von 12 — 1, 2, 3, 4, 6, 12. vermehrt.
von 30 — 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30. vermind.

Nehme ich nun die letzte Zahl der erſten Reihe 24 für poſitiv an, ſo wird ſie durch die Vermehrung um 1 zu 25, durch die Verminderung um 1 zu 23. Nehme ich ſie für negativ an, ſo wird ſie durch die Vermehrung um 1 zu 23 und durch die Verminderung um 1 zu 25. Sie fällt alſo in beyden Fällen zwiſchen 23

und 25, dieſe beyden Zahlen ſind aber in der zweyten und dritten Reihe nicht vorhanden, alſo iſt 24 keine Wurzel. Aus eben der Urſache fallen auch 12, 8, 6, 1 hinweg. Alſo bleiben 2, 3, 4 zu verſuchen Die Wurzel 4 hat nur in der verminderten Reihe die größere 5, alſo muß 4 negativ ſeyn. Die Wurzel 3 hat nur in der vermehrten Reihe die größere 4, alſo muß 3 poſitiv ſeyn. Die Wurzel 2 hat in beyden Reihen die größere 3 und die kleinere 1, alſo kann ich hieraus nicht wiſſen, ob 2 poſitiv oder negativ iſt. Allein aus der Betrachtung der Zeichen in der vorgegebenen Gleichung weis ich, daß nur eine Wurzel poſitiv und zwey negativ ſind, alſo muß 2 negativ ſeyn. Alles, wie wir es oben befunden haben. Durch ſolche Ueberlegungen kann man die Arbeit ſehr abkürzen und zuweilen, wie dieſesmal, ganz zu Ende bringen.

Man hat mehrere dergleichen Vortheile. Z. E. wenn man, nachdem man mit einigen Factoren des lezten Gliedes den Verſuch gemacht, und an einen gekommen iſt, bey deſſen Subſtitution die Summe der ganzen Gleichung eine beträchtlich kleinere Zahl, als das lezte Glied der gegebenen Gleichung iſt, ausmacht; ſo ſezet man x ſey gleich der Summe von y und demſelben Factor, um aus der gegebenen eine neue Gleichung zu formiren. Z. B. als wir oben die Factoren von 24 verſuchten, ſo gab ſchon die Probe mit dem Factor -1 zur Summe alle Glieder der Gleichung 12, welches nur die Hälfte von 24 iſt. Wir ſetzen alſo $x = y - 1$, und verwandeln die Gleichung $x^3 + 3x^2 - 10x - 24 = 0$ in diejenige, die wir oben durch dieſe Veränderung bereits daraus gemacht haben, nämlich in $y^3 * - 13y - 12 = 0$. Das lezte Glied 12 hat nur die Factoren 1. 2. 3. 4. 6. 12. Wir verſuchen nun dieſe Factoren in der neuen Gleichung, und wenn wir z. B. mit $y = -1$ die Probe machen, ſo wird die Gleichung $y^3 * - 13y - 12 = 0$ zu $-1 + 13 - 12$, alſo wirklich zu 0. Wir ſchließen hieraus, es ſey wahr, daß $y = -1$, und folglich $x = y - 1 = -1 - 1 = -2$, haben alſo eine Wurzel entdeckt. In der neuen Gleichung nämlich, darin die Wurzel y heißt, iſt das lezte Glied ſo groß, als die Summe aller Glieder der erſten, wenn man in ihr die Wurzel von beliebter Größe annimmt, in unſrem Falle 12, und da es ſo viel weniger Factoren hat, ſparet man ſo viel Mühe.

Auch die Grenzen der Wurzeln gehören hieher, worunter man die Zahlen verſtehet, zwiſchen welche die Wurzeln fallen, welche alſo dazu dienen, daß man nicht mit größeren und kleineren Factoren vergebliche Verſuche anſtellt. Newton handelt ausführlich davon in ſeiner *arithmetica univerſali p.* 192. u. f. und Halley in einem pag. 282 beygedruckten beſondern aus den philoſophiſchen Transactionen genommenen Tractat. Wir wollen auch hievon eine Probe ſehen. Die Gleichung ſey $y^3 * - Qy - R = 0$, alſo

$$y^3 = Qy + R \text{ demnach}$$
$$y^3 > Qy$$
$$y^2 > Q$$
$$y > \sqrt{Q}$$
$$Qy > Q\sqrt{Q}$$
$$y^3 > Q\sqrt{Q} + R$$
$$y > \sqrt[3]{(Q\sqrt{Q} + R)}.$$

Ferner iſt $y^3 - Qy = R$, daher

$$y^2 - Q < + \frac{R}{\sqrt{Q}}$$
$$y^2 < Q + \frac{R}{\sqrt{Q}}$$
$$y < \sqrt{\left(Q + \frac{R}{\sqrt{Q}}\right)}$$

In unſrer Gleichung $y^3 * - 13y - 12 = 0$ iſt $Q = 13$ und $R = 12$. Daher $y > \sqrt[3]{(13\sqrt{13} + 12)} > \sqrt[3]{(13.3{,}6 + 12)} > \sqrt[3]{(46{,}8 + 12)} > \sqrt[3]{58{,}8} > 3{,}8$ hingegen $y < \sqrt{\left(13 + \frac{12}{3{,}6}\right)} < \sqrt{(13 + 3{,}3333)} < \sqrt{16{,}3333} < 4{,}02$. Alſo iſt $y > 3{,}8$ und $< 4{,}02$. Aber die poſitive Wurzel iſt auch grade $= 4$. Wollte man die Schranken der negativen Wurzeln wiſſen, ſo würde in Anſehung ihrer die Gleichung zu $-y^3 * + Qy - R = 0$, und alsdenn fände man $y > \frac{R}{Q}$ und $< \sqrt{Q}$, alſo in unſerem Exempel $y > \frac{12}{13}$ und $< 3{,}6$. Aber die kleinſte iſt auch wirklich -1 und die gröſte -3. Der Nutzen von dieſem Verfahren iſt nicht ſo beträchtlich, als er nach dem gegebenen leichten Beyſpiele ſcheinet worin die Wurzeln nicht ſehr ungleich waren. In andern Fällen, da die eine dem gröſten, die andre dem kleinſten Factor nahe kommt, fallen die Grenzen ſo weitläuftig aus, daß faſt alle Factoren dazwiſchen begriffen ſind. Ueberdas können die Grenzen viel näher beyſammen liegen, als man auf die angezeigte Weiſe findet.

Bis hieher iſt die Erfindung der Wurzeln höherer Gleichungen nur durch Verſuche gelehret worden. Man hat andere Wege, die der cubiſchen und biquadratiſchen gerade zu ohne Verſuche zu beſtimmen. Einer derſelben iſt unter dem Namen: Cardani Regel, bekannt, von welcher unter ihrem eigenen Titel gehandelt worden. Wir geben alſo jezt weiter zur Erfindung der Wurzeln durch Näherung.

Wenn man in einer gegebenen Gleichung für die unbekannte Größe eine Reihe aufeinander folgender negativer und poſitiver Zahlen ſubſtituiret, ohne zu fragen, ob mit ihnen das lezte Glied aufgehet oder nicht, weil ſie demohngeachtet Wurzeln ſeyn können, wie wir oben 72 unter den Factoren von 1 gefunden; ſo wird entweder durch eine oder etliche derſelben die Summe aller Glieder in 0 verwandelt, oder dieſes geſchiehet nicht, die Summe aber ſteiget und fällt und gehet vom negativen zum poſitiven und von dieſem zu jenem über. Der erſte Fall trat ein, als wir oben die Wurzeln der Gleichung $x^3 + 3x^2 - 10x - 24 = 0$ unterſuchten, und zeigten an, daß die ſubſtituirten Zahlen dieſes Falles wirkliche Wurzeln der Gleichung ſeyn. Die Betrachtung der abwechſelnden Summen, die dermalen durch dieſe Subſtitutionen erhalten werden, lehrt uns etwas in der Ueberlegung des zweyten Falles brauchbares, deswegen wollen wir uns die obige Reihe der für x ſubſtituirten Zahlen, etwas verlängert und in der hier zu beobachtenden Ordnung, ſammt den daraus erwachſenden Summen deutlich vor die Augen ſtellen.

x	Summen
— 6	— 72
— 5	— 24
— 4	0
— 3	+ 6
— 2	0
— 1	— 12
0	— 24
+ 1	— 30
+ 2	— 24
+ 3	0
+ 4	+ 48
+ 5	+ 126
+ 6	+ 240

Es zeiget ſich hier, daß ehe die poſitiven Summen in negative und umgekehrt übergehen, ein Werth von x da iſt, der die Summe zu o macht. Nehmen wir nun ein Exempel von der andern Art vor, z. E. $x^3 - 4x^2 - 12x + 27 = o$, und behandeln es, wie das vorige

x	Summen.	Unterſchiede. I.	II.	III.
— 6	— 261			
— 5	— 138	+ 123		
— 4	— 53	+ 85	— 38	
— 3	0	+ 53	— 32	+ 6
— 2	+ 27	+ 27	— 26	+ 6
— 1	+ 34	+ 7	— 20	+ 6
0	+ 27	— 7	— 14	+ 6
+ 1	+ 12	— 15	— 8	+ 6
+ 2	— 5	— 17	— 2	+ 6
+ 3	— 18	— 13	+ 4	+ 6
+ 4	— 21	— 3	+ 10	+ 6
+ 5	— 8	+ 13	+ 16	+ 6
+ 6	+ 27	+ 35	+ 22	+ 6

ſo kommt zwar bey $x = -3$ eine Summe $= o$ vor, die zwiſchen abwechſelnden Zeichen — 53 und + 27 ſtehet, und welche offenbaret, daß — 3 eine ganze und rationale Wurzel ſey; allein es folgen noch zwey Abwechslungen der Zeichen, ohne daß ſich eine Summe $= o$ dazwiſchen findet. Gleichwohl kann der Uebergang von + zu — und umgekehrt nicht ſtatt haben, er muß denn durch o durchgehen. Daher muß zwiſchen $x = +1$ und $x = +2$, desgleichen zwiſchen $x = +5$ und $x = +6$ eine Zahl dazwiſchen liegen, die aus 1 und etwa einem Bruche, 5 und etwa einem Bruche beſtehet, welcher die Summe $= o$ entſpricht, und welche folglich eine Wurzel der Gleichung iſt. Es kommt nun alſo auf zwey Fragen an, erſtlich wie findet man auf eine bequeme Weiſe die zwey Zahlen, zwiſchen welche eine ſolche Wurzel fällt? denn durch gewöhnliche Subſtitution eine Summe nach der andern und eine lange Reihe derſelben anzugeben iſt ſehr mühſam. Zweytens wie beſtimmt man die zwiſchen die zwey gefundenen Zahlen fallende Wurzel? Der erſten Frage geſchiehet folgendergeſtalt ein Genüge. Man finde durch die gewöhnliche Subſtitution die Summen für etliche wenige aufeinander folgende Zahlen, oder, genauer zu reden, für eine Zahl mehr, als der höchſte Exponent des x in der Gleichung, alſo für 4 in einer cubiſchen u. ſ. f. Wir wollen aber dieſesmal aus beſondern Urſachen für 5 ſuchen, z. E. für — 2, — 1, + 1, + 2; die für o giebt ſich für ſich ſelbſt. Man ſchreibe ſie, nämlich hier + 27, + 34, + 27, + 12, — 5, unter einander, wie in vorſtehendem Exempel. Nun ziehe man von jeder Summe die darüberſtehende ab und ſchreibe den Unterſchied neben die untern; 27 von 34 bleibt 7, 34 von 27 bleibt — 7, 27 von 12 bleibt — 15, 12 von — 5 bleibt — 17. In eben der Ordnung ziehe man auch dieſe Unterſchiede von einander ab, + 7 von — 7 bleibt — 14, — 7 von — 15 bleibt — 8, — 15 von — 17 bleibt 2. Endlich ziehe man die anderen Unterſchiede von einander ab, — 14 von — 8 bleibt + 6, — 8 von — 2 bleibt + 6. Wenn die Gleichung cubiſch iſt, ſo ſind die dritte; wen ſie biquadratiſch iſt, die vierte u. ſ. f., bis auf welche alſo das Abziehen fortzuſetzen iſt, unveränderlich, wie man hier ſchon anfängt wahrzunehmen, da wir eine Summe mehr genommen, als wir gerade nöthig hatten. Iſt man ſo weit gekommen, ſo kann man die Summen durch bloßes addiren und ſubtrahiren finden, ſo weit man will. Z. E. man addire den ſtändigen dritten Unterſchied + 6 zu dem letzten zweyten — 2, ſo erhält man den darunter ſtehenden zweyten + 4; zu dem addire man wieder den ſtändigen dritten, ſo bekommt man den folgenden zweyten + 10, eben ſo erhält man + 16, + 22 u. ſ. f. Eben ſo addire man den erſt gefundenen zweyten Unterſchied + 4 zu dem letzten erſten — 17, ſo bekommt man den darunter ſtehenden erſten — 13. Auf gleiche Weiſe wird aus + 10 und — 13 der abermalige erſte Unterſchied — 3, und + 16 und — 3 giebt + 13, + 22 und + 13 giebt + 35 u. ſ. f. Endlich addiret man den zuerſt gefundenen erſten Unterſchied — 13 zu der letzten Summe — 5 giebt — 18 als die folgende Summe; — 3 und — 18 giebt — 21, + 13 und — 21 giebt — 8, + 35 und — 8 giebt + 27 u. ſ. f. Wie man unterwärts das folgende aus dem vorhergehenden durch die Addition findet, ſo findet man es aufwärts durch die Subtraction. Der dritte Unterſchied + 6 von den oberſten zweyten — 14 abgezogen giebt den darunter ſtehenden zweyten — 14 abgezogen giebt den darunter ſtehenden zweyten — 20; der neue zweyte — 20 von dem oberſten erſten + 7 abgezogen giebt den neuen erſten Unterſchied + 27, und der neue erſte Unterſchied + 27 von der oberſten Summe + 27 abgezogen giebt die neue Summe o u. ſ. f. Solchergeſtalt entdecket man alle Zahlen, wozwiſchen die Wurzeln fallen. Allein es iſt an ſich nicht unmöglich, daß zwiſchen zweyen ſolchen Grenzen mehrere Wurzeln begriffen ſind, denn zwiſchen den Summen + a und — f, können — b + c — d + e u. ſ. w. dazwiſchen fallen und die Zeichen folglich mehrmals abwechſeln. Weil aber unſere vorhabende Gleichung cubiſch iſt, folglich nur 3 Wurzeln hat, deren eine entdeckt und beyder anderer Grenzen gefunden ſind, ſo hat dieſer Fall dermalen nicht ſtatt. Wo er aber ſtatt hat, da ſucht man für Werthe von x, die man nach und nach mit Brüchen vermehrt, abermals die abwechſelnden Summen, wie vorher. Die Wurzel ſelbſt aber beſtimmt man dadurch, daß man zu der gefundenen kleineren Grenze, als in unſerem Beyſpiele zu $x = +1$ einen unbeſtimmt ausgedrückten Bruch p addiret, alſo ſetzet $x = +p$ und dieſen Werth in der Gleichung ſubſtituiret, alle höheren Potenzen von p aber, theils weil die ſteigenden Dignitäten wahrer Brüche immer kleiner werden, theils die Wurzeln nur durch Näherung geſucht werden, zur Erſparung der Mühe weglaſſet, und endlich den Werth von p ſucht. Alſo in unſerem Exempel

$x^3 = 1 + 3p \ldots$
$-4x^2 = -4 - 8p \ldots$
$-12x = -12 - 12p$

$$+27 \quad = +27$$
$$+12 - 17p - \cdots = 0$$
$$12 = 17p$$
$$\frac{12}{17} = p = 0{,}7$$

Diesemnach wäre $x = 1{,}7$. Weil wir aber theils mit Zehentheilgen noch nicht zufrieden seyn wollen, theils auf die durch die fortgesetzte Division mit dem Renner 17 zufindenden kleineren Decimaltheilgen uns deswegen nicht verlassen dürfen, weil wir die höheren Potenzen von p ausgelassen, so wiederholen wir die vorige Operation und setzen $x = 1{,}7 + q$

$$x^3 = \quad 4{,}913 + 8{,}67\,q - \cdots$$
$$-4x^2 = -11{,}560 - 13{,}69\,q - \cdots$$
$$-12x = -20{,}400 - 12{,}00\,q$$
$$+27 \quad = +27{,}000$$
$$-0{,}047 - 16{,}93\,q - \cdots = 0$$
$$-0{,}047 = 16{,}930\,q$$
$$-\frac{47}{16930} = q = -0{,}0027$$

Weil der Werth von q negativ ausfällt, so müssen die 0,0027 von obigem 1,7 abgezogegen werden, und die Wurzel ist nun 1,6973. Will man sie noch näher wissen, so setzet man abermals $x = 1{,}6973 + r$ und verfährt wie vorher. Will man sie aber durch wenigere Operationen bald in vielen Decimalziffern wissen, so bringet man das Quadrat von p noch mit in Rechnung, und endiget durch die aus dem obigen bekannte Behandlung der unreinen quadratischen Gleichung. Ausser dieser von Newton und Halley erfundenen Methode, die Wurzeln durch Näherung zu finden, hat man mehrere andere von Raphson, Taylor, Simpson u. a. angegebene von der erklärten theils mehr theils weniger verschieden.

Wir haben alles bisher von den höheren Gleichungen gesagte blos mit Exempeln von cubischen erläutert. Andere werden auf eben dieselbe Weise aufgelöset. Solche Methoden aber, wie z. E. Cardani Regel für die cubischen ist, hat man noch nicht für die höheren. Könnte man, wie sich die biquadratische zur cubischen machen lässet, jede andere immer nach und nach um eine Stuffe weiter herunter bringen, welches Leibnitz zu leisten hoffte (*Commerc. Epist. p.* 63. 64. 95.), so ließen sie sich endlich alle in cubische verwandeln und folglich durch dieselbigen Regeln auflösen. Damit der Leser aber sehe, daß eine Heruntersetzung wenigstens überhaupt keinen Widerspruch mit sich führe, so mag dieser seiner Weitläuftigkeit nicht unwürdige Artikel, auch noch die Methode in sich fassen, biquadratische Gleichungen in cubische zu verwandeln. Nachdem man das zweyte Glied aus der biquadratischen geschafft, sey sie $x^4 + px^2 + qx + r = 0$. Jede biquadratische ist das Product zweyer quadratischen, und diese setze man $x^2 + xy + z = 0$ und $x^2 - xy + v = 0$. Multipliciret man diese in einander, so erhält man

$$x^4 + zx^2 + yzx + vz = 0 \quad \text{und demnach ist}$$
$$+vx^2 - yzx$$
$$-y^2x^2$$

$$z + v - y^2 = p, \quad yv - yz = q \quad \text{und} \quad vz = r$$
$$z = p + y^2 - v \qquad v - z = q : y$$
$$v - p - y^2 + v = q : y$$
$$2v = p + y^2 + q : y$$
$$v = \frac{p + y^2 + q : y}{2}$$

dieser Werth für v in der Gleichung von z substituirt, giebt

$$\frac{p + y^2 - q : y}{2} = z$$

daher ist

$$vz = \left(\frac{p + y^2 + q : y}{2}\right)\frac{(p + y^2 - q : y)}{2} = r$$
$$\frac{y^6 + 2py^2 + p^2 - q^2 : y^2}{4} = r$$
$$y^6 + 2py^4 + p^2y^2 - q^2 = 4ry^2 \quad \text{Setzt man } y^2 = t,$$

so ist

$$t^3 + 2pt^2 + p^2t - q^2 = 0$$
$$-4rt$$

Will man eine biquadratische Gleichung durch eine Regel, wie die Cardanische auflösen, so schafft man erst das zweyte Glied weg; substituirt in der kaum gefundenen cubischen für p, q, r die Werthe die die gegebene anzeigt; zieht die Wurzel aus, um t zu erhalten. Die Quadratwurzel hieraus ist y. Endlich substituiret man für p, q, y in der Gleichung für z und v, die man kaum in der Gleichung für vz verbunden hat; bringt die Werthe von y, z und v in die angenommenen beyden quadratischen Gleichungen, aus welchen man die biquadratische entspringend gedacht, und ziehet aus diesem zuletzt die Wurzeln.

Endlich bringet uns die Ordnung 4) an die **Ausführung** der Gleichungen. Die **geometrische Ausführung** oder **Construction** ist bereis unter ihrem eigenen Namen (s. **Ausführung, mathematisch**) umständlich beschrieben worden. Wir verweisen also die Leser auf diese Stelle und reden jetzo nur von der **arithmetischen Ausführung**. Man setzt in diesem Falle für die Buchstaben ihre Werthe und die Zeichen dazu, die man in der Gleichung findet, alsdenn nimmt man nach und nach die durch die Zeichen ausgedruckten Rechnungsoperationen mit den Zahlen vor, bis man hat, was man verlanget. Wo viele Multiplicationen, Divisionen, Dignitätserhebungen grosser Zahlen und Ausziehungen der Wurzeln vorkommen, da kann man sich zu grosser Erleichterung der Arbeit der Logarithmen bedienen. Z. E. die Gleichung, die am Ende herausgebracht worden, sey

$$x = \sqrt[3]{\left(\frac{a^2(b-c)^5}{b4}\right)} - 2c$$

Wenn nun $a = 632$, $b = 219$, $c = 7$; so wird hieraus

$$x = \sqrt[3]{\left(\frac{632^2(219-7)^5}{219^4}\right)} - 27 = \sqrt[3]{\frac{(632^2 \cdot 212^5)}{219^4}} - 14$$

$\log. 212 = 2.3263359$ (5)

$\log. 212^5 = 11.6316795$
$\log. 632 = 2.8007171$ (2) } add.
$\log. 632^2 = 5.6014342$

$\log. 632^2 \cdot 212^5 = 17.2331137$
$\log. 219 = 2.3404441$ (4) } subtr.
$\log. 219^4 = 9.3617764$

$$\log.\frac{632^2.212^5}{219^4} = 7.8713373 \text{ div. mit } 3$$

$$\log.\sqrt[3]{\left(\frac{632^2.212^5}{219^4}\right)} = 2.6237791$$

diesem Logarithmus entspricht die Zahl 420,5. Also $x = 420{,}5 - 14 = 496{,}5$.

Den Beschluß dieses Artikels machen wir mit den unbestimmten Gleichungen, die mehrere unbekannte Größen in sich enthalten, deren eine nach der andern weggeschafft werden muß, bis eine bestimmte Gleichung übrig bleibet, die der einen unbekannten Größe, welche sie noch in sich fasset, ihren Werth anweiset. Wie mit einfachen Gleichungen in diesem Falle zu verfahren, haben wir schon im Art. Aufgabe, gewiesen. Ausser der dort vorgetragenen Methode aber, vermöge welcher man zwey und zwey Gleichungen auf eine unbekannte Größe reduciret, und die dadurch angegebenen Werthe derselben einander gleich setzet, hat man noch eine andre, die vorzüglich nützlich ist, wenn eine Gleichung merklich verwickelter ist, als die andere. Man sucht nämlich aus der weniger verwickelten den Werth einer unbekannten Größe und substituiret ihn in der andern z. E. beyde Gleichungen seyen

$$m\sqrt{y} = a \qquad \text{und} \qquad my\sqrt{nx} = a+b$$

$$x^2 y = a^2$$

$$y = \frac{a^2}{x^2}$$

für y in der andern Gleichung substituirt

$$\frac{ma^2}{x^2}\sqrt{nx} = a+b$$

$$\frac{m^2 a^4 nx}{x^4} = (a+b)^2$$

$$m^2 n a^4 = (a+b)^2 x^3$$

$$a\sqrt[3]{\frac{m^2 na}{(a+b)^2}} = x$$

Folgende Methode führt gleichfals kurz zum Zwecke. Man multipliciret von den beyden vorhabenden Gleichungen, $ax + by = c$ und $dx + ey = f$, auf welche Gestalt man sie immer bringen kann, wenn man erwäget, daß bekannte Buchstaben, sowohl 1 als aus mehreren bekannten zusammengesetzte Größen vorstellen können, jede mit den Coefficienten des Buchstabens der andern, den man herausschaffen will. Z. E. wenn y weg soll, die erste mit e die andere mit b. Nachdem man sie dadurch in folgende verwandelt

$$aex + bey = ce$$

$$bdx + bey = bf,$$

ziehet man sie von einander ab

$$aex - bdx = ce - bf \text{ oder}$$

$$bdx - aex = bf - ce$$

Hat man auf eine dieser Weisen die unbekannte Größe herausgebracht und gefunden, daß z. E. $x = \frac{bf-ce}{bd-ae}$, so kann man alsdann auch den Werth von y ausmachen, entweder, wenn man den Art. Aufgabe, beschriebenen Weg eingeschlagen, dadurch daß man, nachdem vorher beyde Gleichungen auf y reducirt wurden, man sie jetzt auf x reducirt, und das nun gesuchte y beybehält; oder dadurch, daß man für x in einer der gegebenen Gleichungen substituiret. Z. E. es war

$$ax + by = c, \text{ also}$$

$$\frac{abf - ace}{bd - ae} + by = c, \text{ woraus wird}$$

$$y = \frac{cd - af}{bd - ae}$$

Wenn in zusammengesetzten Gleichungen die unbekannten Größen in verschiedenen Dignitäten vorhanden sind, so hat man etwas mehr Mühe damit, eine derselben wegzuschaffen; die Regel aber bleibt dieselbe, die schon in dem mehrmalen angeführten Artikel vorgeschrieben worden. Nämlich wenn die höchste Dignität der wegzuschaffenden Größe in beyden Gleichungen einerley ist, so reducirt man beyde auf dieselbe, setzt die gefundenen Werthe einander gleich und bringt dadurch einstweilen die höchste Dignität hinweg. Sind sie nicht gleich, so multiplicirt man diejenige Gleichung, worin die Dignität der unbekannten Größe niedriger ist, in diejenige Potenz derselben, wodurch sie zu eben derselben erhoben wird, und thut nun, was kaum vorgeschrieben worden. Auf die erste oder andre Weise fährt man fort eine höhere Dignität nach der andern herauszubringen, bis die unterste allein übrig bleibt, z. E. die Gleichungen seyen

I. $y^3 = a^4 x$ und II. $y^3 = axy - b^3$

$$y^6 = axy^3 - b^3 y^2$$

$$a^4 x = axy^3 - b^3 y^2$$

$$\frac{a^4 x + b^3 y^2}{ax} = y^3 = axy - b^3 \text{ II.}$$

$$a^4 x + b^3 y^2 = a^2 x^2 y - ab^3 x$$

III. $$y^2 = \frac{a^2 x^2 y - ab^3 xy - a^4 xy}{b^3}$$

II. $$axy - b^3 = y^3 = \frac{a^2 x^2 y^2 - ab^3 xy - a^3 xy}{b^3}$$

$$ab^3 xy - b^6 = a^2 x^2 y^2 - ab^3 xy - a^4 xy$$

$$\frac{2ab^3 xy + a^4 xy - b^6}{a^2 x^2} = y^2 = \frac{a^2 x^2 y - abx^2 - a^4 x}{b^3}, \text{ III.}$$

$$2ab^6 xy + a^4 b^3 xy - b^6 = a^4 x^4 y - a^3 b^3 x^3 - a^6 x^3$$

$$(2ab^6 x + a^4 b^3 x - a^4 x^4) y = b^9 - a^3 b^3 x^3 - a^6 x^3$$

$$y = \frac{b^9 - (b^3 + a^3) a^3 x^3}{(2b^6 + (b^3 - x^3) a^3) ax}$$

Hat man nun die unterste Dignität von y, so substituiret man sie selbst und ihren Würfel in II. und erhält

$$\left(\frac{b^9 - (b^3 + a^3) a^3 x^3}{(2b^6 + (b^3 - x^3) a^3) ax}\right)^3 = \frac{b^9 - (b^3 + a^3) a^3 x^3}{2b^6 + (b^3 - x^3) a^3} - b^3,$$

daß sich aber dieses mit 3, 4 Gleichungen, worin 3, 4 unbekannte Größen enthalten sind, vornehmen läßt, und dadurch alle übrige bis auf eine hinausgeschaft werden können, werden diejenigen für sich selbst begreiffen, die den öfters angeführten Art. Aufgabe, durchgelesen haben.

Vor diesem brauchte man allerley Redensarten von den Gleichungen, die man heutzutage selten mehr höret, z. E. die Vorrichtung, womit man einer Gleichung eine bequemere Gestalt beybrachte, z. E. die Wegschaffung des zweyten Gliedes u. dgl. hieß Transformation, Umformung; womit man ein Glied von einer Seite auf die andre übertrug, Anthitesis, Versetzung; womit man eine Gleichung zu einer niedrigern Ordnung oder zu einem niedrigern Grad herunterseßet, Hypobibasmus, Erniedrigung; womit man das erste Glied einer höheren Gleichung vom Coefficienten befreyet, Paraboliſmus, Verkürzung; womit man eine Gleichung von den Brüchen befreyet,

oder alle zu einer Benennung bringt, Isomeria, Vergleichung u. s. w.

Gleichung, algebraische, nennen die Mathematiker diejenige, darin nichts unendliches vorkommt, z. E. $ax^3 + b^2x^2 = y^2$ die Anzahl der Glieder ist endlich, jedes Glied bestehet aus lauter endlichen Größen, und die Exponenten derselben sind gleichfalls endlich. Kommen hingegen Differentialgrößen darin vor z. E. $dy = \frac{x\,dx}{\sqrt{(a^2+x^2)}}$, so ist sie nicht algebraisch. Diese läßt sich zwar durch integriren in die algebraische $y = \sqrt{(a^2 + {}^2x)}$ verwandeln, unterdessen ist sie doch vor der Verwandlung wenigstens der äußerlichen Gestalt nach transcendentisch. Eine andere Differentialgleichung z. E. $dy = \frac{dx}{\sqrt{(a^2x^2)}}$ ist und bleibt der innerlichen Gestalt nach transcendentisch, weil sie sich in keine algebraische verwandeln läßt. Eine Exponentialgleichung z. E. $a^x = y$ ist von unendlichem Grad oder Ordnung, weil der Exponent von a bis ins unendliche steiget oder abnimmt, und ist daher auch nicht algebraisch sondern transcendentisch. Sie muß nicht mit Gleichungen von unbestimmten Exponenten z. E. $a^{m}x^{n} = y^{n+n}$ verwirret werden. Hier steigen die Exponenten nicht bis ins unendliche, sondern sind allgemein ausgedruckt, damit man daraus machen kann, was man will, z. E. unter unserer Gleichung kann $ax = y^2$, oder $a^2x = y^3$ oder $ax^2 = y^3$, oder $a^2x^2 = y^4$ u. s. w. Eine andere Gleichung wie $x = a + by + cy^2 + dy^3$ - - - - ohne Ende, hat unendlich viele Glieder, und ist abermals von unendlichem Grade, also nicht algebraisch sondern transcendentisch. Auch diese muß man nicht mit andern verwirren, welche Reihen in sich fassen, die nur wegen der Weise, wie man sich ausdrucken will, unendlich sind; z. E. wenn $\frac{1}{1-x} = a$, und ich will die Division wirklich machen ohne Bruch zuzulassen, so erhalte ich $a = 1 + x + x^2 + x^3 + x^4$ - - - - ohne Ende; hätte ich den Bruch $\frac{x^4}{1-x}$ zugelassen, so wäre das Ende da gewesen. In diesem letzten Falle gehet es wie öfters, wenn man andere Brüche in Decimalbrüche verwandelt, z. E. $\frac{1}{3} = 0{,}33$ - - - ohne daß es ausgehet. Es gehet aber nicht aus, weil ich blos Decimalbrüche haben will. Hätte ich mir andere gefallen lassen, so wäre es ganz kurz $\frac{1}{3}$ gewesen oder, wenn ich es dann weitläuftiger haben wollte, $0{,}3\frac{1}{3}$. Im ersten Falle aber, wovon die Rede war hängt die Unendlichkeit der Glieder nicht von der Weise, wie ich mich ausdrücken will, sondern von der Beschaffenheit der Sache selbst ab. Aus dem gesagten wird man abgenommen haben, daß der algebraischen die transcendentische Gleichung entgegen gesetzt wird.

Gleichung der Zeit, und andre dergleichen, findet man unter dem lateinischen Titel: *Aequatio temporis* u. dgl. (6)

Gleichung, Differential-, s. Differential Gleichung. Was die dazu gehörige *aequatio summatrix* sey, lehret der Artikel: Integriren. (6)

Gleichung für eine krumme Linie. Wenn man das Verhältniß der geraden Linie AH *) zu der am Ende derselben unter beliebigen Winkeln aufgerichteten andern geraden Linie HD weiß; so kann man, wenn man nach und nach das Ende des ersten nach

*) Algebraische Tafel. Fig. 12.

I, B verrücket und solchergestalt die Linie AH wachsen oder abnehmen läßet, aus jeder AI, AB die zugehörige andre Id, BF und folgestalt alle Punkte D, d, d, F, durch welche die krumme Linie lauft, bestimmen und letztere beschreiben. Aus dieser Verhältniß läßet sich eine Gleichung machen und mit den in der Algebra gewöhnlichen Buchstaben und Zeichen ausdrücken, welche eine vollkommene in algebraischer Sprache abgefaßte Erklärung oder Definition dieser krummen Linie abgiebt, aus welcher sich alle Eigenschaften derselben überaus viel leichter als durch die sonst in der Geometrie gewöhnlichen Schlüsse herleiten und erfinden lassen. Diese Gleichung heißt die Gleichung für dieselbe krumme Linie. Z. E. AH soll sich zu der senkrechten HD verhalten, wie eben diese HD zu einer gewißen unveränderlichen Linie. Wenn $AH = x$, $HD = y$, und die veränderliche Linie $= a$ gesetzt wird, so heißet dieses:

$$x : y = y : a, \text{ und daraus wird}$$

$$ax = y^2,$$

und dieses ist die Gleichung für die Parabel. Wie leicht sich hieraus die Eigenschaften der Parabel herausbringen lassen, können diejenigen, die es noch nicht wissen, aus folgenden Beyspielen sehen. Wenn man den Brennpunkt H der Parabel wissen will, d. i. wo die Ordinate CD dem unveränderlichen Parameter gleich ist, so setzet man $\frac{1}{2}a$ für y, wodurch die Gleichung wird

$$ax = \tfrac{1}{4}a^2$$

$$x = \tfrac{1}{4}a.$$

Also ist der Brennpunkt in der Axe um den vierten Theil des Parameters entfernet. Wollte man nun hieraus ferner die Länge der Linie HD bestimmen, so wäre $HI = x - \frac{1}{2}a$, also $HI^2 = x^2 - \frac{1}{2}ax + \frac{1}{16}a^2$, und $ID = y^2 = ax$. Vermöge des pythagorischen Lehrsatzes $HI^2 + ID^2 = HD^2$ wäre folglich

$$x^2 - \tfrac{1}{2}ax + \tfrac{1}{16}a^2 + ax = HD^2$$

$$x^2 + \tfrac{1}{2}ax + \tfrac{1}{16}a^2 = HD^2$$

$$x + \tfrac{1}{4}a = HD.$$

Demnach dürfte man nur HA über A um $\frac{1}{4}a$ verlängern, den Zirkel in das Ende der Verlängerung setzen und bis I öffnen, so könnte man mit dieser Eröfnung auf der unbestimmt gezogenen Ordinate cd von H und die Punkte c und d abstechen, durch welche die Parabel gehet. Je größer die durch dieses Mittel gewährte Erleichterung des sonst nöthigen mühsamen Nachdenkens ist, je größer ist das Verdienst des Cartesius, der die Eigenschaften der krummen Linien aus den Gleichungen derselben analytisch herzuleiten zuerst gelehret hat. (6)

Gleichung, gleichartige, *aequatio homogenea* heißet, in welcher die Exponenten der unbekannten Größen in allen Gliedern einerley Summe geben, z. E. $axy^3 + bx^2y^2 - cx^3y^3 = 0$, oder $ax^2y^3z - by^4z^2 + cxz^5 = 0$ (6)

Gleichung, transcendentische, s. Gleichung, algebraische. Andre Benennungen z. E. identische oder leere, Fundamental Gleichung quadratische, unreine u. s. w. suche man in dem Hauptartikel: Gleichung. (6)

Gleichwinklicht heißet eine Figur, wenn in ihr alle Winkel gleich sind, woraus sich für sich selbst verstehet, wann sie ungleichwinklicht heißet. Man sehe hiebey den Artikel: Gleichseitig, nach.

Man pfleget auch Figuren gleichwinklicht unter einander zu nennen, wenn die gleichnamigen Winkel der einen denen der andern gleich sind (s. Gleich-

namig); man könnte sie in diesem Falle gleichwinklicht in der Ordnung nennen, und ausser der Ordnung, wenn die gleiche Winkel nicht gleichnamig sind. Jenes wird zur Aehnlichkeit der Figuren erfordert. (6)

Gleichziehhammer, ein Hammer mit platter Bahn, mittelst dessen der Klemper die bereits polirten Bleche völlig ebnet und von allen Ungleichheiten befreyet. (19)

Gleisberger Stein. Gruner beschreibt dieses Gestein als hart, grob und zum Theil durchsichtig, so aus einem bleulich und grünlich schwarzen Korn in einem weissen quarzigen Grund bestehe. Ganze Berge sollen daraus bestehen. Wahrscheinlich ist es eine Art Granit oder Gestellstein. (39)

Gleisblume, s. Gleysblume.

Gleisse oder Gleiß (*Aethusa*), ein Pflanzengeschlecht aus der zweyten Abtheilung der fünften Linneischen Classe (*pentandria digynia*). Die Kennzeichen sind, eine aus vielen ausgebreiteten Strahlen bestehende Blumendolde, wo die inneren Strahlen nach und nach bis in die Mitte kürzer werden. Es findet sich keine allgemeine Doldenhülle, aber eine besondere, die unterwärts hängt und aus drey Blättern besteht. Jede Blume bringt einen rundlichten und gestreiften Saamen. Sonst zählte man nur eine hiehergehörige Art, jetzt aber hat man deren drey, die zum Theil zu andern Geschlechtern gezählt werden.

1) Die **Hundspetersilie, kleiner Schierling, Gartengleisse, Glanzpeterlein, toller Peterlein, Hundsgleisse, Gartenschierling, kleiner Erdschierling, wilder Peterlein, Katzen- und Krötenpeterlein, faule Grete**, *aethusa cynapium, foliis conformibus* Linn. *Cynapium* Riv. *Cicutaria terrestris minor* Com. *Cicutaria apii folio* J. Bauh. *Cicuta minor petroselino similis* C. Bauh. *Cicutaria fatua* Lob. *Coriandrum caule distorto, involucellis dimidiatis pendulis* Crantz Diese Pflanze, welche in ganz Europa als gemeines Unkraut auf allen Aeckern wächst, äussert bey Menschen ähnliche giftige Würkungen, wie die eigentlichen Schierlingsarten, nur in geringerm Grade, den Thieren hingegen ist sie nicht schädlich. Man weiß, daß manches Unglück darnach entstanden ist, indem man sie statt der eigentlichen Petersilie, welcher sie im äussern ähnlich sieht, zu Speisen brauchte. Bangigkeiten, Aufschwellen des Leibs, Schmerzen, Schlafsucht, Raserey und den Tod selbst hat man darnach beobachtet.

Sie blüht in der Mitte des Sommers, hat eine weiße der Petersilie ähnliche, nur etwas kürzere Wurzel, die, wenn man sie reibt, etwas nach Knoblauch riecht. Die Blätter besonders sehen wie Petersilienblätter aus, und unterscheiden sich nur durch den Glanz auf der untern Fläche. Sonst sind die Blätter groß, zwey- bis dreifach gefiedert, die darin befindliche Blättchen aber klein, eyförmig, zugespitzt, eingekerbt. Der Stengel ist rundlicht und gestreift, wird 1 bis 2 Schuh hoch, theilt sich in Aeste, die sich mit der Dolde endigen. Die fünf weissen Blumenblätter sind eingekerbt, herzförmig und der Größe nach verschieden. Die rundlich eyförmige gestreifte Frucht theilt sich in zween auf der einen Seite platte, auf der andern erhabene und mit vier ziemlich tiefen Streifen bezeichnete Saamen. Die Stengel und Blätter geben zwischen den Fingern zerrieben, so wie die Wurzel, einen knoblauchartigen Geruch von sich.

2) Die **Mutter- oder Bärwurz, Bärendill, Bärenfenchel, Hausmark, Herzwurzel**, *Aethusa meum, foliis omnibus multipartito setaceis* Linn. *Athamantha foliolis capillaribus, seminibus glabris striatis* Spec. pl. &c. *Meum athamanticum* Jacq. *Siguſticum foliolis capillaribus* Crantz. *Seſeli meum* Scop. *Meum foliis anethi* C. Bauh. *meum* Riv. & Dod. Diese Pflanze, welche Linne ehemals zum Geschlecht des Vogelnests (*athamanta*) rechnete, wächst auf den Alpen und allen hohen europäischen Gebirgen, in seltnen Fällen hat man sie auch auf Wiesen gefunden. Die Wurzel ist länglicht, eines kleinen Fingers dick, auswendig von der Farbe des Eisenrosts, inwendig weislicht, harzig, von scharfem Geschmack und starkem Geruch. Oberwärts sitzen viele, trockne, schwarze Fasern daran, als Ueberbleibsel von den vorjährigen Wurzelblättern. Ausser diesen kommt ein gestreifter, Schuh langer, mit Blättern besetzter Stengel aus der Wurzel. Diese Blätter hängen an langen Stielen, sind, wie die gefiederten, verschiedentlich in Aeste abgetheilt, und sehr fein zerschnitten, daß man die letzten Blättchen füglich haarförmig nennen kann. Die Blumendolde hat nicht leicht über 12 Strahlen, die von ungleicher Länge sind: die gemeinschaftliche Hülle fehlt meistens ganz, oder besteht in einem einzigen Blättchen, und die besondere steht, wie bey den andern dieser Gattung, auswärts. Die Blümchen sind weis, oder grünlichtweis, und nicht alle fruchtbar, die fruchtbaren stehen auf kürzern Stielen.

Die Wurzel sowohl als die Saamen, haben einen starken gewürzhaften Geruch und Geschmack, und werden ihnen daher viele Arzneykräfte zugeschrieben. Beyde Theile hat man auch auf den Apotheken, wo sie doch nicht mehr so häufig als ehedem verbraucht werden. Der gemeine Mann braucht die Wurzel häufig als Hausmittel, besonders auch in manchen Krankheiten des Viehs. Die Wurzel sowohl als die Saamen treiben Blähungen, würken auf den Urin, und befördern die monatliche Reinigung: in der ersten und letzten Absicht wird sie von alten Weibern häufig verordnet. Ausserdem hat man sie auch in kalten Fiebern mit Nutzen gebraucht. Vor Alters schrieb man der Wurzel giftreibende Würkungen zu, und deswegen kam sie auch zum Theriak. In Mähren wird ein Trank davon den Kühen gegeben, um die Milch zu vermehren und als ein Präservativ in manchen Krankheiten.

3) Die **Alpengleisse**, *aethusa bunius, foliis radicalibus pinnatis, caulinis multipartito setaceis*, Linn *Carum bunius* Jacq. *Carum umbellis septemfidis, foliis radicalibus ternatis quinatisque, caulinis bipinnatis linearibus summis setaceis* Gouan. *Daucus petroselini f. coriandri folio* C. Bauh. *Saxifraga montana minor, petroselini f. coriandri folio* Moris. *Bunius* Dalech. *Daucas pyrenaicus tenuifolius, foliis odore citri* Pluck. Eine Pflanze, die auf den Pyrenäischen Gebirgen zu Hause ist. Ihre Wurzelblätter sind einfach oder doppelt gefiedert, und bestehen aus glänzend grünen, eyrunden, in schmale Queerstücke zertheilten oder zerschnittenen Blättchen; die Blätter am Stengel gleichen den Kümmelblättchen, sind auch doppelt gefiedert und bestehen aus Blättchen, die in sehr schmale fast borstenförmige Abschnitte zerspalten sind. Die Scheiden der Blattstiele haben einen eingerollten Rand. Die allgemeine Blumendolde bestehet insgemein aus sieben, und die besondere aus eben so viel Strahlen: die besondere Doldenhülle bestehet aus einem oder zwey bis drey auswärts stehenden pfriemen- oder borstenförmigen Blättchen,

chen, die länger sind als die Dolde. Die Blümchen sind weis und hinterlassen länglichte Saamen, die auf dem Rücken drey erhabene häutige Streifen haben. (39)

Gleißing, ein Beyname des zum Geschlechte der Wasserwangen gehörigen Rückenschwimmers (*notonecta glauca*), s. Wasserwangen. (39)

Glenen vitici, ein Beyname des großen Schöllkrauts (*Chelidonium maius*). (39)

Glenoidea Caritas, s. Gelenke unter Knochen.

Glessus oder **Glessum**, s. Electrum und Bernstein.

Gletscher heißen in der Schweiz gewiße große Eismassen, die sich zwischen den fruchtbaren Bergen finden, und von den Schnee- und Eisbergen, in grossen oft ungeheuren Stücken herunterſinken und aus den Thälern hervorgetrieben werden. Sie sind nichts anders als Auswürfe oder Abfälle von den auf den Gipfeln der Berge befindlichen ungeheuren Eismassen, die sich nach und nach ablösen, in die Thäler sinken, und daselbst zuweilen ganze Berge von Eis bilden.

Die besten Nachrichten hievon finden sich in Gruners Beschreibung der Eisgebürge des Schweizerlandes 3 Theile, Bern 1760 8. Dieser Verfasser belegt mit dem Namen Gletscher überhaupt diejenigen Eisgeburten, mit welchen die Zwischenräume verschiedener Berge angefüllt sind, durch welche die Eisfelder und Eisthäler ihren Ueberfluß in die niedrige Gegend ausleeren. Unter diesen letzten Benennungen werden die zwischen Reihen von Bergen in einer großen Erhöhung fortlaufenden Ebenen begriffen, deren Grund mit einem unvergänglichen Eise ausgefüllt ist. Alle diese Eisflächen sind durch die Eiswände wie durch eine Wand senkrecht abgeschnitten.

Der Bau der Gletscher ist höchst merkwürdig, und ihre Entstehung beym ersten Anblick schwer zu begreifen. So viel ist wohl sicher, daß alle eigentlich sogenannte Gletscher in allen Gegenden und in der Schweiz sowohl als in den nordischen Gegenden auf einerley Art entstehen.

Ueber die Entstehung der Gletscher hat man von jeher verschiedene Meynungen gehabt: selbst sind die Schweizer Naturkundiger nicht darüber einig. Die abentheuerlichste Meynung war unstreitig diejenige, daß diese Eismassen von unten aufwüchsen und gleichsam wie Gewächse hervortrieben. Jetzt ist es wohl bewiesen, daß die Art ihres Wachsthums von ihrer ersten Entstehung nicht unterschieden ist: daß alle Gletscher aus dem Ueberfluß der erhaben liegenden Eistheile entstehen, wie man denn dies sehr leicht daraus abnehmen kann, daß wenn die Gletscher stark anwachsen, die Eismassen in den obern Gegenden sich augenscheinlich vermindern.

Die Erfahrung lehrt, daß die Gletscher sowohl als die Eisflächen unaufhörlich anwachsen und zunehmen. An verschiedenen Orten sieht man sie um sich greifen, fruchtbares Land bedecken und ihre Eroberungen über die fruchtbarsten Gegenden verbreiten. Der Anwachs aller Gletscher auf den Alpen, sagt Herr de Luc, ist wohl ausser allem Zweifel gesetzt. Eben ihr Daseyn ist ein Beweis, daß die Menge des Schnees, welche viele Jahrhunderte durch im Winter gefallen, größer gewesen als die, welche den Sommer über weggeschmolzen. Nun aber ist nicht allein diese Ursache noch gegenwärtig würklich vorhanden, sondern auch die Kälte, welche durch diese Lasten von Eis verursacht wird, muß sie immer vergrößern: wodurch denn auf der einen Seite mehr Schnee gewonnen, und auf der andern weniger verloren wird. Herr Gruner fand selbst, in der Mitte einer Eisfläche, an dem Rücken des Viescherhorns viele Stämme von Lerchenbäumen hervorragen, die vielleicht einige hundert Jahre im Eise stehen, und darin eine außerordentliche Härte erlangt haben. Man stand vor Zeiten in dem Wahn, daß die Gletscher zu ihrer Zu- und Abnahme gewisse bestimmte Zeiten brauchten, aber die Erfahrung hat dieses ganz widerlegt.

Unstreitig tragen die Schneelawinen zu der Entstehung der Gletscher sehr vieles bey. Diese große ungeheure Schneemassen stürzen von den Eisbergen oder denjenigen Bergen, deren Oberflächen mit beständigem Schnee und Eis bedeckt sind, herab, werden zum Theil zerrissen, von dem Winde fortgetrieben und in verschiedenen Gestalten in die Gletschergegenden angesetzt. Von dieser merkwürdigen und fürchterlichen Erscheinung bemerken wir hier folgendes. Der Schnee, sagt Herr de Luc in seinen Untersuchungen über die Veränderungen der Atmosphäre, er mag nun in seinem natürlichen Falle oder durch die Winde zusammengehäuft seyn, wird manchmal an solchen Orten aufgehalten, da er sich durch nichts anders erhält, als weil sich die erste Schicht desselben an die Unebenheiten derjenigen Körper, auf die er gefallen, festgesetzt, und dann die auf sie fallenden Schichten sich mit dem ersten vereiniget haben. Aufmerksame Beobachter haben schon in den Ebenen selbst Anhäufungen dieser Art gesehen, welche bey dem ersten Anblick jedermann in Erstaunen setzten. So lange die Schneeschicht nicht zu dick ist, oder nichts seinen Zusammenhang hindert; so wirkt die Kraft des letztern mehr als seine Schwere, und die Masse bleibt unbeweglich. Wenn diese aber zu groß wird, oder eine andere Ursache die Verbindung der Theile unter sich schwächt; so stürzt auf einmal alles mit einander über den Haufen. Die Schwächung des Zusammenhangs der Schneemasse kann besonders von zwey Ursachen herrühren. Die erste wirkt nur im Frühjahr und ist die gemeinste. Wenn in dieser Jahrszeit die Luft wieder erwärmt wird, so fängt der Schnee an zu schmelzen, das Wasser, so davon abtropft, löset nach und nach die Bande los, die diese Masse auf der Erde fest hielten. Oder wenn der Schnee auf den Trümmern der herab gestürzten Felsen ruht, so wird bey einem sehr großen Anwachs der Schneemasse der Grund selbst bewegt: insonderheit, wenn diese Felsenstücken aus Schiefer und andern blätterichten Steinarten bestehen, die über einander wegglitschen, wenn das Schneewasser zwischen dieselben eindringt.

Eine zweyte Ursach des Falles dieser ungeheuren Schneelasten, ist im Gegentheil die große Kälte. Es geschieht alsdenn, daß der starke Frost die spiessigten und zusammenhängenden Theile des Schnees zerbricht und sie in einen feinen Staub verwandelt, dessen Theilchen glatt und hart sind. Die Banden des Zusammenhangs sind alsdenn getrennt, und die ganze Last stürzt hinunter. Eine der gemeinsten Veranlassungen dieses Sturzes ist ein frisch gefallener Schnee. Er vergrößert das Gewicht und zerstört dadurch ebenfalls den Zusammenhang. Auch die Winde tragen dazu bey, und manchmal, wenn der Zusammenhang der Schneetheile schon auf einen gewissen Grad geschwächt ist, kann die geringste Ursach den gänzlichen Fall befördern. Die Bewohner der Alpen stehen in den festen Gedanken, daß der Ton der Schellen ihrer Maulesel oft solches bewirken könne, und aus dieser

Ursache nehmen sie ihnen im Frühjahr jedesmal die Schellen ab. Wenn sich die Lawinen in solchen Gegenden, wo sie jährlich zu fallen gewohnt sind, über die gewöhnliche Zeit aufhalten, so suchen die Anwohner sie durch den Knall abgefeuerter Gewehre herabzulocken.

An Bergen von mittlerer Höhe verursachen die Lawinen selten großen Schaden: denn dergleichen Berge haben keine kahlen Oberflächen, die hierzu groß genug wären, da sie beynahe überall durch Felder, Gräben und Wälder zertheilet sind. Ueberdies fängt daselbst der Schnee viel später an fallen, als auf den hohen Bergen, er schmilzt auch oft vor dem Winter, und stets eher im Frühling, so daß von ihm nie grosse Massen gebildet werden können. In den höhern Gegenden der Alpen hingegen schneiet es schon im September und oft im August. Der Schnee schmilzt nicht eher, als im May, und auf diese Weise werden oft unermeßliche Lasten von Schneelagen auf einander gehäuft, die durch ihren Fall ein entsetzliches Getöse verursachen. Man versichert auch, daß die Lawinen auf ihrem Wege einen Druck der Luft verursachen. Herr de Luc versichert, er habe oft auf den Alpen von den fürchterlichsten Verwüstungen erzählen hören, welche durch diese Art von Sturmwind verursachet werden, der demjenigen gleich ist, den das plötzliche Herunterfallen verdickter Wolken verursacht. Aber noch nie habe er so starke durch sie gemachte Veränderungen gesehen, als diejenigen, die man ihm einige Jahre nach seiner ersten Reise auf dem Berge Sixt gezeigt hat. Die Weide des Communs liegt unten an einem sehr jähen Abhange, der aus herunter gefallenem Schutt der obern Felsen entstanden. Dieser Abhang und die auf ihm stehenden Felsen machen eine sehr weit ausgebreitete Erhöhung aus, welche über dreytausend Fuß senkrecht beträgt. Fast diese ganze Oberfläche wird mit Schnee bedeckt, der daselbst durch die Winde aufgehäufet wird. Wenn die Dicke desselben nicht sehr beträchtlich ist, so schmilzt er nach und nach, ohne herabzustürzen, weg. Aber im Winter des Jahres 1769 u. 70. fiel eine so große Menge Schnee, daß seine Last, als die Kälte die Theile desselben in Staub verwandelt hatte, sich auf einmal über die Weide des Communs ausgoß, und dieselbe dermaßen mit Schnee bedeckte, daß er über den weiter unten gelegenen Abhang hinabfloß. Die Würkung der durch diesen Fall der Schneelasten zusammengepreßten Luft war so entsetzlich, daß der Sturmwind sich durch den an der abhängigen Seite des Berges stehenden Tannen- und Buchenwald einen Weg durchbrach, und auf selbigem nicht einen einzigen Baum stehen ließ. Er hemmte den Lauf des Giffon, der sonst ins Thal fließt, und riß auf der entgegengesetzten Seite eine große Menge Bäume und Hütten nieder, die viel fester gebaut waren, als jene, welche auf der Weide des Communs von den Lawinen zertrümmert und bedeckt wurden.

Die Lawinen zeigen sich von verschiedener Art, und daher machen die Alpenbewohner einen Unterschied unter Staub oder Windlawinen, und Schloß- Schlag- oder Grundlawinen. Gruner nimmt drey Arten von Lawinen als wesentlich von einander verschieden an. Die erste Art begreift die Windlawinen unter sich. Sie bestehen aus frischgefallenem oder doch nicht sehr veraltetem Schnee, und haben den Winden ihre Entstehung zu danken, indem sie von selbigen fortgetrieben werden. Die zweite Art sind die Grundlawinen, die durch ihre eigne Schwere in gerader Linie fortrollen. Sie entstehen zuweilen, indem mehrere Schneeflocken von einem Felsen herabfallen, sich zu einem Ball vereinigen, der in seinem Laufe durch den Schnee, welcher sich an ihm festsetzt, zu ganzen Lasten, die den Bergen gleichen, anwächst. Die Möglichkeit hiervon kann man aus den Klumpen Schnee, die zuweilen von den Dächern der Häuser herabrollen, beurtheilen. In den mehresten Fällen bestehen sie aus altem verlegenem Schnee und sind schon bey ihrer ersten Entstehung große Schneeklumpen, die nicht sowol fortrollen, als vielmehr schlagend herunterfallen. Diese ungeheuren Massen reissen in ihrem gewaltsamen Falle oder Rollen, Bäume, Häuser und sogar hervorragende Klippen mit sich fort und zertrümmern alles, was ihnen in den Weg kommt. Werden lebendige Geschöpfe von ihnen ergriffen, so wickeln sie dieselben zuweilen so fest ein, daß sie sich nicht zu bewegen im Stande sind und nachher ersticken müssen. Die dritte Art sind die Staublawinen, welche aus lauter zertrennlichem Schnee bestehen, sich im Herunterfallen zertheilen und zu Staubschnee werden. Ihre Würkung erstreckt sich weit, so daß man durch ihren Fall in einer beträchtlichen Entfernung davon niedergeschlagen und wenn man sich nicht mit dem Gesicht auf die Erde wirft, erstickt werden kann. Im Jahr 1771 hat man einige Staublawinen von dem hohen Figer herunterfallen gesehen, die einen majestätischen Auftritt darstellten. Flüsse von Schnee rollten durch die Vertiefungen zwischen den Felsen mit ungestümmer Geschwindigkeit herunter, ergossen sich über den hervorspringenden Felsen hinaus, und stürzten mit donnerndem Gebrülle in die Tiefe, wo sie sich in Staub zerstreuten, der sich weiter unten von neuem sammlete, und so zu verschiedenen malen neue Flüsse hervorbrachte, bis endlich die ganze Last sich mit einem fürchterlichen Gebrülle in das Thal ausleerte.

Aus allem diesem erhellet sehr leicht, daß die Lawinen zur Entstehung neuer Gletscher und anderer Eisgeburten beytragen und den Anwachs desselben nothwendig befördern müssen. Gesetzt, es kommt eine Staublawine im Sommer, (zu welcher Zeit diese Art sich gewöhnlich einstellt), so muß sich nothwendig eine große Menge Schnee auf der Oberfläche der Gletscher ansetzen, welcher nachher durch die aufs neue auffallenden Sonnenstrahlen nach und nach aufgethaut, und des Nachts unter verschiedenen Gestalten in Eis verwandelt wird.

Das Gletschereis unterscheidet sich von dem übrigen in den Alpengegenden befindlichen Eis durch seine besondere Festigkeit. Daher können Becher daraus gedreht werden, das Getränk darin frisch und kühl zu erhalten. Dergleichen Eisbecher sind in Oberdeutschland und Italien gewöhnlich, und schmelzen nicht so leicht, als anderes Eis. Uebrigens ist es wenig oder gar nicht durchsichtig, ausser in den niedrigsten Gegenden. Das Eis in den Eisthälern ist unter sich selbst verschieden, und theils blos Eis, theils verhärteter Schnee, theils eine aus diesen beyden vermischte Masse. Die Eisthäler bestehen indessen grösstentheils aus Schichten von Schnee und Eis, welche wechselsweis übereinander liegen. An den Ausflüssen der Eisthäler sieht man wieder bloßes Eis.

Die Gletscher und Eisfelder bekommen öfters Spalten und Risse, die zuweilen unermeßlich sind. Sie entstehen wohl, indem ein Theil Eis auf dem Grunde der Gletscher wegschmilzt, und nun ein großer Theil

der Maſſe, welche nicht mehr von der Erde unterſtützt wird, auf einmal einſtürzt. Auch mögen ſie zum Theil ihren Grund in unterirrdiſchen Winden haben, welche unter dem Eis öfters große Erſchütterung erregen ſollen. Dieſe Riſſe verurſachen durch ihr Aufbrechen ein entſetzliches Getöſe, das dem Krachen des Donners nahe kommt, und bringen die Eisfläche dergeſtalt in Bewegung, daß die auf derſelben befindlichen Perſonen zu Boden geworfen werden, wenn ſie nicht die Vorſicht gebrauchen und ſich niederlegen. So viel iſt wenigſtens gewiß, daß man dergleichen Winde, die durch dieſe Oefnungen herausfahren, bemerkt. Die Bergbewohner des Schweizerlandes ſagen alsdenn: der Gletſcher bläßt aus. Immer ſind dieſe Erſcheinungen doch ſelten, und man hält ſie für Vorbothen von Regen und Ungewitter. Gruner führt von einem ſeiner Bekannten an, welcher ſich einsmals genöthiget ſah, auf einer Reiſe ſeinen Weg über eine rauhe und ungeheure Eisfläche zu nehmen, daß er in der Mitte des Sommers an einem heitern Tage, da die Luft vollkommen rein und gänzlich ohne Wolken war, mit einem feinen Schnee nach und nach bedeckt worden. Dieſer Umſtand befremdete ihn anfangs, als er aber weiter fortgieng, entdeckte er eine Spalte, aus welcher der Schnee hervorgetrieben wurde. Da er ſich derſelben auf eine gewiſſe Entfernung genähert hatte, blies ihm ein heftiger kalter Wind entgegen, der ihn ſich zu entfernen nöthigte.

Der gröſte Gletſcher in der Schweiz und vielleicht in der ganzen Welt iſt im Bündner Lande auf Bernina, ohnweit Pontreſina. Dieſer Gletſcher hat wohl zwey Stunden im Umfange, eine halbe Stunde in die Breite und wohl tauſend Klafter in die Höhe. Dieſer ungeheure Berg hat keinen Felſen zum Grunde, ſondern er beſteht in ſeiner ganzen Maſſe aus purem Eiſe. Er iſt wie ein runder Berg aufgethürmt, und oben rund abgeſchnitten. Seine Seiten ſind rauh gefurcht, und unten iſt derſelbe mit Eisthürmen gleichſam verſchanzt, welche von verſchiedener und zum Theil anſehnlicher Höhe ſind. An ſeiner Nordſeite, faſt in der Mitte, hat er zwey erſchröcklich tiefe und etwa drey Schuh breite Spalten, die wahrſcheinlich bis auf den Grund gehen. Im Sommer fließt von dieſem Gletſcher ein milchweiſſes Waſſer, welches bald einen ſtarken Bach ausmacht, ſich ohnweit Samade in den Inn ergießt, und in demſelben ſein milchweiſſes Waſſer eine lange Zeit unverändert beybehält. Wie überhaupt alle Gletſcher an verſchiedenen Stellen zu- und abnehmen, ſo hat auch dieſer Gletſcher hin und wieder groſe Veränderungen erlitten. Vor mehreren Jahren ſoll ſich am Fuß deſſelben eine Höhle befunden haben, die hundert und fünf und dreyßig Schuh lang und wenigſtens ſechs und zwanzig breit geweſen, aus welcher ein weiſſes Waſſer hervorſtrömte. Der inwendige Theil derſelben ſtellte einen prächtigen Schauplatz vor. Von blauem Spiegeleiſe ſtanden Säulen da, als ob der geſchikteſte Meiſter ſie verfertigt hätte. Die Dicke war ein rundes Gewölbe. Die Wände beſtanden aus dem ſchönſten und ſo harten Eis, daß die kleinſten Stücke davon in einem ganzen heiſſen Sommertage kaum ſchmelzen. Nach Verlauf von drey Jahren war dieſe Höhle mit all ihrer Pracht verſchwunden und alles vergletſchert. Einen der ſchönſten Waſſerfälle in der ganzen Schweiz trift man an der Morgenſeite dieſes Gletſchers an.

Zwiſchen der Grenze von Uri und dem Dorfe zum Rhein hat man in einer Länge von drey Stunden, auf beyden Seiten nichts als ungeheure Gletſcher und Eisklumpen von allerley Art vor ſich. Es iſt dieſes die fürchterlich öde Gegend, welche man das Paradies nennt. In dem Bezirke des Dorfes Suffers, jenſeit des Rheins an den Grenzen von Madeſis befindet ſich auf den Splügerbergen ein groſer ſchöner Gletſcher von ganz grüner Farbe, und ſeltſamen Eisſchollen. Der ſehr groſe Gletſcher, dem man bisher den Urſprung des Rheins zugeſchrieben hat, liegt in dieſer Gegend und beſteht aus lauter neben einander geſtellten Gletſcherbergen. Er iſt an zwey Stunden lang, eine Stunde breit, und krümmt ſich wie eine Sichel. Er erreicht die halbe Höhe der umliegenden Eisberge, die nicht weniger als zwey tauſend und vier hundert Klafter hoch ſind. Die Wände dieſes Gletſchers ſind ſo ſteil, daß nicht einmal eine Gemſe hinauf zu klettern vermag. Ueberdies ſind ſie mit ungeheuren Spalten verſehen, deren Anblick Entſetzen macht. An der mittägigen Seite ſtehen dieſe Gletſcher ganz frey gegen das Thal: an der Nordſeite ſtützen ſie ſich aber an die hinter denſelben mit ewigen Eis bedeckten Berge, ſo daß ſie da, wo ſie mit einander zuſammenſtoßen, ein hohes aber ſehr enges Thal ausmachen, welches überall mit Eisſchollen und Eisthürmen verſehen iſt. Am öſtlichen Ende dieſes Gletſchers gehet ein prächtiges aus bloßem Eis gebildetes Gewölbe in ihn hinein, welches bald ſechs, bald zwölf und mehr Fuß in der Höhe, und von vier bis zwölf Fuß in der Breite hat, und aus ſchönem glänzendem Eiſe ausgebauet iſt. Durch dieſes Gewölbe fließt im Sommer und Winter ein kryſtallklares Waſſer hervor, das nur im höchſten Sommer etwas von ſeiner Reinigkeit verliert. An dem weſtlichen Ende bricht aus ihm ein trübes Waſſer hervor, welches in verſchiedenen Fällen herunterfällt und ſich ſogleich wieder unter dem Gletſcher verliert

Einer der gröſten und ſeltſamſten Gletſcher iſt in der Landſchaft Wallis in dem Thale Bagnes am Fuß des groſen Bernhards befindlich. Er ſtellt ein prächtiges Amphitheater von ewigem Eis vor, in welchem ſich das leztere wie eine Wand, wenigſtens 300 Schuh hoch emporhebt und ſtufenweiſe zurückweicht. Er iſt alſo einer Treppe ähnlich, an welchem die Schichten ſo viel Stufen ausmachen, die in der ſchönſten Ebenlage immer zurückweichend fortlaufen, jedoch ſo, daß die Stufen nicht allezeit gleich ſenkrecht abgeſchnitten ſind, ſondern ſich vielmehr wurmartig krümmen, und die Schichten nicht allezeit von gleicher Höhe, insgemein aber jede 7 bis 8 Schuh dick ſind. Die oberſte Schicht oder die Schneelage vom lezten vorhergehenden Winter war ſehr viel weiter zurückgewichen, als die in den vorigen Jahren. Die unterſten Lagen von dieſem Gletſcher aber ſcheinen ſehr alt zu ſeyn. Seine Farbe iſt weis und ein wenig ins Graue ſpielend. Dieſer Gletſcher, der die zwey Bergwände, zwiſchen denen er ſteht, gleichſam zumauert, iſt alſo eine Art von Eiswand, die aber nicht auf einmal und fein, ſondern treppenweis abgeſchnitten iſt, und ein ſtarkes Anſehen hat, ſo daß ſich auch geſchikte Zeichner nicht unterſtehen wollen, eine Zeichnung davon aufzunehmen.

Der Oberaargletſcher in den Canton Bern iſt beynahe das höchſte Eisthal in der ganzen Schweiz; es iſt aber ſehr enge, und ſein ganzer Raum mit einem ungeheuren Klumpen von Eis in einem Stücke angefüllt. Dieſes Eisthal ſieht, nach den Nachrichten derer, die es geſehen haben, ganz weis aus, wie ein

purer Schnee, ohne Zweifel, weil die Sonnenstrahlen daselbst nicht genug Kraft haben, den Schnee zu schmelzen. Dieser ganze Bezirk scheint also mit einem puren aufgehäuften, unveränderten, aber wie ein fester Felsen auf einander liegenden Schnee angefüllt zu seyn. Besondre Nachrichten hat man von diesem Thale nicht, weil auch die frechsten Jäger und Kryställgräber sich nicht dahin wagen, und von den Anwohnern selbst sehr wenige von diesem Thale einige Kenntniß haben.

Eben solche aus purem Eis bestehende Berge oder Gletscher finden sich besonders groß und fürchterlich schon in den nördlichen Gegenden. Märtens erzählet in seiner Reise nach Spitzbergen, daß man daselbst an dem Fuß verschiedener Berge große Lasten von Eis antreffe, die zum Theil über die ersten, ob sie gleich von ausserordentlicher Höhe seyn sollen, hervorragten. Insonderheit hat man in einer Gegend sieben dergleichen Eisberge in einer Reihe zwischen den hohen Felsen gefunden. Sie haben eine blaulichte Farbe, und sind voller Spalten und Löcher, welche der Regen gemacht hat. Ihre Oberfläche bedeckt ein Schnee, durch welchen, wenn er schmelzt und wieder gefrieret, die Eisberge eine neue Rinde erhalten. Diese sieben Berge hält man für die höchsten des ganzen Landes. Besonders merkwürdig sind auch die ungeheuren Eiscolossen in Grönland. An denjenigen Stellen, wo das Eis und der Schnee von den erhabenen Gipfeln herunter rollt, oder wo die kleinen Bergquellen über das bereits sich angelegte Eis hinwegfliessen und darauf zu Eis werden, entstehen nach und nach Eisklumpen, welche zum Theil von der Sonne gar leicht aufgelößt werden können, zum Theil durch das Thauen wohl in etwas abnehmen, aber doch durch den Zuwachs von Schnee und Regen wiederum vergrößert werden.

Die gröste Aehnlichkeit hiemit haben die in der See herumschwimmenden Eisberge (s. Eisinseln). Einige sehen Kirchen, Schlössern mit Thürmen, andere Schiffen mit vollen Seegeln, und wiederum andere ganzen Inseln mit Bergen und Thälern ähnlich, die oft mehr als zweyhundert Ellen aus dem Meer hervorragen. Diese Eiskolossen lassen sich sehr häufig in der Straße Davis, am meisten aber im Frühjahr nach einem heftigen Sturm in den Meerbusen sehen, da sie bey zwanzigen und mehr hinter einander hinein und wieder heraus getrieben werden. Sie bleiben öfters auf den seichten Stellen stehen, wo sie theils zerfallen theils von einem Sturm wieder in die See geschleppt werden, bis sie entweder von dem Anspülen der Wellen mürbe gemacht und zerschlagen, oder in wärmere Gegenden geführt werden, wo sie vollends zerschmelzen. Wegen dieses Eises ist hier die Schiffarth äusserst gefährlich, und immer mehr, je mehr man nordwärts kommt.

Ueber den Ursprung der in dem Meere herumschwimmenden Eisberge hat man verschiedene Meynungen gehabt. So viel ist wohl sicher, daß die mehresten ihren ersten Ursprung dem Land zu danken haben, wo sie sich auf den Bergen von Grönland, Spitzbergen und Novazembla als große Eisklumpen erzeugen und ins Meer stürzen: manche entstehen aber allerdings auch in dem Meere selbst. Wir führen hiebey die Gedanken des Herrn Lamonosof an. Das Eis im nordischen Meere findet sich nach seiner Untersuchung von dreyerley Art. Das erste ist eine lockere und nicht allzuklare Eisrinde, die selten über einen halben Schuh dick ist, und meistens wie zusammengefrorner halbharter Schnee aussieht. Dieses Eis enthält noch Salzwasser, welches man beym Aufthauen gewahr wird. Die andre Art ist ein hartes, festes, klares und durchsichtiges Eis, in großen zusammenhängenden Feldern, zuweilen viele Meilen weit und drey Ellen dick. Es enthält ein süsses Wasser, und wird nur ein wenig salzicht an der Seite befunden, die nach dem salzichten Wasser zu lieget. Die dritte Art ist eine unförmliche Eismasse, die wie ein ungeheurer Berg aussieht: sie erhebt sich oft sieben und mehr Klafter über die Oberfläche des Wassers, senket sich aber mit den Untertheilen wohl fünfzig Klafter in die Tiefe. Man höret darin ein beständiges Getöse und Gepolter, und dadurch vernimmt man, daß man nahe dabey ist, auch bey Nacht und bey neblichtem Wetter, lange ehe man es sieht. Das Eis dieser Berge pflegt kein Salz zu enthalten, als in so weit sich etwa Eis von der ersten Art mit vereiniget hat, oder ausgesprütztes Seewasser in die Klüfte gedrungen und da gefroren ist.

Wenn in der See ein großes Eisfeld einem Eisberg begegnet und daran stößt, so schiessen große Stücke des Eisfeldes auf den Berg hinauf, oder hängen sich an desselben Seite, und so wird der Berg sowol in der Dicke als Höhe beständig größer. Wie Eisfelder und Eisberge einander im Meere begegnen, und mit Gewalt an einander stoßen können, ist leicht zu erklären, weil Wind und Wellen oft gegen des Meeres eigne Ströme wüthen: da folgen denn die Eisfelder die oben auf dem Wasser schwimmen, Wind und Wellen. Aber die Berge, welche tief im Wasser gehen, werden vom Strome getrieben. Dies kann sich auch bey Windstillen ereignen. Denn die Seefahrenden bezeugen, daß die eignen Ströme des Meeres meistens auf der Oberfläche schneller sind, als in der Tiefe; daher die Berge langsamer fliessen, als die Felder. Ja, es ist auch nicht unglaublich, was einige Naturkundiger behaupten, daß die Ströme im Meere zuweilen in der Tiefe den obern Strömen entgegen gehen. Dergleichen Ursachen können auch Feld gegen Feld und Berg gegen Berg führen, wodurch sich das erste in offner See nach und nach in Berge verwandeln kann.

Stoßen dergleichen Eisfelder gegen Klippen oder Inseln im Meere, so können sie auch in Berge verwandelt werden, indem sie zusammenhängen oder gesprengt werden, da denn die Wellen ein Eisstück auf das andre unordentlich aufwerfen, neue Eisfelder kommen hinzu, und drängen sich unter und über die vorigen, und backen damit zusammen, so, daß sich ein Theil erheben, das andre in die Tiefe senken muß. Dies nimmt man bey Spitzbergen wahr, wo das Eis am Strande wie eine Mauer zusammenhängt, besonders an der Ostseite dieser Inseln, welche gegen das Sibirische Meer liegen, wo die meisten Eisfelder und Eisberge herzukommen scheinen: denn die westlichen Ufer Spitzbergens sind gemeiniglich freyer von Eis. Diese Inseln, und besonders das sogenannte Bäreneyland, das sich mit einer langen Kette von Klippen gegen das Sibirische Meer vorstrecket, wird der gröste Theil, der von erwähntem Meere herziehenden Eisberge annehmen und zurückhalten, bis sie schmelzen oder bersten und vergehen. Sonst würde das nordische und schottische Meer vermutlich von häufigerem Treibeise beschweret werden, als würklich geschiehet. Doch ereignet es sich zuweilen, daß sich Eis-

berge in das atlantiſche Meer bis auf die Höhe von Capo Finisterrä hindrängen.

Ob die Eisfelder ſich in der See ſelbſt erzeugen, iſt noch nicht ausgemacht. Wahrſcheinlicher iſt es, daß ſie in den Mundlagen der großen Flüſſe entſtehen und ins Meer getrieben werden. Als Beweis für dieſe Meinung dient beſonders die Erfahrung, daß alles Seewaſſer auch in der ſtrengſten Kälte nicht zu einem feſten, harten und durchſichtigen Eis gefriert, ſondern nur gleichſam gerinnt und wie zuſammengebackener Schnee ausſieht. Daraus folgt, daß nur die erſte Art des oben beſchriebenen Eiſes in der See entſtehen, das harte, dichte und ſalzloſe Eis hingegen, das die Eisfelder ausmacht, nicht im Meere ſelbſt gefroren ſeyn kann. Denn wenn das Meerwaſſer nicht einmal in einem kleinen Gefäſſe, wo es ſtille ſteht, und die Kälte von allen Seiten darauf würket, zu klarem und hellem Eis gefrieren kann, wie viel weniger wird ſolches in einem tiefen Meere angehen, das in beſtändiger Bewegung iſt, wo Luft und Kälte nur auf die Oberfläche würken, und wo es in größerer Tiefe allezeit wärmer iſt. Daher auch auf dem tiefſten Boden der See gewiſſe Pflanzen zur Nahrung der Fiſche und Seethiere wachſen.

Betrachtet man die großen Sibiriſchen Ströme, und die weit ausgeſtreckten Meerbuſen, in welche dieſe Ströme fallen, ſo wird man bald die Geburtsörter der Eisfelder entdecken. Der Obyſtrom allein, führt jährlich eine ſolche Menge ſüßes Waſſer in die See, daß der große Meerbuſen bey Oby, der alles dieſes Waſſer aufnimmt, faſt allein von ſüßem Waſſer erfüllt iſt, worauf ſich gemeiniglich im Winter drey Klafter dickes Eis zu legen pflegt. Die See zwiſchen Nova Zembla und den Sibiriſchen Küſten, worein auſſer dem Oby auch der Jeniſeisfluß fällt, iſt auch mit dem ſüſſen Waſſer dieſes und mehr kleinerer Flüſſe dergeſtalt angefüllt, daß es wenig Salz hält: daher friert auch da ein gleich reines und feſtes Eis.

Die erſte Art Eis, welche einem zuſammengefrornen Schnee gleicht, zeigt ihren Urſprung vom Meerwaſſer genugſam. Die Seefahrenden haben bey Nova Zembla und in andern kalten Meeresſtrichen oft erfahren, daß ſolche Eisrinden bey kalter und windſtiller Zeit auf dem Meere entſtanden ſind, die doch nie eine merkliche Dicke erlangt haben; ſondern zuvor durch Wellen ſind zerſtört und zerſtreuet worden.

Die Eisberge, welche aus der genannten dritten Art von Eis beſtehen, bilden ſich an den ſteilen Meerufern auf folgende Art. Dicht am Strande finden ſich an manchen Stellen ſowohl in Grönland, als Nova Zembla und Spitzbergen, hohe Berge, die ſteil in die See hinabgehen. Dieſe Berge werden jährlich mit einer großen Menge Schnee beladen. In den Sommermonaten, da die Sonne in dieſen Gegenden ſehr lange über dem Horizonte iſt, ſchmelzt ſolcher zum Theil, fließt in die Thäler und Gruben an den Bergen herab, die manchmal 100 Klafter und mehr tief ſind. Da friert er die Nächte und im Winter zu großen Eisklumpen. Dieſe Klumpen werden das nächſte Jahr auf eben die Art vergrößert. Denn die geringe Wärme, die in einer ſo nordlichen Gegend die wenigen Sommertage über iſt, dringt nicht in die Klüfte und Gruben dieſer Berge hinab, ſondern würket nur auf die Höhen, die gegen die Sonne liegen, und ſchmelzt einen Theil Schnee ab, der ſich in den Thälern ſetzt, und da bald wieder zuſammenfriert, und der alten Eismaſſe einen neuen Zuwachs giebt. Wenn dieſe erdfeſten Eisberge ſolchergeſtalt viele Jahre gewachſen ſind, ſo müſſen ſie endlich ihrer ungeheuren Laſt wegen losbrechen, und entweder in die niedrigern Thäler oder in das Meer ſelbſt fallen, wenn es nahe genug iſt. Im erſten Fall entſtehen alſo Gletſcher und im andern Eisberge im Meer. Dieſe frieren zuweilen in einer Bucht ein, bekommen durch Schnee und Regen wieder neuen Zuwachs, bleiben oft viele Jahre hier liegen, bis ſie etwa von einem Sturm mit fortgeriſſen werden.

Die Bewohner dieſer Gegenden berichten oft ſolche Eis- und Schneefälle von Bergen, und bezeugen, es geſchehe mit einem ſchrecklichen Krachen, das man oft viele Stunden weit von der Stelle höre, da es entſteht. Dieſes Herabſtürzen des Eiſes ereignet ſich gemeiniglich im Sommer, wenn es am wärmſten iſt, daß viel Thauwaſſer herzufließt, welches die Eismaſſe an den Seiten herum losmacht. Wenn das Eis in das Waſſer ſtürzt, ſo wird dieſes unter einem fürchterlichen, dem Donner ähnlichen Getöſe in eine ſo heftige Bewegung geſetzt, daß es in einer ziemlichen Entfernung davon ein Boot umzuwerfen im Stande iſt: ein Zufall, wodurch mancher Grönländer ſein Leben verlieren ſoll.

Dergleichen ungeheure Eisſchollen oder Eisberge und Eisinſeln kommen öfters an den Küſten von Norwegen, Island u. m. a. S. Olaſſens Reiſe durch Island Th. I. S 275 f. Das grönländiſche Treibeis, welches von den Einwohnern Har-Jis genannt wird, hat Island von der Zeit an, da das Land zuerſt bewohnt wurde, beſucht. Es hat davon zuerſt den Namen Jeſiord, und hernach das ganze Land ſeinen Namen bekommen. Daß es von Grönland kommt, iſt nicht zu leugnen, denn daſelbſt iſt genugſamer Vorrath davon, und auſſerdem treibt es meiſtens bey N. N. W. und weſtlichem Winde nach Island, da es denn nicht allein alle Buchten, ſondern auch die See, ſo weit als man nur vom höchſten Felſen aus ſehen kann, anfüllt. Wenn es nach dem Nordlande geht, ſo kommt es auch öfters an die öſtlichen und weſtlichen Meerbuſen. Die Geſchwindigkeit der Eisſchollen verurſacht einen ſtarken Laut und Krachen, wenn ſie gegen einander ſtoßen. Sie reiſſen oft kleine Inſeln, Scheeren und feſte Klippen, worauf ſie ſtoßen, weg, verändern den Grund des Meeres nahe beym Lande, und zerbrechen hervorragende Klippen und Vorgebürge. Wenn dieſer Feind ans Land kommt, müſſen die Einwohner viel Elend, Hunger und theure Zeiten ausſtehen. Merkwürdig iſt, daß, ſo lange das Treibeis nicht landfeſt, (wie die Einwohner es nennen) geworden iſt, ſondern auſſen in der See hin und her treibt, die Witterung unbeſtändig und unruhig, der Strom, die Bewegung der See, die Ebbe und Fluth unrichtig und unordentlich ſind: wenn es aber landfeſt geworden iſt, oder den Grund berührt, da das loſe Eis fortgetrieben iſt, kommt die vorige Ordnung wieder, und das Wetter auf dem Lande iſt ſtill, die Luft dick und nebelicht, aber mit einer durchdringenden feuchten Kälte verbunden. Es folgen mit dem Treibeis auch große Ungelegenheiten. Es kommen öfters weiße Bären mit demſelben über: denn indem ſie nach Seehunden auf dem Eis in Grönland jagen, treiben ſie damit in die See fort: doch bleibt der Bär niemals den Sommer über in Island, ſondern geht zurück, wenn das Eis vom Lande treibt. Die nützlichen Dinge, welche das Meereis öfters mit ſich führt, ſind Treibholz, Wallfiſche, die theils todt, theils le-

bendig ſind, Seehunde, verſchiedene Fiſche und inſonderheit Dorſche oder Döſchkabeliau (*gadus callarias*).

Der ſchleunige Lauf des Eiſes, inſonderheit gegen den Wind, iſt zu bewundern. Wenn der Strom mit dem Winde iſt, hat ein ſegelndes isländiſches Bot nicht die Geſchwindigkeit deſſelben. Die Urſach iſt, daß es tief hinunter geht, weshalb der Strom es weit geſchwinder forttreibt, als der Wind das aus dem Waſſer hervorragende zu treiben im Stande iu. Von dieſem Eis hatten manche abergläubiſche Menſchen wunderbare Meinungen, z. E. daß es gröſtentheils aus Salpeter beſtehe, und daher in Pulverfabriken gebraucht werden könne: ferner, daß es, und inſonſonderheit die großen Stücke, Feuer fangen könne. Die Erſcheinung, daß man eine helle Flamme aus dem Eiſe herauskommen geſehen, mag zu dieſer Meinung Anlaß gegeben haben. Dieſes will man auch nahe bey Island bemerkt haben, und die Urſache ſoll in der heftigen Bewegung des oben erwähnten Treibholzes gegen einander und gegen das Eis liegen, wodurch dieſes Holz ſogar zuweilen in Brand gerathen ſeyn ſoll.

Robert Lade verſichert im zweiten Theil ſeiner Reiſen S. 305. man finde Eisberge von mehr als einer halben Meile im Umfang, welche ſehr hoch ſind und 70 bis 80 Klafter tief im Meere gehen. Dieſe Inſeln oder Eisberge, ſagt er, ſeyen ſo beweglich, daß ſie bey ſtürmiſchem Wetter dem Lauf der Schiffe nachfolgen, nicht anders als ob ſie in der Spur des Schiffes fortgeriſſen würden: etliche davon wären auch ſo groß, daß ihr äuſſerer Theil über dem Waſſer höher als die oberſte Spitze des gröſten Maſtes ſtehe.

In der Sammlung derjenigen Reiſen, welche zur Errichtung der indiſchen Handlungsgeſellſchaft in Holland gedient haben, finden ſich einige Nachrichten, das Eis in Neuzembla betreffend, die ſehr merkwürdig ſind. Auf dem Vorgebirge Troost war das Wetter ſo neblicht, daß das Schiff an eine Eisbank angehängt werden mußte, die ſechs und dreyſſig Klafter tief im Waſſer, ohngefähr ſechzehn Klafter auſſer dem Waſſer und folglich zwey und fünfzig Klafter dick war. Den 10ten Auguſt gieng das Eis auseinander, und die kleinen Eisſchollen fiengen an, umher zu ſchwimmen. Man bemerkte nun, daß die große Eisbank, an die das Schiff angehängt geweſen war, am Grunde feſt ſaß, weil alle andre längſt an ihr hinweg ſtrichen, und wider ſie anſtießen, ohne dieſelbe wankend zu machen. Es war daher zu beſorgen, daß das Schiff einfrieren möchte, und man bemühete ſich aus der Gegend weg zu kommen. Bald nachher fieng das Eis an mit ſo entſetzlichem Getöſe zu brechen, dergleichen unmöglich zu beſchreiben iſt. Das Schiff ſtund mit dem Vordertheil im Strome, der die Eisſchollen herbeyführte, und man mußte alſo das Schiff am Cabelthau fortwinden, um heraus zu kommen. Man zählte über vierhundert große Eisbänke, die zehn Klafter tief im Waſſer gingen und verſchiedentlich hoch drüber ſtunden. Alsdann hängte man das Schiff an eine andere Bank, welche zwölf ſtarke Klafter tief gieng, und man legte das Schiff am Hintertheile vor Anker. Bald darauf ſah man nicht weit davon eine andre Bank, die oben wie eine Thurmſpitze zulief und bis auf den Grund des Meeres reichte. Am 21ſten Auguſt giengen die Holländer ziemlich weit in den Eishafen, und blieben die Nacht darin vor Anker liegen. Am folgenden Morgen giengen ſie zurück und hiengen ihr Schiff an eine Eisbank. Sie ſtiegen hinauf und bewunderten ihre ſonderbare Geſtalt. Sie war oben mit Erde bedeckt, und man fand bey 40 Eyer darauf. Ihrer Farbe nach war ſie auch nicht als Eis anzuſehen, indem ſie himmelblau war.

Daß man auch gegen den Südpol eine Menge Eis und Eisberge findet, iſt bekannt. Wafer erzählt (S. *Voyages de Wafer*, im 4ten Theil der *Voyages de Dampier*), er habe bey Terra del Fuego eine große Menge ſehr hoher Eisſchollen angetroffen, die er anfangs für Inſeln gehalten. Einige davon, ſagt er, ſchienen eine auch zwey Meilen lang zu ſeyn, und die gröſte darunter war wohl vier- bis fünfhundert Fuß hoch.

Das Eis der im Meer ſchwimmenden Eisberge ſoll mehrentheils ſehr hart, verſchieden hell und durchſichtig, an Farbe blaßgrün und manche Stücke himmelblau ſeyn. Je tiefer das Eis im Waſſer geht, deſto blauer iſt es. Doch verändert ſich dieſe Farbe nach der Beſchaffenheit der Luft: denn wenn es regnet, ſo wird die Farbe etwas bleicher, und bey trübem Wetter hat man das Eis ganz grünlich geſehen. Wenn man es ſchmelzt und wieder frieren läßt, ſo verliert es ſeine Farben und wird weis. Einige ſehr große Stücke ſehen grau und ſchwarz aus, und wenn man ſie genauer unterſucht, ſo findet man ſie mit Erde, Reiſern und Steinen angefüllt, welcher Umſtand ihre Entſtehung auf dem Lande unwiderſprechlich beweiſet.

Von dieſen auf der See befindlichen Eisbergen und von den Gletſchern, ſind die eigentlich ſogenannten Eisberge ganz verſchieden. Man verſteht hierunter diejenigen Berge, welche mit beſtändigem Schnee und Eis bedeckt ſind. Es gehören vorzüglich die urſprüngliche oder Wackengebürge hieher, keineswegs aber die niedrigen und ſich ins flache Land verlierenden Flözgebürge, es müßte denn in den kalten Gegenden von Grönland, Nova Zembla u. dgl. ſeyn, wo freylich auch die niedrigen Berge beſtändigen Schnee auf ihrer Spitze haben. Das einfache ſtratificirte Thonſchiefer und Gneusgebürge hat ebenfalls nur in kalten oder ſehr hoch liegenden Gegenden beſtändigen Schnee auf ſeinem Rücken. Auſſerdem nehmen manche feuerſpeiende Berge hier einen vorzüglichen Platz ein, z. B. der Hecla, viele in Chili, die zu den andern gehören, der Aetna, ſelbſt der in den heiſſen Zonen gelegene Cotopaxi u. m.

Die mehreſten Eisgebürge findet man in den gegen die Pole zu gelegenen Gegenden, beſonders in Grönland, Spitzbergen, Nova Zembla, Norwegen, Lappland, Island, auf der ſüdlichen Halbkugel in Chili, wohin beſonders die gegen die ſüdliche Spitze von Amerika gelegene Anden gehören, in Terra del Fuego u. ſ. w. Uebrigens finden ſie ſich auch in den gemäßigten Gegenden, wovon die Schweiz ein merkwürdiges Beyſpiel giebt, und was noch mehr zu wundern, ſelbſt in den heiſſeſten Ländern, und unter der Mittagslinie ſelbſt. Der Chimboraſo und mehrere zu den Cordilleras gehörige Berge geben hievon ein merkwürdiges Beyſpiel, nicht weniger das Gebürge Ararat, der Libanon zwiſchen Syrien und Paläſtina, der Pico auf Teneriffa, der Atlas, der unter den Feuerſpeyern ſchon genannte Cotopaxi, der Antua und viele andere.

Alle dieſe Berge geben den ſtärkſten Beweis gegen diejenigen, welche die Eisberge ſonſt nur in den nordlichen Gegenden ſuchen wollen. Eine Meynung, die

jetzt wohl von niemand mehr behauptet wird. Die höchſten ſchweizeriſchen Eisgebürge liegen nach ſichern Unterſuchungen an der mittägigen Seite der Schweiz, und vorzüglich gegen die Grenzen von Mayland, Tyrol und Savoyen. Diejenigen, welche in den mehr nordwärts gelegenen Cantons befindlich ſind, haben bey weitem nicht die Höhe und die Menge von Schnee und Eis. So iſt auch die Richtung dieſer Berge nicht beſtimmt; indem einige von Mittag gegen Mitternacht, andere und die beträchtlichſten von Morgen gegen Abend, und viele andere wieder in andern Richtungen laufen.

Die Urſache des beſtändigen auf dieſen Bergen befindlichen Schnees und Eiſes iſt unſtreitig in ihrer Höhe zu ſuchen. Allgemein lehrt die Erfahrung, daß die Wärme und Kälte eines Orts ſich nicht nach der geographiſchen Breite, ſondern vorzüglich nach der Höhe richtet. Je höher ein Ort über der Meeresfläche liegt, deſto kälter iſt er. Mairan ſchreibt den Grund hievon einem unterirrdiſchen Feuer zu, welches nur nach den niedrigen Gegenden, aber nicht bis auf die höchſten Berge zu würken im Stande wäre. S. Feuer, unterirrdiſches. Die Luft iſt nicht nur daſelbſt dünner und wird alſo nicht ſo ſtark erwärmt, als näher nach dem Mittelpunkt der Erde hin: ſondern der gröſte Theil der Wärme, der von den von der Erde zurückgeworfenen Sonnenſtrahlen herkommen muß, geht verloren und gelangt an die tiefern Stellen und in die Thäler, in denen es allemal am wärmſten iſt. Quito liegt faſt unter der Linie, aber faſt $\frac{1}{2}$ einer geographiſchen Meile über die Oberfläche des Meeres erhaben, und wegen dieſer hohen Lage iſt es nur mittelmäßig warm. Uebrigens haben dergleichen hoch liegende Gegenden meiſtens eine heitere leichte Luft und ziemlich beſtändige Witterung. Um die Eisgebürge ſelbſt iſt der Dunſtkreis zwar ſehr oft mit einer großen Menge grober Dünſte angefüllt, die ſehr viele Veränderungen darin hervorbringen müſſen.

Nach Bouguer fängt der beſtändige Schnee im heißen Erdſtriche in einer Höhe von 2434 Toiſen oder Klafter an, bey der Scheidung des heißen Erdſtriches von dem gemäßigten in der Höhe von 2100, und in der Breite von Frankreich von 1500 bis 1600 Toiſen. Hieraus erhellet, daß der Gefrierpunkt immer ſtufenweiſe abnimmt, nachdem er von dem Aequator entfernt und den Polen näher kommt.

Die Schweiz hat zwar mit dem mittlern Theil von Frankreich einerley geographiſche Breite, liegt aber unter allen Ländern Europens am höchſten, und daraus läßt ſich leicht abnehmen, warum ſie ſich durch die vielen Eisgebürge ſo merklich unterſcheidet. Alle Berge, welche 1500 oder mehr Toiſen hoch ſind, haben daher in dieſem Lande ewigen Schnee und Eis auf ihrem Gipfel, da hingegen diejenigen, welche dieſe Höhe nicht erreichen, ob ſie gleich die mehreſte Zeit im Jahr mit Schnee bedeckt ſind, dieſe Bedeckung zu gewiſſen Zeiten verlieren.

Eben daraus iſt leicht abzunehmen und zu berechnen, wie weit die in den heißeſten Zonen gelegenen Berge mit ewigem Eis und Schnee bedeckt ſeyn müſſen. Die Höhe der Berge, ſ. im Art. Gebürge T. XI. S. 270. beſonders der faſt unter dem Aequator gelegenen Pichincha, Coraſſon, Chüſſalong und Chimboraſſo. Alle dieſe und beſonders der letztere, deſſen Spitze ſich ſo weit über den Gefrierpunkt erſtreckt, beweiſen beſonders noch, daß die Wolken zum Theil außerordentlich hoch ziehen müſſen, und daß die Höhe keineswegs hinreichend iſt, dasjenige zu entdecken, was Bouguer das obere Ende der Gefrierung, oder das Aufhören des Schnees nennt. Bouguer ſahe, daß in einer Höhe von 350 Toiſen über dem Chimboraſo noch Wolken herzogen. Phips's Reiſebeſchreibung giebt zwar S. 69-71. eine Nachricht von Gebürgen, weit innerhalb der Polarzirkel, welche unten mit Eis und Schnee bedeckt, auf dem Gipfel aber entblößt waren. Allein dieſes war während der Herbſtzeit: und Maupertuis bemerkte unter dem Polarzirkel, daß der erſte Thau in der Frühlingszeit auf gewißen hohen Spitzen zu ſehen war. Dies kam theils von der freyen Würkung der Sonne und theils von lauen Winden, und der wärmern obern Luft, welche wahrſcheinlich bey Annäherung gegen eine kältere Ebene der Erde noch nicht genug erkältet war. Allein daß hier kein Schnee war, kam offenbar nicht aus Mangel der Wolken her. Der Kapitain Phips ſagt: er erinnere ſich in den Polarländern nie den Himmel geſehen zu haben, ohne daß mit weißen dicken Wolken beladen geweſen wäre.

An manchen Stellen ſchmilzt der Schnee unter dem angegebenen Gefrierpunkt, im Sommer nicht weg. Häufig bemerkt man dieſes an den ſchweizeriſchen Eisbergen. Die Urſache iſt in der ungleichen und veränderten Temperatur des Dunſtkreiſes, nahe an der Erdfläche zu ſuchen. Bedenket man übrigens, daß da, wo lange Reihen übereinander gehäufter Eisberge, folglich ungeheure Laſten von Schnee und Eis bereits vorhanden ſind, der Froſt beſtändig vermehrt und über die niederen Gegenden verbreitet wird; ſo wird die längere Dauer des Eiſes und Schnees an dieſen Orten um ſo viel leichter zu erklären ſeyn. Da auch von den Höhen der Berge endlich eine große Menge Schnee und Eiswaſſer herabrinnt, welches die untern Theile derſelben nach und nach mit Eistheilchen durchdringt, daß der dahin fallende Schnee deſto eher haftet, und um ſo weniger aufgelöſt wird, indem die Sonnenſtralen dahin keinen freyen Zugang haben; ſo trägt dieſes auch dazu einen großen Theil mit bey.

Man trift auch mit unter Eisberge an, wo der Schnee ordentlich wegſchmilzt, und die doch eben ſo hoch ſind, wie andere, wo der Schnee beſtändig liegen bleibt. Die Urſache mag vielleicht in der verſchiedenen Gebürgsart liegen, und beſonders in gewiſſen Mineralien, die ſich durch Verwitterung oder eine andere Art Gährung im Berg erhitzen und eine größere Wärme hervorbringen; wenigſtens ſieht man dieſes an Bergen, die viel Schwefel, Kies u. dgl. Mineralien in ſich enthalten, zuweilen auffallend. So viel iſt auch gewiß, daß auf den Gebürgen, die aus bloßen Felſen beſtehen, alſo auf den Granitgebürgen u. m. der Schnee ungleich länger dauret, als auf ſolchen, die aus weichern Maſſen beſtehen. Der Schnee ſchmelzt auf allen Gebürgen in den Gegenden, welche mit fruchtbarer Erde bedeckt ſind, oft etwas ſpät, aber dennoch alle Jahre, da indeſſen etwas niedrigere Berge, die keine Dammerde auf ſich haben, mit ewigem Eis und Schnee bedeckt ſind.

Die Tiefe des Schnees auf den Eisbergen läßt ſich nicht beſtimmen, und iſt überhaupt nicht an allen Orten gleich. Linne ſagt (S. ſchwed. Abhandl. 2 B. S. 79.), der immerwährende Schnee liege auf den Eisbergen ſo hoch als ein hoher Berg über der Erde, werfe oben darauf überall Wellen, wie die Wellen auf dem Waſſer. Gruner fand, daß die Tiefe an einigen Stellen im Sommer zuweilen etliche, zuwei-

len aber auch zwanzig bis dreyßig Klafter ausmachte. Gewöhnlich findet man auf den mittlern Höhen mehr Schnee. Dieses rührt nicht allein daher, weil öfters große Schneelawinen von den obern auf die niedrigen Gegenden herabfallen, sondern auch, weil der Dunst in den tiefern Gegenden die Höhe des Schnees vermehren hilft, da hingegen der auf den höchsten Stellen liegende Schnee in der kalten und trocknen Luft beständig ausdünstet. In vielen Klüften liegen gewöhnlich ungeheure Schneeberge, weil die Lawinen dahin fallen, und von der Sonne nicht wohl geschmolzen werden können.

Der Schnee auf den Eisbergen ist hart, so daß man unmöglich durchkommen kann, und fast wie Eis. Man siehet in demselben, wie in dem Eise, breite durch den Winterfrost verursachte Risse: wo die Sonne den Schnee von den Seiten abschmelzt, und das Wasser allmälig zusammen zu rinnen anfängt, woraus in dem Schneegebürge ein Abgrund entstehet, der öfters so tief als der Schnee selbst gehet. Eigentliches Eis findet man auf den Eisbergen nicht, wenn man die dünne Lage, auf der Oberfläche des Schnees, die sich in den kalten Nächten nach warmen Tagen erzeugt, nicht hieher rechnet.

Die in den Eisbergen erzeugten Risse und andere im Gestein selbst befindliche Klüfte werden gar oft durch frisch gefallenen Schnee vollgetrieben und sind nun für diejenigen, welche über ein solches Gebürg reisen, äusserst gefährlich, indem man sie mit den Augen nicht entdecken kann. In der Schweiz sind sie sehr häufig, und die Alpenbewohner sinnen daher auf viele Mittel, diesen Gefährlichkeiten auszuweichen, zumal wer hinein stürzt, auf keine Art wieder zu retten ist. Dergleichen Risse und Spalten machen in Norwegen das Gebürge bey Hardaager, über welches ein Weg nach Kongsberg geht, den Reisenden überaus gefährlich.

Daß die Eisberge und Gletscher zur Entstehung vieler und ansehnlicher Quellen Gelegenheit geben, beweisen die viele Quellen der Schweiz und besonders der Ursprung des Rheins und anderer großer und kleiner Flüsse. Auch lehrt das Fortlaufen dieser Flüsse im Winter überzeugend, daß der Schnee und das Eis selbst in den kältesten Tagen aufgelößt wird. Unstreitig sind die auf der Erde aufsteigende warme Dünste daran schuld, wodurch die untern Flächen des Eises und des Schnees geschmolzen werden. Daß übrigens die Quellen und Flüsse bey ihrem Ursprung ein sehr reines Wasser haben müssen, erhellet aus der Natur des Schneewassers und den unauflöslichen Steinen und Bergarten der Eisberge.

Das die Eisgebürge mit den dazwischen stehenden Gletschern ein ausserordentlich schönes, prächtiges und mit unter auch ein schaudervolles Ansehen haben, ist allgemein bekannt. Unter den Eisgegenden, die am mehresten in die Augen fallen, behaupten wohl diejenigen Berge im Bündner Lande, die unter dem Namen Bernina bekannt sind, eine der ersten Stellen. Eine solche erstaunenswürdige und ungeheure Eisgegend ist in der ganzen Schweiz und vielleicht nirgends mehr anzutreffen. Sobald man aus dem Dorfe Pontesina heraustrit, erblickt man sogleich die prachtvollesten blauen Gletscher zwischen den Felsen hervorragen. Von diesem Dorfe an bis nach Pusciavo, wohin der Weg über Bernina führt, siehet man unterwegs nichts als Schnee und ungeheure Eis- und Felsenwände. Dieser Paß ist im Herbst, Winter und Frühjahr überaus gefährlich und um desto beschwerlicher, da ausser den drey auf der Höhe bey einander stehenden Wirthshäusern sonst nicht der geringste Ort vor Regen und Ungewitter zu finden ist.

Eine Beschreibung der unvergleichlichen Aussicht vom Eisberge de Buet in Savoyen ist vom Herrn de Luc, welchem es nach vielen vergeblichen Versuchen endlich gelang, den Gipfel dieses Berges zu ersteigen. Man sahe hier auf einmal die unermeßliche Kette der Alpen in einer Ausdehnung von mehr als fünfzig Stunden. Man mochte hinblicken, wohin man wollte, so sah man den ganzen Gesichtskreis mit Bergen bedeckt, und gegen Abend setzte nur die Dichtigkeit der Luft demselben seine Grenzen. Gegen Südwest konnte man auf dem Monteenis, und gegen Nordost bis zum St. Gotthard sehen. In diesem ungemein grossen Umkreise, in dem die Berge auf einander gehäuft waren, konnte man keine Ebene entdecken, als einen kleinen Winkel gegen Westen, in dessen Mitte Genf lag. Gegen Nordost öfnete sich das breite Thal, durch welches die Rhone fließt, beynahe von einem Ende zum andern, von da, wo sie von den Felsen stürzt, bis nach Sitten, der Hauptstadt des Walliserlandes. Das übrige alles strotzte von Bergen.

Auch in dem kältesten Geblüte, sagt Herr de Luc würden sowohl die einzeln Theile dieser Aussicht, als das Ganze Verwunderung erregt haben. Ein einziger Blick auf die unermeßliche Menge von Eis und Schnee, die die Alpen bedecket, kann der Zuschauer von der Fortdauer der Rhone, des Rheins, des Po und der Donau versichern. Man sieht gleich ein, daß daselbst die Behältnisse sind, welche vielen und trocknen Jahren genugsames Wasser verschaffen können. Ohne sich in tiefe Berechnungen einzulassen, verglich Herr de Luc die Ausflüsse dieser Ströme mit ihrem Ursprung. In der ganzen Strecke, in der man die Rhone sah, schien sie wegen der Entfernung nur ein Bach zu seyn, und eben diese Entfernung verminderte die Unermeßlichkeiten der erstaunlichen Eislagen, von denen sie herabfloß, im mindesten nicht. Viel näher, und nur in der Entfernung von einer Stunde, sah man den Ursprung der Arve. Die verschiedenen Ströme, welche diesen Fluß bilden, sahen nur wie kleine Bäche aus, wenn man sie mit den mit Eis angefüllten Thälern verglich, aus welchen sie entsprangen. Der Montblanc allein, welcher sich weit über diese Thäler erhob, schien auf eine sehr lange Zeit einem Flusse den Lauf geben zu können, so sehr war er vom Fusse bis zum Gipfel in einem ungeheuren Umfange mit Eis beladen. Diese Seite der Aussicht stellte das deutlichste Gemählde des Winters vor. Allenthalben unermeßliche Lasten von Eis, aus welchen sich kahle Felsen kegelförmig in eine Höhe von drey bis vier tausend Fuß erhoben: da hingegen an andern Orten die Berge in der grösten Mannigfaltigkeit zeigten, was sie immer hervorzubringen vermögend sind.

Durch die Versuche mit dem Barometer zeigte sich, daß der Gipfel dieses Berges 9255 Fuß über das mittelländische Meer, oder 8229 Fuß über den Genfer See erhaben sey. Der Barometer stand auf neunzehn Zoll und sechs Linien. Dieser immer beträchtliche Unterschied in der Dichtigkeit der Luft machte dem ungeachtet keine Unbequemlichkeiten und nicht einmal die geringste Empfindung im Körper, so daß man ihn ohne Instrumente nicht einmal würde haben bemerken können.

Von eben diesem Gipfel nahm Herr de Luc an dem nur 2 Stunden entfernten Montblanc eine Horizontallinie, welche nachher diente, von den Gegenden von

Genf

Genf her ſeine Höhe zu meſſen: da man denn gefunden, daß er noch 4990 Fuß höher, und alſo 14345 Fuß über das mittelländiſche Meer erhaben ſey. Man konnte dieſen erſtaunenswürdigen Berg nicht genug betrachten, deſſen rieſenförmige Geſtalt ſich über alle andere erhob. Die Decke von Eis, die ihn überall, von ſeinem Fuß an, im Thale vor Chamouny, bis auf ſeinen Gipfel bekleidet, iſt an einigen Orten einem bewegten Meere ähnlich, an andern hingegen ſtellt ſie zerſtörte Thürme und Schlöſſer vor, die durch tiefe Spalten gleichſam von einander geriſſen ſind; noch an andern geht das Eis über ſpitzige Felſen hervor, und an dieſen Orten kann man die Dicke deſſelben ſehen, die an fünf. bis ſechshundert Fuß zu betragen ſchien. (39)

Gletſcherſalz, ſ. Glauberſalz.

Gletſcherſpiritus, iſt ein von D. Langhans in Bern erfundenes Mittel, das nach der Unterſuchung des Herrn Andreä nichts weiter als ein mit etwas unzerſtörtem Salmiak und Digeſtivſalz vermiſchter und durch eine harzichte Materie gefärbter mit Weingeiſt bereiteter Salmiakgeiſt iſt. (39)

Glette, ſ. Glätte.

Gleychen, (*Diodia*) ein Pflanzengeſchlecht aus der erſten Abtheilung der vierten Linneiſchen Claſſe (*tetrandria monogynia*). Der zweyblättrichte Kelch umgiebt ein trichterförmiges Blumenblatt, deſſen Röhre lang und dünne, und der kleine Rand in vier ſpitzige Einſchnitte getheilt iſt; überdies ſieht man vier Staubfäden und einen Griffel mit dopppeltem Staubwege. Das viereckigte mit dem vergrößerten Kelch gekrönte Saamenbehältniß öfnet ſich mit zwey Klappen und enthält in zwey Fächern zwey Saamen. Es iſt nur eine einzige Art bekannt, und zwar die virginiſche Gleychen, *Diodia virginica* Linn. welche in den ſumpfigten Orten von Virginien zu Hauſe iſt. Sie hat glatte röthlichte faſtige Stengel, welche auf der Erde liegen und wechſelsweis ſtehende Zweige haben. Die Blätter ſtehen an den Gelenken gerade gegen einander über, und ſind klein, ſchmal und ſteif; in dem Winkel eines jeden Blatts entſpringt eine einzelne weiſſe Blume mit zwey gleichgroßen Kelchblättern. (39)

Geyßblume, iſt ein Beyname der Ranunkel oder des Hahnenfuß.

Glicida und **Glicoriza**, ſind Beynamen des Süßholzes.

Gliciria, heißt ein Danäer, *Pap. D. C.* unter den Schmetterlingen. (24)

Glicyrrhiza, oder **Glycyrrhiza**, ſ. Süßholz.

Glied. Dieſes Wort hat mancherley Bedeutungen. Es heißt in der eigentlichen Bedeutung ein durch eine bewegliche Verbindung oder Gelenk mit andern verbundener Theil, beſonders die durch Gelenke mit einander verbundenen äußeren Theile des Leibes. In uneigentlicher und zugleich allgemeiner Bedeutung iſt ein Glied ein kleiner unabſonderlicher für ſich merkbarer Theil eines Ganzen, der ſich durch ſeine Form von andern unterſcheidet. So wird es gebraucht, a) bey einigen Pflanzen, für den zwiſchen zweyen Knoten befindlichen Theil, b) im Kriegsweſen für eine Reihe an einander geſchloſſener Soldaten in Anſehung eines ganzen Haufens, c) in der Baukunſt diejenigen kleinen Theile, die eine Ordnung ausmachen, d) in der Vernunftlehre die Theile eines Schluſſes (*termini*), e) in der Mathematik die Theile eines Verhältniſſes, f) einzelne Perſonen einer Familie in Anſehung ihrer Verwandſchaft, g) einzelne Perſonen einer Geſellſchaft, h) in den ſchönen Wiſſenſchaften ein abgeriſſener Theil eines Ganzen, der für ſich nichts Vollendetes ausmacht; ſo iſt z. E. eine Sylbe ein Glied eines Worts; ein Theil der Rede, der keinen vollendeten Sinn hat, ſondern nur einen Theil deſſelben enthält, ein Glied einer Periode ꝛc. Vermittelſt der Glieder unterſcheiden ſich die Theile eines Ganzen von einander, und erwecken die Empfindung des Mannichfaltigen in Einem. Durch die Mannichfaltigkeit der Glieder und ihre Verbindung zieht eine Sache unſere Aufmerkſamkeit auf ſich, und gefällt uns. Ein einförmiges Ganze ohne Mannichfaltigkeit der Glieder, z. E. eine lange gerade Linie, ein gleich fortlautender Ton ꝛc. wird alſo niemals gefallen, im Gegentheil wird durch die geſchickte Zuſammenfügung mehrerer größerer und kleinerer Glieder von verſchiedener Art ein wohlgeordnetes Ganze erhalten, (ſ. Ganz, Einförmigkeit). Die Glieder müſſen alſo von mannichfaltiger Geſtalt, zwar von einander unterſchieden, und doch unzertrennlich mit einander verbunden ſeyn, ſo daß keines weggenommen werden kann, ohne daß die Vollkommenheit des Ganzen dadurch leidet. Dieſe allgemeinen Sätze können leicht auf die verſchiedenen Arten der Glieder angewendet werden, z. E. Töne in dem Geſang, Perioden in der Rede, Schritte beym Tanz ꝛc. (22)

Glied, Gliedmas, (anatom.) Man braucht dieſes Wort von allen beträchtlichen zuſammengeſetzten Theilen, mit welchen wir eine freywillige Bewegung machen können, als von Knochen, Muſkeln, Fingern, Aermen, Füßen u. dgl. (5)

Glied, heißt in der Soldatenſprache eine Reihe neben einander ſtehender Soldaten, wie eine Reihe hinter einander ſtehender eine Rotte genannt wird. Nach der jetzt in Deutſchland üblichen Stellung ſtehen 3 Glieder hinter einander, und beſtehet folglich jede Rotte aus 3 Mann. Der erſte und letzte des Gliedes heiſſen Flügelmänner. Bey dem Marſche eines formirten Bataillons, noch mehr aber bey der Schwenkung iſt nöthig, daß die Glieder die ſtracke Linie halten, wenn nicht Unordnung entſtehen ſoll. Die Glieder doppliren heißt aus zweyen eins machen, wornach ein Bataillon, das 4 Mann hoch ſtund, wie es bey der franzöſiſchen Armee noch üblich iſt, nur noch 2 Mann hoch iſt. Daß dadurch die Glieder ſo viel länger werden, alſo deſto größere Front machen, verſtehet ſich von ſich ſelbſt. Wenn ſich das Bataillon herſtellet, ſo werden wiederum aus einem Gliede zwey, und es ſtehet wieder, wie es anfänglich ſtund. Glieder brechen geſchiehet vom Feinde, wenn er in dieſelben eindringt und ſie in Unordnung bringt. (6)

Glied, *articulus*, wird in der Botanik derjenige Theil einer Pflanze genannt, welcher zwiſchen zwey Gelenken ſteht. (39)

Glied, Ablöſung des männlichen, *Exſtirpatio penis*. Der kalte Brand, krebsartige Geſchwüre u dgl. machen die Ablöſung des männlichen Glieds oft nothwendig. Wenn es durch andere Mittel nicht zu erhalten und die Operation alſo erforderlich iſt, ſo wird ſie auf folgende Art verrichtet. Ein Gehülfe zieht die äußere Haut, ſo weit er kann, zurück, und der Operateur macht über dem ſchadhaften Ort im Geſunden rund herum einen Einſchnitt, und nimmt ſodann mit einem Zug des Meſſers den vordern verdorbenen Theil hinweg. Die oft ſtark blutenden Pulsadern müſſen ſogleich unterbunden werden. Das übrige aus der Oberfläche der Wunde herausſpringende Blut ſtillt man blos, indem man Stärkmehl oder arabiſches Gummi

darauf streut, oder wenn dies nicht helfen wollte, so steckt man ein kleines silbernes Röhrchen in die Harnröhre, und legt um dieses herum eine leichte Compreßion an. Das Röhrchen ist nothwendig, damit die Harnröhre nicht verwachse. Es muß an beyden Seiten Ringe haben, durch welche man Bändchen zieht, welche man um die Hüften des Kranken befestigt, daß es nicht ausfällt. Der übrige Verband geschieht auf die gewöhnliche Art. — Die Vorhaut kann zuweilen durch Entzündung und Geschwüre so verdorben seyn, daß man die nämliche Verderbniß in der darunter liegenden Eichel vermuthen sollte. Man muß sie aber erst wohl untersuchen, ehe man sich zur Operation entschließt, und alles Verdorbene von der Vorhaut wegschneiden. Findet man alsdann die Eichel noch gesund, so wird sie niemand abnehmen wollen. (4)

Glied, krampfartige unangenehme Aufrichtung des männlichen Gliedes, *Priapismus.* Dieser Zufall wird von der *Satyriasis* unterschieden, indem in dieser das Steifwerden der Ruthe mit einer Empfindung von Wollust, in ersterer aber von Schmerzen geschiehet. Die Ursachen beyder Zufälle sind gewöhnlich scharfer angesammelter Urin, Nieren- und Blasensteine, oder Steine, die sich unter der Vorhaut aufhalten, eine besondere Empfindlichkeit des Nervensystems, wie bey manchen wahnsinnigen und wasserscheuen Leuten der Gebrauch stimulirender Arzneyen, eine besondere Schärfe in den Säften, als beym Skorbut, bey starker Krätze, Rheumatismen, einer Entzündung in der Harnröhre, z. E. bey dem Tripper. Nach den Ursachen müssen die Heilmittel eingerichtet werden. Als ein, besonders nach stimulirenden Arzneyen, specifisch wirkendes Mittel ist der Kampher befunden worden. (4)

Glied, männliches, widernatürliches Steifwerden desselben, *Mentulagra*, heißt die Krankheit, wenn das männliche Glied immer gespannt ist, und die Muskeln desselben, welche es bey Gesunden steif machen, es wider Willen krampfhaft zusammen ziehen. Diese Krankheit ist unter andern ein Zufall der Wasserscheu, auch des Trippers. (4)

Glied, männliches, widernatürlicher Wollustkrampf desselben, *Satyriasis*, ist eine widernatürlich anhaltende Steifigkeit desselben mit einer Empfindung von Wollust. (4)

Gliedbad, *Merobalineum*, ist eine Art eines halben Bades, worinn ein oder mehrere Glieder getaucht und gebadet werden. (4)

Gliedbuße, wird wegen Wunden oder verstümmelten Gliedmasen des Körpers bezahlt.

Glieder, (Baukunst) sind die kleinen Theile, aus deren Zusammensetzung die zur Verzierung der Gebäude und der wesentlichen Theile derselben gehörigen Haupttheile, besonders die Gesimse entstehen. Herr Abt Laugier nennt Glieder alle die Theile, welche einer Säule ihre glatte Oberfläche benehmen; Herr Professor Sulzer aber diejenigen Theile, welche in ihrer Verknüpfung mannichfaltig abwechseln sollen.

Bey Anordnung und Zusammensetzung der Gesimse sind sie das, was die Buchstaben für die Wörter sind. Auf eben die Weise, wie aus wenig Buchstaben eine unzählige Menge von Wörtern zusammen gesetzt werden kann, so entsteht auch aus der Zusammensetzung der Glieder eine große Mannichfaltigkeit der Gesimse. Wahrscheinlicherweise wurden bey den ältesten steinernen Gebäuden blos die wesentlichen Haupttheile der Säulen gebraucht, wovon man bisher geredet hat. Weil die Baumeister in jenen entfernten Jahrhunderten nur sehr unvollkommene Begriffe von den Schönheiten der Kunst hatte, so begnügten sie sich damit, dem rauhen Model, das sie vor Augen hatten, nachzuahmen. Als sie nach und nach ihre Gebäude mit den Werken der Natur im Thier und Pflanzenreiche verglichen, und die unendliche Verschiedenheit in den schönen Formen wahrnahmen, mußten sie nothwendig einen Ueberdruß wegen der ewigen Einförmigkeit viereckiger Formen ihrer Bauart empfinden. Sie geriethen also auf die Gedanken, gewisse Zwischentheile zu erfinden, die einigen Nutzen hatten, und so gebildet waren, daß sie der ganzen Zusammensetzung mehr Abwechselung und ein angenehmeres Ansehen gaben. Dies scheint der Ursprung der Glieder zu seyn, die man kurz durch Ungleichheit der Oberfläche erklären kann.

Die bisher gewöhnlichen Glieder kann man vermöge ihrer Gestalt eintheilen: in platte und gebogene *).

Die platten Glieder sind rechtwinklicht, auch viereckigt. Sie sind 1) der Riem. Ein schmales plattes Glied A. Man nennt solches auch **Saum, Plätlen, Reglet, Filet, Listel.** Es wurde solches wahrscheinlicherweise nur dazu gebraucht, die andern Glieder desto besser von einander zu unterscheiden, dem Profil einen gefälligern Umriß zu geben, und die Verwirrung, welche aus der Vereinigung mehrerer krummen Glieder entstehen würden, zu vermeiden.

2) Das Band B hat gleiche Gestalt, aber mehr Breite, wird auch **Platte, Streifen, Bandelet, Listeau** genannt.

3) Die **Cranzleiste** C, *Couronne & Larmier, Goutiere Moudette*, Regenleiste, abhängende Platte.

Die gebogenen Glieder sind:

a) Einfach gebogene.

α) Einwärts gebogene.

1) Der Stab D. Reif, **Rundstab,** *Astragale, Baguette, Astragulat, Fusavole, Fondino*, und dient zur Verstärkung.

2) Der größere Stab, **Pfull** E, *Tore, Boudin, Rond, Bozel*, Rink.

3) Der Viertelstab F, **Wulst,** *Eschine, Astragalle, Lesbien*, ist stark zum Tragen.

β) Auswärts gebogene:

1) Die **Hohlleiste** G, **Hohlkehle, Ab und Anlauf,** Escape, *Cymaise, Dorique, Cavet, Gorge, Apotheſis, Apophuge.*

2) Die **Einziehung** H, *Naſſelle, Trochile, Scotie*, doppelte Hohlkehle.

b) Zusammengesetzte gebogene, oder ein- und auswärts gebogene.

1) Die **Rinnleiste** I, **Karnies,** *Gueule, Gorge, Doucine.* Ist wegen der Schwäche der äußeren Theile nicht geschickt zum Tragen, dafür aber besser zum Bedecken und das Wasser abzuleiten, welches nicht an dessen Oberfläche herunter rinnen kann, sondern nothwendig davon abtröpfeln muß. Verkehrt nennt man solche **Sturzrinne** L.

2) Die **Kehlleiste** K, *Cymaiſe Lesbiene. Talon.* Verkehrt nennt man solche die **Glockenleiste.**

Einige Glieder bekommen ihren Namen nach demjenigen Orte, an welchem dieselben angebracht werden. So wird das Glied, welches seiner Gestalt nach Riem genannt wird, an denjenigen Orten, an welchen es das oberste Glied ausmacht, **Ueberschlag** auch **Oberplättlein** genennt. Der Pfuhl wird an dem Hals einer Säule **Rink** genannt. Die Hohlleiste an dem

*) s. Tafel Baukunst. Fig. 260.

Säulenſtamm wird der Ablauf, am Fuß aber der Anlauf genennt. Das Band heißt unten an dem Säulenſtuhl Grundſtein, oder Zokel, aber auf dem Capitäl Platte, und an dem Architrabe Streifen. Außer den hier beſchriebenen Gliedern der Griechen hat man noch mehrere von andern Nationen, welche bald weniger, bald mehr ſchön ſind. Dahin gehören: bey den geradlinigten:

1) Die ſcharfe Kannte M, und die ſcharfe Rinne N.

2) Die ſtumpfe Kannte O, desgleichen die ſtumpfe Rinne P.

Bey den krummlinigten ſind die bekannteſten:

1) Der gedruckte oder ovale Pfuhl Q.

2) Das Spiralglied R.

Man kann auch die Glieder vermöge ihrer Größe in größere, mittlere und kleinere eintheilen. Diejenigen, welche das ſechste Theil eines Models hoch oder breit ſind, machen die Klaſſe der großen Glieder aus; diejenigen aber, deren Höhe vom 16ten bis auf den 12ten Theil des Models ſteigen kann, gehören zu den mittleren; und die noch niedriger oder ſchmäler ſind, als der 16te Theil des Models beträgt, ſind die kleinen.

Ich glaube nicht, daß dadurch alles in dieſer Art erſchöpft worden.

Die Neuern haben zu den alten irregulairen krummen Linien die krummen ausgehölten Linien hinzu gethan, die man auf eine unendliche Art verändern kann. Wie viel andere krumme Linien von der Art könnte man durch fleißige Nachſpürung der Natur nicht noch hinzuthun? Es iſt vielleicht bey keiner Sache in der Natur mehr Abwechſelung, als in den Umriſſen der Dinge; darüber ſoll der Künſtler ſtudiren. Er wird eine unendliche Menge Muſter antreffen, darnach er bey einem guten Genie die Glieder verändern kann. Es gehört nur eine gute Wahl der ſchönſten Umriſſe und eine kleine Verbeſſerung in Anſehung gewiſſer Unrichtigkeiten in der Natur dazu. Auf dieſe Art erfand der Bildhauer Kallimachus das korinthiſche Capitäl, als er die Blätter und Stengel von Bärenklee ſich um eine Vaſe ſchlingen ſah, die oben mit einem Ziegel bedeckt war. Dieſer Gegenſtand gab dem Künſtler das Modell, er ſahe von ungefehr die ſchöne Würkung davon, brachte die Verhältniſſe nachgehends mit Genie ins Reine, verbeſſerte hin und wider Kleinigkeiten, und lieferte dadurch das prächtigſte Capitäl, welches man hat. Wenn ſich Künſtler zuweilen aufs Land begäben, und der Natur in allen ihren eigenſinnigen kleinen Abänderungen nachſpürten; wenn ſie das, was ſie ſähen, mit einer richtigen Beurtheilung und feinem Geſchmacke betrachteten, ſo würden ſie den Umfang der Kunſt unaufhörlich erweitern und mit neuern Schönheiten bereichern.

Zur Zeit, da die gothiſche Bauart Mode war, wollten die Baumeiſter ſich die Schönheiten der Natur, welche die Alten nicht bemerkt hatten, zu Nutze machen. Weil es ihnen aber am Geſchmacke zu wählen fehlte, ſo nahmen ſie gerade das an, was ſie verwerfen ſollten, und zierten ihre Kapitäle mit wilden und ſtachlichten Pflanzen. Die ſchlecht gezeichneten Blätter wählten ſie zu Muſtern bey den Ribben ihrer Gewölber. Das heißt die Schätze der Natur auf eine verkehrte Art gebrauchen, anſtatt daß man blos ihre vorzüglichſten Würkungen nutzen ſollte. Sie hat in ihren ſchönſten Werken oft etwas Ueberflüßiges, das der Künſtler wegnehmen, und Mängel, die er durch ſein Genie erſetzen muß.

Wer werden ein großes Hülfsmittel zur Angabe einer neuen Säulenordnung haben, ſobald die Baumeiſter neue Arten von Gliedern und Zierrathen auf die Art erfinden, daß ſie von der Natur das Schönſte entlehnen, und die feinſten Hülfsmittel der Kunſt anwenden, um die Natur dadurch zu verbeſſern. Wenn ſie eine ſchöne Würkung derſelben, welche man bisher noch nicht gekannt, anzubringen wiſſen, warum ſollte es ihnen nicht eben ſo leicht werden, als den Griechen eine neue Ordnung mit einem unterſcheidenden Charakter hervorzubringen.

Unſtreitig war die Abſicht der erſtern Erfinder dieſer Glieder, damit die verſchiedenen Formen derſelben anzudeuten. Dies beweiſet nicht nur ihre Figur, ſondern auch die Anwendung in den beſten antiken Ruinen. Im Pantheon an den drey Säulen des Jupiter Tonans, am Frontiſpiz des Nero, am Forum des Nerva, an den Bögen des Titus und Septimius Severus, und faſt an allen Denkmalen in Griechenland, Italien und Frankreich bemerkt man, daß der Karnies und die Hohlkehle nur mehr zur Zierde und Ausputzung, und nie, wo viele Stärke nöthig iſt, gebraucht worden. Der Viertelſtab und die Kehlleiſte hingegen tragen immer wichtige Theile der Ordnung, z. E. die Sparrenköpfe, Kälberzähne und der Kranz, der vornehmſte Gebrauch des Stabs und Stäbleins beſteht darinn, daß ſie dem obern und untern Theil der Säule, und zuweilen auch dem Poſtement mehr Feſtigkeit geben müſſen. An den Poſtementen gab man ihnen zuweilen die Geſtalt eines Strickes, wie man an der Trajaniſchen Säule, am Tempel der Eintracht, und an andern Bruchſtücken zu Rom und Nimes wahrnimmt. Die Einziehung wird daſelbſt blos zur Trennung der Glieder des Säulenfußes genommen, zu welchem Gebrauch auch das Plättlein ſowohl am Säulenfuß, als an den übrigen Haupttheilen der Säulen dienet.

Hieraus folgt, daß etwas Natürliches und Beſtimmtes in dieſen erſten Formen der Architektur und den Theilen, daraus ſie beſtehen, iſt. Palladio verdient deswegen keinen Beyfall, daß er in drey ſeiner Ordnungen, die Hohlkehle unter den Kranz ſetzt, und in allen ſeinen Säulenriſſen den Karnies ſo oft als ein tragendes Glied braucht. Vignola verfuhr nicht vorſichtiger, indem er ſeinen toskaniſchen Kranz mit einem Viertelſtab endigte, welcher zu dieſer Abſicht ein ſehr unſchickliches Glied iſt, nnd eine höchſt üble Würkung hervorbringt, indem es der ganzen Ordnung ein verſtümmeltes Anſehen giebt, und um ſo merklicher iſt, weil es dem Theil des joniſchen Karnießes, der unter dem Kranzleiſten iſt, vollkommen ähnlich ſieht.

Andere Baumeiſter haben ähnliche Unſchicklichkeiten begangen, und ſich vielleicht durch alte Denkmale verführen laſſen, darunter zum Exempel die korinthiſche Ordnung zu Nimes ſtatt der Rinnleiſte oder des groſſen Karnieſſes einen Viertelſtab hat. Eben dieſes bemerkt man auch an den älteſten Doriſchen Ordnungen in Griechenland, wo vielleicht der Viertelſtab von dem oben auf dem Gebäude befindlichen Kanal oder der Traufe ſeinen Urſprung hat.

Es giebt verſchiedene Arten, die Glieder zu zeichnen, aber die beſte und einfachſte iſt, Quadranten des Cirkels dazu zu nehmen. Auf dieſe Weiſe werden ihre Krümmungen ſowohl ein als auswärts kräftig ausgedrückt, beym Zuſammenſtoßen entſtehen keine Winkel, und die Ausladung wird der Lehre des Vitruvs

und den Mustern der Antiken gemäß, nämlich der Höhe gleich.

Zuweilen ist es jedoch nöthig, die Ausladung etwas zu vermehren, oder zu vermindern, wie sich in der Folge zeigen wird. In diesen Fällen kann man den Viertelsstab, den Karnies und verkehrten Karnies aus der Spitze eines gleichseitigen Triangels, oder auch aus Quadranten von Ellipsen beschreiben. Letzteres verdient den Vorzug, weil die Figuren dadurch besser zu unterscheiden sind, und Licht und Schatten deutlicher wird.

Auch die Einziehung kann man von elliptischen Theilen und Quadranten eines Zirkels machen, und dadurch die Ausladung vergrößern, odern verringern.

Die Krümmung des Stabs und Stäbleins muß alle Zeit ein halber Zirkel, und die Vermehrung der Ausladung in graden Linien und elliptischen Theilen seyn.

Diesen Kunstgriff der Veränderung bemerkt man in verschiedenen antiken und andern Gebäuden, wenn die Theile weit vom Auge entfernt sind, und wenn man wegen der außerordentlichen Größe des Gebäudes jedem Gliede sein gehöriges Verhältniß nicht hat geben können. Man bemerkt dieses häufig in der Peterskirche zu Rom, in dem Karnies, den Michael Angelo auf den vier großen Bogen der Kuppel angebracht hat. Durch gar zu häufigen Gebrauch könnte diese Methode in Misbrauch ausarten; da sie doch vielmehr zu vermeiden ist, weil die Einschnitte und Verdrehungen der Glieder ihre schöne Form ganz vernichten. Man kann sie auch nur blos da anwenden, wo der Kunstgrif wegen der großen Entfernung nicht sichtbar ist; außerdem fällt sie ins Unregelmäßige, wie die meisten Profile des Michael Angelo. Uebrigens hat Vignola in gleichem Falle und in eben der Kirche große Glieder gebraucht, ohne die besondern Ausladungen derselben außerordentlich zu vermehren.

Aus den bisher beschriebenen Gliedern wurden Gesimse, Gebälke, Säulen, Brüstungen, Kämpfer, Pfeiler u. dgl. mehr geziert, und davon ganze Decorationen zusammen gesetzt. Die Abwechslung und Veränderung, welche man dabey erhalten kann, ist außerordentlich groß. Bey 11 Gliedern sind schon fünf und fünfzigerley Zusammensetzungen möglich; combinirt man nun einige dieser Glieder in verschiedenen Grössen zwey- oder dreyfach, so wächset die Anzahl der Combinationen noch ungleich mehr. Herr Sturm hat deren 1950 herausgebracht. In der Folge wird gezeigt werden, daß nicht alle Combinationen der Glieder gut ausfallen, weil sich sehr viele schlecht profiliren. Die Vereinigung der Hauptttheile eines Gegenstandes mit deren Gliedern heißt das Profil, von welchem wir hier weiter sprechen wollen.

Von der Wahl, der Unordnung und dem Verhältnisse der Glieder hängt die Kunst, gut zu profiliren, oder ein gutes Profil zu zeichnen, ab, und in dieser Kunst bestehet vorzüglich der Geschmack eines Architekten *). Dabey wird das Maas C D, um wieviel ein Gesims über das darunter befindliche gerade Stück hervorsticht, die Vorstechung genannt. Die Entfernung eines Gliedes aber von einer gewissen beständigen Linie E F heißt die Ausladung, Auslaufung, *Projectura*, *Ecphora*, *Saillie*, *Sporto*, *Proggettura*. Die Gestalt der Glieder bringt es mit sich, daß jedes seine eigene Anwachsung hat, welche gegen dessen Höhe in gewisser Verhältniß stehet. Z. B. der Pfuhl und Stab wachsen um die Hälfte ihrer Höhe hervor. Die Hohlkehle um $\frac{1}{3}$, der Wulst $\frac{2}{7}$, die Riemleiste $\frac{1}{2}$ auch $\frac{2}{3}$, die Kehlleiste $\frac{1}{2}$ von ihrer Höhe. Das gewöhnliche Maas, womit man die Glieder ausmißt, nennt man den Model. Bey den Säulen wird hiezu der halbe Säulendurchmesser unten bey dem Anfange des Schafts genommen. Bey Kränzen und andern Decorationen aber nimmt man gern hiezu die ganze Höhe des Gegenstandes. Außer dem Model kann man sich noch eines andern Maases bedienen, welches sehr bequem zur Proportionirung aller Theile ist. Man nennt es die Eintheilung in gleiche Theile. Diese Eintheilung besteht darinn, daß man z. E. die Säule in 4 gleiche Theile theilt, und einen davon zum Gebälke bestimmt; das Gebälke theilt man hernach wieder in 12 Theile, wovon der Architrab vier, der Fries drey, und der Kranz fünfe bekommt. Auf diese Weise fährt man fort, Unterabtheilungen zu machen, bis man die kleinsten Theile herausbringt. Vitruv, Palladio, Scamozzi und andere haben sich dieser Methode bedient, die folgende Vortheile hat:

1) Man gewöhnt den Verstand und das Auge besser zu den Abmessungen und Verhältnissen der Glieder unter sich, anstatt daß die letztern beym Model zu verwickelt sind, als daß man sie dem Gedächtnisse leicht einprägen könnte.

2) Man kann nicht immer einen Model zu einem Gebäude haben, wenn es keine regelmäßigen Ordnungen hat; alsdann ist die andere nothwendig.

3) Es fällt oft vor, daß man einen Hauptttheil einer Ordnung ändern muß; in diesem Falle muß man einen neuen Model nach dem bey der Säule gebrauchten proportioniren, um die Maasen darnach einzurichten. Die Unbequemlichkeit wird hingegen durch die Theilung in gleiche Theile gehoben.

4) Auf die Theilung in gleiche Theile kann man die besondern Maasse eines jeden Landes, wo gebaut wird, anwenden, um sie den Handwerkern verständlich zu machen, die oft nicht verstehen, was ein Model ist.

5) Wenn man die landüblichen Maasse eines jeden Landes auf die gleichen Theile anwendet, so vermeidet man leicht die Brüche, welches bey den Modeln nicht angeht.

Man fährt wirklich in der Ausübung gut dabey, wenn man sich bey jedem Entwurf zu einem Gebäude Anfangs der Eintheilung in gleiche Theile bedient; doch muß man sie hernach in andere beliebige Maasse, es sey Model, Fuß, Palme ꝛc. verwandeln.

Noch besser ist es jedoch, beyde Methoden zugleich zu gebrauchen, und zwar zu den Säulen den Model, hingegen da, wo keine Ordnungen sind, alle Aufrisse vermittelst der Eintheilung in gleiche Theile zu zeichnen.

Das erste Gesetz bey Zusammensetzung der Glieder oder deren Profilirung ist wohl, daß alle mit einander in guter Verhältniß stehen. Die Verhältnisse sind Bestimmungen gewisser Größen gegen einander, und zwar dergestalt, daß die kleinere Größe verschiedenemal in der größern enthalten ist. Wenn von zwey Größen, die man mit einander vergleicht, die größere die kleinere mehrmal genau in sich enthält, oder, welches einerley ist, wenn eine Zahl mehrmals genommen die Summe der andern ohne Bruch ausmacht, so sagt man, die Bestimmung der Größen gegen einander sey richtig, weil das Maas derselben richtig in einander enthalten ist. Ist hingegen von zwey gegen einander verglichenen Größen die kleinere in der größern nicht

*) s. Tafel Baukunst Fig. 261.

genau enthalten, ſondern es bleibt ein Bruch übrig, ſo hebt ſich das eine Verhältniß nicht gegen das andere auf, und es iſt unrichtig, das heißt, man kann keine dritte Zahl, die in beyden genau aufgeht, finden. Z. E. 3 hat ein richtiges Verhältniß zu 6 und ein falſches zu $7\frac{1}{17}$. Da alſo das Weſen der Proportion in der Richtigkeit der beſtimmten Größen beſtehet, ſo muß man als einen Grundſatz feſt ſetzen, daß keine Proportion ſtatt findet, wo die Größen ſich nicht in einander richtig theilen laſſen. Siehet man allein auf die Richtigkeit der beſtimmten Größen, ſo ſind alle Verhältniſſe von unter einander theilbaren Größen gleich gut. Aber eine beſtimmte Größe kann noch einen andern Vortheil haben, ſie kann mehr oder weniger merklich für das Auge ſeyn, dadurch ein beſſeres Verhältniß ausmachen, und den zweyten Grad der Vollkommenheit erreichen. Unter zwey richtigen Verhältnißen verdient das, welches am beſten in die Augen fällt, allerdings den Vorzug. Es kommt alſo darauf an, zu beſtimmen, worinn das mehr oder weniger Merkliche bey einem Verhältniſſe beſtehe.

Bey Vergleichung zweyer richtig theilbaren Größen, muß man Acht geben, ob alle Einheiten der einen Größe zuſammen genommen, das iſt, die ganze kleinere Größe, den Theiler der andern ausmacht, oder ob man nur einen Theil der kleinern Größe, welcher ſich aber in ihr richtig aufheben laſſen muß, nimmt. Z. E. wenn ich 2 mit 4 vergleiche, ſo ſieht man gleich, daß die ganze Größe 2 der gemeinſchaftliche Theiler iſt, weil 2 in 2. 1 und 2 in 4. 2 enthalten iſt. Hingegen wenn ich 2 mit 5 vergleiche, ſo iſt die ganze Zahl 2 nicht mehr der gemeinſchaftliche Theiler, ſondern nur ein Theil derſelben, nämlich die Helfte, weil 1 richtig zweymal in 2 und fünfmal in 5 enthalten iſt. Im erſten Falle iſt das Verhältniß merklicher, als im andern.

Zu mehrerer Deutlichkeit ſoll noch angemerkt werden, daß die gerade in einer Größe enthaltenen Theile $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, und ſo weiter ſind, und daß, je größer der Nenner dieſer Brüche iſt, deſto geringer iſt der in der ganzen Größe enthaltene Theil. Aus dem, was bisher geſagt worden, läßt ſich ſchließen, daß von zwey Verhältniſſen, deren Größen richtig beſtimmt ſind, diejenige, welche merklicher iſt, den Vorzug verdient. Es läßt ſich ferner daraus folgern, daß, wenn dies Verhältniß gar zu wenig merklich wird, die Proportion dadurch nicht nur nicht gut, ſondern ſogar fehlerhaft werden kann. Z. E. die Breite ſey 20 Fuß, die Länge $30\frac{1}{2}$ Fuß. Vergleicht man ſie gegen einander, ſo kommt das Verhältniß von $\frac{61}{20}$ oder $1\frac{21}{20}$ heraus. Dieſer Bruch macht einen ſo geringen Theil des Ganzen aus, daß er gar nicht merklich iſt.

Das Verhältniß der Glieder iſt noch eines höhern Grades der Vollkommenheit fähig, es kann nämlich ein nahes oder ein weites Verhältniß ſeyn; hieraus entſteht die dritte und höchſte Stufe der Vollkommenheit. Wenn 2 Verhältniſſe gleich richtig und merklich ſind, ſo verdient das Nahe allemal den Vorzug. Was ein nahes Verhältniß iſt, wollen wir jezo deutlicher erklären.

Man erinnere ſich, daß das richtige Verhältniß darinn beſteht, wenn die eine Größe mehrmal in der andern enthalten iſt. Je mehr ſich nun die Zahl, welche den Multiplicator oder den Quotienten ausdrückt, der Einheit nähert, deſto näher iſt das Verhältniß; je mehr ſie ſich von der Einheit entfernt, deſto entfernter iſt auch das Verhältniß. Alſo iſt das Verhältniß von 10 zu 20 näher, als das von 10 zu 30. Weil 2 als der Multiplicator und Quotient im erſten Falle der Einheit näher iſt, als 3 der Quotient und Multiplicator im andern Falle.

Aus dieſen Grundſätzen ziehen wir den Schluß, daß überhaupt eine jede Proportion ſchön genannt zu werden verdient, deren Verhältniß richtig, merklich, und ſo nahe, als möglich iſt. Hieraus folgt erſtlich, daß das Verhältniß wie 1 zu 1, oder einer Größe, die der andern gleich iſt, für das ſchönſte von allen zu halten, weil es im höchſten Grade richtig, merklich und nahe iſt, daß das Verhältniß wie 1 zu 2 oder das doppelte Verhältniß für nicht ſo vollkommen zu achten, weil es nicht ſo nahe iſt, und einen Grad der Vollkommenheit weniger hat; daß die Verhältniſſe wie 1 zu 3, 1 zu 4, 1 zu 5 u. ſ. w. nach und nach in Anſehung der Vollkommenheit abnehmen, ſo wie ſie entfernter werden. Diejenigen Verhältniſſe, welche ſich nur dadurch von einander unterſcheiden, daß ſie mehr oder weniger nahe ſind, hat man als die vollkommenſten anzuſehen. Sie machen die erſte Claſſe aus.

Zum andern folgt, daß das Verhältniß wie 2 zu 3 unter allen wegen ihrer Merklichkeit guten Proportionen das beſte iſt; daß 3 zu 4 ſchon als ein ſchlechteres Verhältniß zu achten, weil die Merklichkeit ſchon abnimmt, und daß aus eben dem Grunde 4 zu 5 noch unter dieſem ſteht u. ſ. w. Die Proportionen alſo, welche in Anſehung der mehrern oder geringern Merklichkeit unterſchieden ſind, machen die zweyte Claſſe aus, und ſind für nicht ſo vollkommen anzuſehen.

Alle Proportionen, die weder merklich noch nahe ſind, ſoll man für unrichtig anſehen, und ſich nur im Nothfall erlauben, und alle diejenigen, welche außer gedachten beyden Fehlern auch nicht einmal richtig ſind, müſſen als fehlerhaft verworfen und auf keine Weiſe geduldet werden. Es giebt alſo eigentlich nur zwey Claſſen von Proportionen; die erſte und vollkommenſte, wo die Verhältniſſe nur in Anſehung der Nähe verſchieden ſind; und die andere weniger vollkommene, wo der Unterſchied in der Merklichkeit beſteht. Jede von dieſen beyden Claſſen hat ihre Grade in Anſehung der Vollkommenheit.

Es giebt zweyerley Arten von Proportionen, deren man ſich bedienen kann; die arithmetiſche, welche aus der Addition entſteht, 1, 2, 3, oder 1, 3, 5 u ſ. w. Beurtheilt man dieſe beyden Arten nach unſern angenommenen Grundſätzen, ſo ergiebt ſich, daß die geometriſche Proportion den Vorzug verdient, weil die daraus entſtehende Progreſſion nur den Fehler hat, daß die Verhältniſſe nicht nahe ſind. Hingegen bey der arithmetiſchen Progreſſion ſind die Proportionen nicht merklich genug.

Das zweyte Geſetz iſt: die Menge der Glieder ſoll das Auge nicht verwirren. Man muß Einfalt durch eine ſchickliche Auswahl der Glieder zu erhalten ſuchen, und keine Glieder an einander ſetzen, welche ſich nicht zuſammen ſchicken. Dieſes würde allemal eine ſcheinbare Trennung geben. Sie müſſen vielmehr von einander unterſchieden und doch ſo unzertrennlich dabey mit einander verbunden ſeyn, daß man nirgends ſtille ſtehen kann; man muß durch einen unwiderſtehlichen aber ſanften Zwang genöthigt werden, von dem einen zu dem andern zu gehen, und in dem Ganzen muß kein Theil als einzeln erſcheinen. Man ſoll Theile bemerken, und wenn man ſolche einzeln faſſen will, müſſen ſie ſich in der Maſſe des Ganzen verlieren. Alles iſt ſo in einander zu ſchlingen, daß die Vorſtellungs-

kraft nirgendswo wirklich ruhen oder ſtille ſtehen kann, als bey der Betrachtung des Ganzen.

Das dritte Geſetz iſt, die Glieder ſollen in Geſtalt und Größe gehörig abwechſeln. Die Härte der geraden Linien muß von den ſanften Krümmungen der andern unterbrochen werden. Zu viel krumme Glieder würden bald ein mattes ekelhaftes Anſehen bekommen, ſo wie lauter gerade ein rauhes hartes Werk darſtellen würden. Ein gerades Glied muß alſo weder gleich vorher noch nachher wieder ein gerades bekommen, ſo wird das Ganze nichts Trocknes und Steifes vorſtellen. Eben ſo dürfen auch zwey Glieder von gleicher Größe nicht auf einander folgen. Die Größe derſelben muß vielmehr ihrer Beſtimmung gemäß ſeyn; die kleinen Glieder dienen nicht nur, die großen zu krönen und zu trennen, ſondern auch, um ſolche deſto mehr zu heben und von einander zu unterſcheiden. Die großen Glieder werden alſo durch kleine, runden durch Riem, und die platten durch Stäbe zu unterſcheiden ſeyn.

Das vierte Geſetz iſt: die Glieder müſſen zu ihrer Beſtimmung ſchicklich angewendet werden. In jedem Hauptheile der Ordnung muß ein vorzüglich in die Augen fallendes Glied ſtehen, und die übrigen müſſen nur da zu ſeyn ſcheinen, um es zu tragen, zu verſtärken und vor dem Regenwaſſer zu ſchützen. Dieſes herrſchende Glied muß eines der weſentlichen ſeyn, z. E. der Kranzleiſten im Kranze, wo ihn der Karnies und die Hohlkehledecken und die Sparrenköpfe, der verkehrte Karnies und Viertelsſtab tragen. In den antiken Gebäuden bemerkt man oft kleine ſchwache Kranzleiſten, zuweilen mangelt es gar; ein Fehler, der auſſen an den Gebäuden vorzüglich zu vermeiden iſt, weil dieſes Glied zum Ablaufen des Waſſers einen weſentlichen Nutzen hat. Inwendig, wo es nicht regnet, kann es wegbleiben, wie im Innern des Friedenstempels, weil es daſelbſt nicht nur überflüßig iſt, ſondern auch, weil es gemeiniglich am hinlänglichen Licht fehlt, und verhindert, daß man die Verzierungen der Decke nicht genug ſieht. Ueber dieſes bekommen die Karnieße auch dadurch ein ſchwerfälliges Anſehen, vornämlich wenn man ſie in engen Zimmern von unten hinauf anſieht.

Kein Glied eines Hauptheils der Ordnung darf an das Glied eines andern ablaufen. Denn der Ablauf verbindet zwey Glieder, als wenn ſie nur eins wären. In das Poſtumentgeſimſe, Capitäl und den Kranz ſchicken ſich alle Glieder, den Stab und die doppelte Hohlkehle ausgenommen, weil in den beſagten Theilen der Ordnung die Ausladung beſtändig zunimmt. In das Fuß- und Schlafgeſimſe kann man alle Glieder außer dem Viertelsſtab gebrauchen, weil in dieſen beyden Gliedern die Ausladung immer abnimmt. Einige Glieder gehören vermöge der griechiſchen Bauart nothwendig zu einem Theile der Ordnung, und werden weſentliche genennt; die übrigen heißen außerweſentliche Glieder, weil ſolche nach Gefallen hinweggelaſſen werden können. Z. B. das Fußgeſimſe muß nothwendig eine Platte und der Deckel wenigſtens ein Oberplättlein haben. An dem Schafte oder Stamme muß ein Unterplättlein mit einem Anlaufe, oder ein Oberplättlein mit einem Ablaufe, und in dem Schaftgeſimſe eine große Platte ſeyn, welches ebenfalls in dem Capitäl für nothwendig geachtet wird

Der Architrab erfordert eine große Platte, und der Kranz eine große abhängende Platte, oder Regenleiſte, wie auch der Karnies und Oberplättlein.

Hiebey haben wir zu erinnern, daß unter der Schönheit der architektoniſchen Profile und denen in der Mahlerey und Bildhauerkunſt ein großer Unterſchied herrſche. Die Mahler und Bildhauer haben bemerkt, daß alles, was die Natur hervorbringt, wellenförmige Umriſſe hat, und ſuchen daher das Schöne ihrer Figuren in dergleichen wellenförmigen Umriſſen. Sie erlauben keine geraden Linien und hervorſtehenden Winkel, ſondern daß alles ſich flammenförmig wenden ſoll. Es wäre ſonderbar, wenn man dergleichen Profile in der Baukunſt verlangen wollte.

Um das Geſagte an Beyſpielen aus der Antiquität zu zeigen und den Unterſchied an den Profilen beſſer vorzuſtellen, habe ich für nöthig gefunden, hier einige Beyſpiele aus dem Daviler zu nehmen, und deſſen Gedanken hierüber vorzulegen *).

Er ſagt, um zu lehren, wie der Unterſchied der Profile aus mancherley Zuſammenfügungen dieſer Glieder entſtehet: „Vier Profile von joniſchen Gebälken ausgeſucht, welche Ordnung das Mittel zwiſchen den ſtarken und zarten, den ſchlechten und reich verzierten Ordnungen hält. Ich habe zwey aus dem Alterthum gewählet, davon das ſchönſte von den *Thermis Diocletianis* genommen und folglich in der Zeit gebauet worden, da die Baukunſt noch in ihrer reinſten Vollkommenheit ſtund. Das andere kommt von dem Tempel der *Fortuna virilis*, welches ſo viel man weiß, noch lange vorher und zu den Zeiten der römiſchen Könige verfertigt worden, da die Wiſſenſchaft der Kunſt die römiſche Macht nicht wohl übertreffen konnte, welche dazumal noch in ihrem ſchönſten Wachsthum ſtund. Ich habe auch zwey Profile, die heut zu Tage gemacht worden, mit angebracht, davon das ſchlechteſte von Serlio iſt, der bey weitem nicht den trefflichen Guſto und die anſehnliche Lieblichkeit erlangt hat, die ſich in des Palladio Werken befinden, und von denen das andere angenommen iſt, alſo kann man ſagen, daß dieſe vier Profile eine ganz unterſchiedene Art haben, wornach das aus den *Thermis Diocletianis* genommene wohlgeſtalt und wohlverhaltend kann genannt werden; dahingegen das von der *Fortuna virilis* Tempel ſehr unförmlich und mißverhaltend iſt. Des Serlii Profil kommt ganz dürftig und mager heraus in Vergleichung gegen Paladio ſeines, welches anmuthig und von ſchöner Proportion iſt. Um deſto beſſer dieſe Profile zu unterſuchen, wollen wir eins nach dem andern vor uns nehmen, und von dem den Anfang machen, welches aus dem Tempel des Glücks angeführt worden, ohne ein beſonderes Abſehen auf die Ordnung zu haben, zu der es gebraucht worden, weil ſolches nichts hier zur Sache thun kann. Man wird dann finden, daß die drey Stücke, von denen es zuſammengeſetzt iſt, ſich gar nicht zuſammen ſchicken, daß der Borten gar zu klein iſt, und kaum $\frac{2}{3}$ des Kranzes, und etwa $\frac{2}{3}$ des Unterbalkens begreift, daß der Kranz mehr als die Hälfte des Gebäkes einnimmt, daß der Kranzleiſten nicht einmal die Hälfte ſo hoch iſt, als der Rinnleiſten, daß der Kehlleiſte, der jenen krönet, beynahe ſo ſtark iſt, als der Kranzleiſten ſelber; daß die Zahnſchnitte beynahe geviert ſind, und höher, als der Kranzleiſten; daß die drey Streifen des Unterbalkens faſt einander gleich und ja ſo ungeſchickt durch die Abfaſſung oder Auskehlung der Ecken von einander abgeſchnitten ſind, als unförmlich mit einem Kehlleiſten gekrönt, dem der Ueberſchlag an Größe ganz gleich iſt, und daß zuletzt der ausgeſchnitzte Stab mitten an den mittlern Streifen ganz ungereimt angebracht worden.

*) ſ. Tafel Baukunſt Fig. 261.

Betreffend das andere Gebälke von den Diocletianischen Bädern, iſt daran der Architrab etwas höher als der Borten, welcher glatt und bauchig iſt, und der Kranz wiederum etwas höher, als der Unterbalken, wie ſolches billig ſeyn ſoll. Der Vorſprung, oder die Ausladung des Kranzes iſt der Höhe gleich. Es hat auch Vignola dieſes Profil um ſeiner Schönheit willen meiſt nachgemacht. Ich habe dieſes Stück aus einem raren Kupfer ausgezogen, welches im Jahr 1558. in Antwerpen nach dem Abriß des Seb. Dya geſtochen worden, welcher Philipp II. Königs in Spanien Baumeiſter war.

Was ferner Serlii Profil anlangt, ſo merkt man wohl, daß, ob er ſchon des Vitruvs Lehre gefolgt iſt, er doch noch gar weit hinter dem Palladio zurücke bleibt, der ſich in allem nach den beſten Antiquitäten gerichtet, und die Sparrenköpfe an dem Tempel der Eintracht, und an einer andern Antiquität nahe bey St. Adrian, davon Serlius gedenket, nachgemacht hat. Aber ſein Profil übertrift die Alten noch an Schönheit; dahingegen Serlii Kranz, der nichts höher als der Unterbalken iſt, gar zu ſchlecht ſowohl nach dem Ganzen herauskommt, als nach allen Theilen wegen der kleinen Riemlein, die den Kranz gar zu dürftig machen; der Ueberſchlag über den Rinnleiſten iſt um die Hälfte ſo klein ſowohl als die andern. Das Band zu den Zahnſchnitten ſpringt gar zu weit über die Breite eines Zahnſchnittes, zudem iſt dieſes ausgeſchnitzte Glied weder gut gekrönt, noch wohl unterſtützt, weil die Kehlleiſten gar zu klein ſind. Auch iſt das Kinn am Kranze gar zu ſchwach.

Jedes Glied in allen Säulenordnungen biethet dem Bildhauer ein Feld zu ſeiner Kunſt dar; man muß aber allzeit ſuchen die Verwirrung, das Ausſchweifende und Unſchickliche zu vermeiden. Die Sculptur iſt in Anſehung der Gebäude das, was die Stickerey bey den Kleidern iſt. Iſt ſie leicht und läßt den Grund durchſchimmern, ſo hebt ſie das Ganze mehr, und behält den Charakter der Simplicität; iſt ſie hingegen überladen: ſo hat ſie kein anderes Verdienſt, als den Reichthum und die Arbeit. Seyd ſparſam, ihr jungen Architekten, mit euren Verzierungen; gemeiniglich ſeyd ihr zu verſchwenderiſch damit, und glaubt eure Werke damit zu verſchönern; aber ihr vergrabt die ganze Schönheit unter dem Reichthum. Es iſt nicht leicht, das, was verſchönert werden ſoll, in gehörigem Maaße zu verſchönern. Man ſoll alſo nie alle Glieder einer Ordnung mit Bildhauerwerk verzieren. Es muß gehöriger Zwiſchenraum und Ruhe fürs Auge da ſeyn. Man darf nie zwey Glieder auf einander verzieren: auf demſelben Gliede müſſen die Verzierungen allezeit gehörig von einander entfernt ſtehen. Ohne dieſe Sparſamkeit verfällt man ins Schwerfällige und Plumpe, wie der Bogen des Septimius Severus, insgemein der Bogen der Goldſchmiede genannt, die Halle von Konſtantins Baſilisterio und das Geſimſe der Diocletianiſchen Bäder ausweiſen, welches vielleicht Werke eines jungen Architekten ſind.

Jede Verzierung muß mit allen ihren Theilen aus dem rechten Geſichtspunkte ſichtbar ſeyn; ſie muß nur auf freyen großen Oberflächen angebracht und dreiſt und kräftig ausgedrückt werden. Man darf daher ſolche Simſe, wo nur ſchwach erhobene Verzierungen anzubringen ſind, nicht ſehr verzieren; überhaupt ſind dergleichen zu vermeiden, weil ſie eine Unterbrechung des Lichts und Verſtümmelung veranlaſſen. Die convexen Glieder des Simſes leiden ebenfalls nicht viel Verzierungen, weil man nur den geraden vor dem Auge ſtehenden Theil ſieht, das übrige verbirgt der Bauch. Es ſcheint, daß die Alten dieſe Unbequemlichkeit bereits einſahen und vermieden, denn an ihren Tempeln und runden Gebäuden ſind die auswendigen Simſe oder Kränze allemal ſehr einfach. Inwendig können krumme Formen reich verziert werden, weil das im Mittelpunkte befindliche Auge ſie mit einem Blicke überſieht. Weder die Tafel des Säulenfußes noch der Schaft, noch die breiten Streifen des Architrabs dürfen verziert werden, und nur ſelten darf man am Kranzleiſten Zierrathen anbringen. Kurz, faſt kein einziges geradlinigtes Glied darf Schnitzwerk bekommen, weil ſie entweder Hauptglieder der Ordnung, oder als Bedeckungen anderer anzuſehen ſind; und in beyden Fällen müſſen ſie glatt ſeyn. Der Werth der Verzierungen nimmt nach dem Maaſſe zu, als ſich ihre kluge und mäßige Anwendung verräth. Die Verzierungen, die ſich mit Anſtand an den Gliedern anbringen laſſen, ſind urſprünglich von den Blättern, Blumen, Früchten und ſich dahin ſchickenden Thieren entſtanden. Man muß damit nach den verſchiedenen Arten der Glieder, nach dem Charakter der Ordnungen, nach den Umſtänden des Orts und der Gebäude abwechſeln und das Beſte und Schicklichſte wählen. Aus dieſen Urſachen ſind den Peterſilienblättern die vom Bärenklee, und dieſen die Lorbeerblätter, und wiederum dieſen die Olivenblätter vorzuziehen.

Das Studium von dergleichen Verzierungen iſt nicht nur den Architekten, Mahlern und Bildhauern nöthig, ſondern auch den Tiſchlern, Steinſchneidern, Juwelirern, Goldſchmieden und allen Künſtlern, welche die Zeichnung gebrauchen. Es wäre ihnen deswegen insgeſamt eine Sammlung von mit Verſtand angegebenen Verzierungen ſehr nutzbar, damit ſie ihre Zuflucht nicht zu allerley elendem Miſchmaſch von Unſinn nähmen, der wider allen Geſchmack ſtreitet.

Ich habe in der Figur einige Beyſpiele von dergleichen Verzierungen gegeben, die bald mehr bald weniger ſchön ſich dem Auge vorſtellen. Die Abwechslung der Zierrathen muß an einer und derſelben Ordnung nicht übertrieben werden. Sie ſind nur Nebenwerke der Architektur, dürfen alſo nicht gar zu ſehr in die Augen fallen und die Aufmerkſamkeit zu lange von der Hauptſache abziehen. Jedes Glied verträgt nur zwo verſchiedene Arten derſelben, die gleich tief ausgehauen werden, und aus einer gleichen Anzahl von Theilen und gleichſam von einerley Maas ſeyn müſſen, damit man allenthalben gleiche Schattirung erhalte, und das Auge nicht zu ſehr auf ein einzelnes Stück gezogen werde. Die Glieder, welche an einer Säule von gleicher Geſtalt und Höhe ſind, ſollten billig einerley Verzierung bekommen; ſo entgeht der Künſtler dem Vorwurf, daß er ſich in kindiſche Kleinigkeiten eingelaſſen, die ihm keine Ehre und dem Gebäude Nachtheil bringen. Weil die Glieder einer Ordnung aber ſelten von einerley Höhe ſind, ſo kann man auch mit den Verzierungen der Glieder einer Art abwechſeln, damit die Glieder deutlicher von einander unterſchieden ſind.

Man muß auch alle Verzierungen der Glieder regelmäßig anordnen, damit die eine perpendicular über der andern ſtehe, wie auf der drey Säulen im Campo Vaccino, die man aus dem Tempel des Jupiter Stator zu ſeyn glaubt. Die Mitte der Sparrenköpfe, der Kälberzähne, der Eyer und anderer Verzierungen trift allemal in gerader Linie auf die untern.

Wie schön ist diese regelmäßige Vertheilung! Aber wie selten trift man sie anderwärts an! Bey den meisten alten Denkmalen und römischen Gebäuden sieht es um diese Verzierungen sehr verwirrt aus. Die Mitte der Eyer paßt bald auf den Einschnitt der Kälberzähne, bald auf die Mitte, bald auf den Zwischenraum. Dieselbe Unordnung herrscht in den übrigen Zierrathen, da doch sogar die Stiele der Blätter auf die Axe aller übrigen Verzierungen passen müssen. Nach den größern Theilen müssen sich allemal die kleinern Richter richten; daher richten sich alle Verzierungen des Gebälkes nach den Sparrenköpfen, und werden so eingetheilt, daß jedesmal eine auf die Axe der Säule, und auf die Mitte des vornehmsten Stücks, welches zwischen den Säulen ist, es sey nun ein Bogen, Thüre oder Fenster, paßt.

Die Verzierungen werden in größerer Menge bey den zarten Ordnungen angebracht, als bey den starken, und müssen bey jenen auch kleiner und weniger erhaben, bey diesen hingegen einfacher und mehr ausgedrückt seyn. Inwendig im Hause dürfen sie auch nicht so erhaben als auf der Außenseite gemacht werden; eben diese Regel ist in Ansehung des Verhältnisses nach der Größe der Gebäude zu beobachten.

In Ansehung der Art, wie die Verzierungen ausgeführt werden, hat man sich die Regel fest in den Kopf zu setzen, daß, gleichwie ein Gewand in der Bildhauerkunst, dessen Falten nicht so geworfen sind, daß man die Umrisse des darunter befindlichen Körpers sieht, aus dem natürlichen Grunde nicht geschätzt wird, weil die Kleider nur eine Nebensache des Körpers sind, also sind auch die architektonischen Zierrathen, so schwer sie auch seyn mögen, nie die Haupttheile des Ganzen, sondern verlieren ihren Werth, wenn sie die Hauptsache zwar bereichern, aber auch verwirren und verderben. Deswegen werden alle Verzierungen der Glieder aus der Oberfläche derselben herausgehauen, und nie oben darauf gesetzt, sonst würde deren Figur und Verhältniß dadurch verdorben. Erst müssen alle Glieder glatt fertig seyn, hernach fängt man die Zierrathen an auszuhauen, so daß die höchsten Theile der Zierrathen die vorige Oberfläche des Gliedes ausmachen. Die vorstehenden Winkel dürfen keine Sculptur bekommen.

Die Art, wie die alten Bildhauer die architektonischen Zierrathen ausführten, hatte eine vollkommene Vorstellung der nachgeahmten Dinge zur Absicht. So sind z. E. die Kastanien und Eyer, womit der Viertelsstab in den alten Denkmalen gemeiniglich verziert ist, ganz rund und fast freyschwebend herausgehauen; so ist es auch mit den Schoten und kleinen Kugeln am Stäblein, die nach Proportion der Ausbauchung des Gliedes hineingehauen werden. Hingegen die Blätter, Muscheln und Blumen, welche die Hohlkehle, den Karnies, den verkehrten Karnies und den Stab zieren, werden flach gehalten, wie die Originale, die sie vorstellen. Beym Gebrauch der Verzierungen sahen die Alten dahin, daß sie den Gliedern, die an sich schon etwas dickbauchig sind, als der Viertelsstab und das Stäblein, hohe Verzierungen gaben, weil sie durch das tiefe Ausbauen der Zierrathen ein viel leichteres bekamen; bey den zierlichen Gliedern, z. E. der Hohlkehle und dem Karnies, brachten sie hingegen leichte Zierrathen an, die zwar auch gut in die Augen fielen, aber doch nicht so tief aus dem Gliede herausgehauen werden durften. An dem Kranze oder Simse waren die Verzierungen stark ausgedrückt, damit sie sich in der Entfernung besser ausnehmen sollte; desto leichter wurden hingegen die am Säulenfuß und Postement, weil sie dem Auge nahe sind, gemacht, damit die Glieder nicht geschwächt werden, und sich Staub und Unreinigkeiten nicht so sehr hineinlegen sollten.

Die convexen und hervorspringenden Glieder erfordern keine sehr erhabene Zierrathen, damit sie nicht ins Plumpe fallen; hingegen schicken sie sich desto besser für hohle Glieder.

Bey nahen Gegenständen, die man genau untersuchen kann, müssen alle Theile der Verzierungen fleißig ausgeführt werden; die in der Höhe erfordern einen kühnen Ausdruck, ohne ängstliche Bearbeitung der kleinen Theile. Es ist genug, wenn man die Form überhaupt unterscheidet, und die vornehmsten Stücke derselben kräftig ausdrückt. An dunkeln vom Gesicht entfernten Orten müssen die Glieder groß und von weisser Farbe seyn. An engen und vor Augen liegenden Orten, wo man von unten aufwärts siehet, muß man die Höhe der platten Glieder vermehren, und die Auslaufung der krummen desto deutlicher anzeigen. An freyen und offenen Orten hat man keine Veränderung damit vorzunehmen nöthig.

Um die Sache kurz zusammen zu fassen, so müssen die Anzahl, die Wahl und Anordnung der Glieder und ihrer Verzierungen und die Richtigkeit in der Ausführung insgesamt dazu beytragen, einer jeden Ordnung, die auswendig oder inwendig bey einem Gebäude gewählt wird, einen entscheidenden und ihrer Absicht gemäßen Charakter zu geben. Darinn besteht die große Kunst, eine Säule gut zu zeichnen und anzugeben.

Wer eine Säule gut angeben will, muß die Zeichnung verstehen. Es wäre ein sehr irriges Vorurtheil, wenn ein Baumeister einen Entwurf aus freyer Hand für eine richtige Zeichnung ausgeben wollte. Aus seiner Trägheit würden grobe unrichtige Zeichnungen entstehen, und würden noch unrichtiger und plumper ausgeführt werden. Gute Zeichnungen liefern gute Modelle zur Ausführung; damit diese aber genau so werden, muß der Architekt geschickte Arbeiter aussuchen, und auf sie Acht geben, daß alles so richtig, als es gezeichnet ist, verfertigt werde. Um eine gute Auswahl von Profilen zu treffen, ist es nicht hinlänglich, die besten Bücher und Zeichnungen zu Rathe zu ziehen, sondern man muß die richtigsten Gebäude selbst genau untersuchen, und dabey nicht aus der Acht lassen, daß ein Profil oder Aufriß, der an einem Orte gute Würkung thut, nicht allemal an einem andern eben dieselbe hervorbringt.

Manche unserer heutigen Baumeister lachen über diese Regeln. Sie sind blinde Bewunderer des Michael Angelo, und mehr von seinem gemachten Glück und großem Namen als von seinen Verdiensten eingenommen, und korrigiren seine zum Theil wunderlichen Einfälle ohne Unterschied. Sie studiren den Borromini, dessen unsinnige Verzierungen in der *Calcographia romana*, gleichsam um die Pest in der Architektur zu verbreiten, feil geboten werden; sie sind von den Grillen eines Bibiena und anderer, die sich aus Mahlern und Stuccaturarbeitern zu Baumeistern aufgeworfen haben, ganz bezaubert, und verfertigen nach solchen Mustern monströse Risse; sie schämen sich sogar nicht, zu behaupten, daß der griechische Geschmack schwerfällig, hart, abgeschmackt und vom Alter ganz verlegen sey. (18)

Glieder doppelte, ſ. Engliſche Krankheit.

Glieder erfrorne, ſ. Froſtbeulen.

Glieder der Gleichung. Mehrere in einander multiplicirte Buchſtaben drücken nur eine einzige Größe aus, abc iſt ein Parellelepipedum, deſſen Länge $= a$ die Breite $= b$, die Höhe $= c$, und a, b, c werden jezo nicht als eigene Größe, ſondern als Beſtimmungen einer dritten angeſehen. Verwandelt man dieſes Parellelepipedum in ein anderes, deſſen Höhe $= d$, ſo iſt ſeine Grundfläche ein Parellelogramm $= \frac{abc}{d}$, oder verwandelt man es abermals in ein anderes, deſſen Grundfläche $= fg$, d. i. deſſen Grundfläche f zur Länge und g zur Breite hat es, ſo iſt ſeine Höhe $= \frac{abc}{fg}$. Alſo iſt auch $\frac{abc}{d}$, desgleichen $\frac{abc}{fg}$, nur eine Größe, jenes eine Fläche, dieſes eine Linie. So iſt auch a^3 nur eine Größe, nämlich ein Würfel: deſſen Seite $= a$, und $\sqrt[3]{abc}$ iſt abermals nur eine Größe, nämlich die Seite eines Würfels, der mit dem Parellelepipedum abc einerley Innhalt hat. Wenn man aber zwey durch einen oder mehreren Buchſtaben ausgedruckte Größen zuſammen addirt oder von einander ſubtrahiret, ſo werden ſie nicht zu Beſtimmungen einer dritten, ſondern bleiben eigene Größen, die man an einander ſezen oder von deren einer man ein Stück von der Größe der andern abſchneiden ſoll. Deswegen nennet man diejenigen einzelnen Größen, durch deren Addition und Subtraction die eine und die andere Seite der Gleichung entſtehen, die alſo durch die Zeichen + und − verbunden ſind, **Glieder der Gleichung**. Im Lateiniſchen heißen ſie *termini aequationis* und die beyden gleichen Inbegriffe von Gliedern, die wir kaum Seiten der Gleichung genannt haben, und die das Zeichen = von einander ſcheidet, *membra aequationis*. Alſo auf der linken Seite der Gleichung $x^3 + abx = abc$ ſtehen zwey Glieder x^3 und abx, auf der rechten aber nur eins. Wie man die Glieder alle auf eine Seite bringt; wie man ſie ordnet, nach der abnehmenden Dignität der unbekanten Größe daß z. E. aus der gegebenen wird $x^3 + abx - abc = 0$; wie man ſie zählet, daß z. E. hier abx das dritte Glied heißet, und was ferner hieher gehöret, findet man im Art. Gleichung. Welche Glieder gleichſtellig heißen, iſt unter dieſem Namen erklärt, welche aber bekannt und unbekannt ſeyn, ermißt ein jeder vor ſich ſelbſt. Denn weil man das geſuchte noch nicht weis, ſo ſind alle Glieder unbekannt, darin das geſuchte, und bekannt, darin lauter gegebenes vorkommt. Hier war alſo abc bekannt, x^3 und abx unbekannt. (6)

Glieder, Schwinden der, kommt gewöhnlich von einem beſondern Fehler der Nerven und des Rückenmarks her, der ſich oft erſt nach dem Tode entdecken läßt. Sonſt entſteht dieſes Schwinden zuweilen von gewiſſen in die Augen fallende Urſachen, z. E. von einer Beule, welche die Nerven, die auſſerhalb des Kopfs und Rückgrads liegen, und zu dem kranken Theile gehen, druckt; von einer Verrenkung, die gleiche Wirkung hat, u. ſ. w. Oft wird das geſchwundene Glied des Gefühls und der Bewegung beraubt, auch fahren nicht ſelten Hitzblattern daran auf, welche den bevorſtehenden Brand daran ankündigen. Wenn dieſe Krankheit von innerlichen Urſachen entſpringt, ſo iſt gewöhnlich alle Kunſt vergebens, wenn die Urſache unentdeckt, und unheilbar bleibt. Der Wundarzt kann alſo hier nur verſuchen. Verdünnende, eröffnende, ſchweistreibende Mittel, das Einreiben vertheilender Salben, Saugigel, blutige und trokne Schröpfköpfe, beſonders aber die Geſundbrunnen und warmen Bäder, werden den Hauptheil der Kur ausmachen. Sind Knochenauswüchſe oder andere Beulen die Urſache der Krankheit, ſo muß dieſe der Wundarzt kunſtmäßig durch Mittel oder die Operation wegbringen ehe man an die Heilung des Schwindens denken darf. (4)

Glieder, Steifigkeit, und beſtändiges Zuſammenziehen derſelben. Dies nennt man gemeiniglich Contractur, iſt leicht zu erkennen, und entſteht nicht vom Krampfe der Muskeln, ſondern von einer beſondern Trokenheit und Verzehrung dieſer Werkzeuge. Es ſind ſowohl die beugenden als ausdehnende Muskeln dieſer Krankheit ausgeſezt; da aber die beugenden mehr Gewalt als ihre Gegner haben, ſo ſind in dieſer Krankheit die Finger und Zähen ſtets krumm und gebogen. Krampfigte, oft wiederkommende Anfälle, eine ſchon lange dauernde Lähmung, langwierige rheumatiſche und gichtige Schmerzen, das Verbrennen, Wunden, Verenterungen, Gifte, giftige Dämpfe aus Bergwerken, eine ſcorbutiſche Schärfe, die Krampfkolik, pflegen die Krankheit zu veranlaſſen. Zuweilen läßt ſich dies Uebel, ſo lange es noch im Aufkeimen iſt, leicht heben. Wenn es alt und eingewurzelt iſt, ſo iſt meiſtens alle Kunſt vergeblich. Die Mittel müſſen jeder Urſache ins beſondere angepaßt werden. Den größten Nuzen hat man noch immer von den warmen mineraliſchen Bädern und Geſundbrunnen geſehen. (4)

Glieder der Verhältniß, *termini rationis*, heißen diejenigen beyden Zahlen oder Größen, die in der Verhältniß mit einander verglichen werden, und zwar das vorhergehende das **Vorder-**, das nachfolgende das **Hinterglied**, z. E. in den Verhältnißen 3: 12 und $a : ma$ iſt das Vorderglied 3 und a, das Hinterglied 12 oder 4 3 und ma. Setzet man die Reihe weiter fort, ſo wird $3, 4 \cdot 3, 4^2 \cdot 3, 4 \cdot {}^3 3, 4^4 \cdot 3$ u. ſ. f. und a, na, m^2a, m^3a, m^4a u. ſ. f. Sezt man für den Exponenten der Dignität den Exponenten der Verhältniß n, ſo erhält man $4.^n 3$ und $m^n a$, und das erhaltene drückt ein Glied wie das andere aus, nachdem man dem n eine Bedeutung giebt. Iſt $n = 4$, ſo iſt $4.^n 3 = 4.^4 3$ und $m^n a = m^4 a$. Iſt $n = 0$, ſo iſt $4.^n 3 = 1.3 = 3$ und $m^n a = a$. Daher nennt man dieſen allgemeinen Ausdruck, worunter alle Glieder begriffen ſind, $4.^n 4$ und $m^n a$ das allgemeine Glied dieſesmal der geometriſchen Verhältniß. Wäre von arithmetiſchen Verhältnißen 3: 12 oder 3: 3 + 9 und $a : a + m$ die Rede geweſen, aus deren Fortſezung $3, 3 + 9, 3 + 2.9, 3 + 3.9, 3 + 4.9$ u. ſ. f. und $a, a + m, a + 2m, a + 3m, a + 4.m$ geworden, ſo wäre das allgemeine Glied der arithmetiſchen Verhältniß $3 + n.9$ und $a + nm$ geweſen. (6)

Gliedercoralle, (Corall.) *Iſis dichotoma* Linn. XII. p. 1287. Spec. 2. *Iſis ſtirpe corallina, articulis laevibus, geniculis decorticatis.* Linn. *Iſis dichotome* Pallas *Elench. p. 229. ſp. 143. Iſis articulata filiformis dichotoma diffuſa, cortice fulvo verrucoſo* Pall. Pallas holländ. pag. 286. *Geknobbeld tweeledig Coraal.* Müller Linneiſches Naturſyſt. Th. VI. S. 737. f. tab. 25. fig. 2. die Gliedercoralle. Nach Pallas der dieſe Iſis deutlicher als Linne beſchreibt, iſt ſie eine gegliederte Iſis, die ſich in fadenförmige genebelte Aeſte ausbreitet und eine

gelbe warzige Rinde hat. Sie erlangt höchstens die Höhe eines halben Fußes, und ist einigermaßen gebogen. Aus einem Stamme steigen mehrere dicht bey einander stehende Hauptäste die unten gabelförmig sind, und sind in einzelne Nebenäste verbunden. Die Coralle bestehet zwischen jeder Gabel aus Fußgestellen, die etwas lang, rund, etwas gekrümmt, durchaus steinartig und blaß fleischfarbig sind. Von Aussen sind sie zart gestreift. Da wo sich die Glieder verbreiten, sind sie etwas aufgeblasen, von aussen fein gestreift, grau gefärbt, und haben eine wahre Lederartige Substanz. Unten sind diese Verbindungstheile länger als die Glieder, oben aber sind die Glieder länger. Die Basis aller Aeste ist eine weisliche steinartige Kruste. Die Rinde ist blaß Zinnoberroth, schwach, und wenn die Isis ausgetrocknet ist, zerbrechlich. Ueberal ist sie mit erhabenen Wärzchen besetzt, deren Mündung einem Becher gleicht, der von der äußern Rinde unterschieden ist, und sich verschließt. An den obern Aesten stehen diese Wärzchen dicht bey einander, an den untern erscheinen sie sparsamer und zuletzt verschwinden sie ganz, und hier ist die Rinde glatt. Die Spitzen der Aeste sind mit einer dicken Rinde überzogen. Man findet diese Isis in dem Indischen Meere und sie ist oftganz von der *Eschara foliacea* oder der Bandcoralle überspannen.

Linne sowohl als Pallas berufen sich auf Petiver *Gazophyl. tab.* 3. *fig.* 10. *Hippuris coralloides carnea, capensis*, wenn sich aber Linne auf Seba *Thesaurus Tom. III. tab.* 106. *fig.* 4. beruft, Pallas aber dieser Abbildung nicht gedenkt so ist es sicher daß Seba Abbildung nicht die *Isis dichotoma* sey.

Müller giebt vor, daß diese Isis bey den Holländern *Leedjes-Koraal* heiße, allein aus der holländischen Uebersetzung des Pallas, aus der wir oben den richtigen holländischen Namen angeführt haben, ist klar, daß unter dem *Leedjes-Koraal* die *Isis ochracea* die von einigen rothe Gliedercoralle genannt wird, verstanden werde. (10)

Gliedercorallinen, (Corall.) oder gliederweiße an einander hängende, oder gegliederte Corallinen, *Corallinae articulatae*, sind diejenigen Corallinen, die aus einzelnen Gliedern bestehen. Ellis hat in seiner Naturgeschichte der Corallarten, S. 51 f. eine eigne Classe aus ihnen gemacht, und sagt davon folgendes: wenn man diese Corallinenart mit Aufmerksamkeit, vermittelst eines Vergrößerungsglases untersucht, so bemerkt man, daß sie aus kurzen Stücken, einer steinigten oder Kreidenartigen spröden Materie bestehet, deren Oberfläche voll Oefnungen oder Fächer ist. Diese steinigten Theile oder Gelenke, sind mit einander durch ein hartes oder häutiges, biegsames, und aus vielen kleinen Röhrchen von einerley Natur bestehendes Wesen verbunden, dessen Röhrchen an einander kleben. Sobald sie in Weineßig gelegt werden, löset sich der steinigte oder Kreidenartige Theil gar bald auf; da hingegen der übrige Theil, nämlich der von der harten Substanz, ganz und unaufgelöst bleibet, welcher nicht allein die wie Knochenbänder (*Ligamentum*) biegsamen Glieder, sondern auch die Grundlage und die Fächer der steinigten Gelenke selbst ausmacht. Die 9 Arten die Ellis hievon zehlet, und einige Gliedercorallinen aus Jamaica sind von ihm Tab. 23. 24. 25. und 27. abgebildet, und werden unter ihrem gehörigen Namen von uns beschrieben werden. (10)

Gliederessenz, *Essentia antarthritia*, (Pharmacie) Noch von J. M. Hoffmann, der sie besonders in Gliederschmerzen, aber auch in scorbutischen und spasmodischen Schmerzen, selbst in der Gelbsucht, im Harnzwang, und in spasmodischer Engbrüstigkeit sehr rühmte, haben noch einige Apothekerbücher zwo dergleichen Essenzen, welche vornämlich dadurch von einander abweichen, daß das eine ein Loth ungefähr dritthalb Grane, die andre aber gar keinen Mohnsaft enthält: von der ersten verordnete er funfzehen bis dreissig, von der leztern fünfzig bis siebenzig Tropfen auf einmal: die erstere wird so zubereitet: man gießt auf vier Loth präparirter Regenwürmer, zwey Loth Hundszungenwurz, ein halbes Loth Bibergeil, ein Quintchen Mohnsaft, und ein halbes Quintchen Oesterreichischen Safrans nachdem sie zerstossen sind, ein Pf. gereinigten Weingeistes; wann dieser genug davon ausgezogen hat, gießt man ihn ab, seiht ihn durch, und gießt noch zwey Loth Löffelkrautgeist darunter. Die leztere wird so zubereitet: man gießt auf sechs Loth präparirter Regenwürmer, vier Loth zerflossenes Weinsteinsalz, läßt es in einem wohl verschlossenen Glase vier und zwanzig Stunden lang darüber stehen, gießt dann von höchst gereinigtem Weingeiste vier und zwanzig Loth darauf und mengt noch ein halb Loth Bibergeil und ein Quintchen Safran darunter, leßt alles drey Tage lang bey gelinder Wärme stehen; dann seiht man die gefärbte Feuchtigkeit durch, und bewahrt sie auf. (12)

Gliedergeng und **Gliederkraut**, auch **Gliedersalzkraut**, sind Beynamen des **Waldmeisters** (*asperula*). (39)

Gliederkrankheit, s. Gicht.

Gliederlenge, ist ein Beyname der Scabiose.

Gliedermann, ein Name welchen der Maler gewissen Figuren von Holz, Pappe, oder Wachs beylegt, deren Gelenke so eingerichtet sind, daß sie alle Bewegungen und Stellungen annehmen können welche der Künstler ihnen geben will. (19)

Gliederpillen oder **Gichtpillen**, *pilulae Arthriticae* oder *pilulae hermodactylorum*, bestehen aus sehr vielen und verschiedenwirkenden Ingredienzen. Sie sind mit Recht nicht mehr auf den Apotheken zu finden. Ihre Verfertigung steht in Erstings vollkommenem und allezeit fertigen Apotheker 2. Band, S. 1011. *Ed. Lemgo* 1770. (39)

Gliederpulver, *Pulvis antarthriticus* Wepferi, (Pharmacie) ein Pulver, das Wepfer und seine Nachfolger zu einem Skrupel bis zu einem Quintchen, um die Schmerzen, Krämpfe und Zuckungen in der Gicht zu mildern, verordnet und gerühmt haben: freylich ist nach neuern Grundsätzen und Erfahrungen der gröste Theil der Bestandtheile kraftlos, und ob die übrigen gerade diese bestimmte Würkung äussern, nach welcher das ganze Pulver benannt ist, zweifelhaft. Man nimmt nämlich drey Loth getrocknete Regenwürmer, drey Loth Zucker, anderthalb Loth Salpeterkrystallen, ein Loth schweistreibendes Spiesglaskalkes, ein halbes Loth philosophisch zubereitetes Hirschhorn, eben so vieles geraspeltes Elfenbein, eben so viele Krebsaugen, eben so vielen gediegenen Zinnober, und einen halben Skrupel Muskatnusöl unter einander. (12)

Gliederstärkende Salbe. *Unguentum martiatum* oder *martiaton*. Eine Salbe die zur Stärkung der Glieder, zur Zertheilung kalter Geschwülste, auch gegen die Wassersucht und bey Colikschmerzen gebraucht wird. Man hat verschiedene zum Theil äusserst weitläuftige Vorschriften dazu, die unsere Leser in den

verſchiedenen Apothekerbüchern finden. Beſonders hatte in den alten Zeiten das *Unguentum martiatum magnum* und *parvum* D. Nicolai Alexandrini ſehr vielen Ruf, der doch jezt verſchwunden iſt.

Die Nervenſalbe (*unguentum nervinum*) bekommt ebenfalls dieſen Namen. So auch die Gliederſalbe (*unguentum paralyticum*). (39)

Gliederſalbe, *Unguentum paralyticum*, (Pharmacie) eine ſcharfe entzündende Salbe, welche man auf Glieder ſchmiert, wann ſie Empfindung oder Bewegung verloren haben: Man macht ſie aus vier Loth Schweinſpeck, eben ſo viel Lorbeerenöl, und einem Loth Vitriolöl, welche unter einander gerieben werden. (12)

Gliederſalbe, wird auch die Althee oder Eibiſchſalbe genannt. (39)

Gliederwaſſer oder **Gichtwaſſer**, (*aqua arthritica*), wird aus Weiſtgeiſt und vielen ſtärkenden Kräutern und Pflanzenproducten, durch Deſtillation gewonnen. Die Vorſchriften finden ſich in der *Pharmacopoea auguſtana* und dem *diſpenſatorium Brandenburgicum*, die doch in verſchiedenen Stücken von einander abweichen. Der Gebrauch dieſes veralteten Medicaments iſt äuſſerlich nicht ſowohl bey Gichtſchmerzen, als vielmehr zur Stärkung der Glieder u. dgl. (39)

Gliederwaſſer der Königin in Ungarn, ſ. Ungariſch Waſſer.

Gliederwaſſerſucht, ſ. Gelenkwaſſerſucht.

Gliedeweich, iſt ein Beyname des Tragant oder Wirbelkraut (*Aſtragalus* Linn.) (39)

Gliederbrand, ſ. Knochenbrand.

Gliedkraut, *Sideritis*, iſt nach Linne ein Pflanzengeſchlecht aus der vierzehenden Claſſe und deren erſtem Abſchnitt (*didynamia gymnoſpermia*). Es finden ſich hier, vier innerhalb der Röhre der Blumenkrone verborgene Staubfäden, wovon zwey kürzer ſind als die andern. Der mittlere Theil des Staubwegs oder der Griffel hat zwey Narben (*ſtigma*) von welchen die untere, welche kürzer iſt, die obere wie eine Scheide einſchließt. Der Kelch iſt länglicht, röhrenförmig, an der Mündung in fünf Theile getheilt: die Oberlippe der Blumenkrone iſt aufrecht, ſchmal in zwey Abſchnitte getheilt, die Unterlippe dreyſpaltig und der mittlere Abſchnitt gekerbt. In dem Kelch liegen vier nackende Saamen.

Man rechnete ſonſt ſehr viele Pflanzen zu dieſem Geſchlecht, welche aber an andere ſchicklichere Orte und manche beſonders zum Stachysgeſchlecht verwieſen, ſo wie hingegen manche, die man ſonſt zum Stachysgeſchlecht rechnete, hieher gebracht worden. Linne hat eilf Arten.

A. Solche die keine Deckblättchen (*bracteae*) an den Blumen haben. Hieher gehören

1) Das canariſche Gliedkraut, rauhes und ſtaudiges Gliedkraut, *Sideritis canarienſis, fruticoſa, villoſa foliis cordato-oblongis acutis petiolatis, ſpicis verticillatis ante floreſcentiam nutantibus, ramis divaricatis* Linn. *Stachys fruticoſa, foliis cordato-oblongis crenatis petiolatis* Linn. Hort. Cliff. *Stachys ampliſſimis verbaſci foliis, floribus albis parvis non galeatis, ſpica bitonicae* Pluk. Daß dieſe Pflanze auf den Canariſchen Eylanden zu Hauſe iſt, zeigt der Name. Es iſt ein fünf bis ſechs Schuh hoher Strauch, deſſen Aeſte weit aus einander geſperrt ſind. Die Blätter ſind herzförmig länglicht und zugeſpizt, und ſizen auf beſondern Stielen. Die Blumenähren beſtehen aus Wirteln und hängen über, ehe die Blumen aufgehen. Die gefärbten Blätter ſind auf beyden Seiten ſaftgrün, die Blumenähren lang, ſizen auf eignen Stielen und in einiger Entfernung von einander. Die Kelche ſind mit weit auseinander ſtehenden Borſten beſezt, und die Abſchnitte derſelben verlieren ſich in ſteife Spizen. Die Blumenkrone hat eine weiſſe Farbe. In den gemäßigten Gegenden von Europa kommt der Strauch in den Gärten in einer mäßig warmen Lage ſehr gut fort.

2) Cretiſches Gliedkraut, Cretiſches ſtaudiges und filziges Gliedkraut, *Sideritis cretica, fruticoſa, foliis cordato-oblongis obtuſis petiolatis, ramis divaricatis, ſpicis verticillatis* Linn. *Stachys canarienſis fruteſcens, verbaſci folio* Comm. iſt in Creta oder Candien zu Hauſe. Seine Aeſte ſind wie bey der vorigen Art weit auseinander geſperrt, und mit einem ſchneeweißen Filze bedeckt. Die Blätter ſind gekerbt und auf beyden Flächen filzig, vornämlich aber auf ihrer untern Fläche mit einem ſehr dichten ſchneeweißen Filze überzogen. Die Blumenähre hängt an einem eignen Stiel in den Theilungswinkeln der Aeſte, und auch ſie iſt, ſo wie die Blumenkelche deren Abſchnitte ſtumpf zulaufen, ſchneeweis und filzig. Jede Blumenwirtel beſteht ungefähr aus acht Blumen.

3) Syriſches Gliedkraut, Syriſches ſtaudiges und filziges Gliedkraut, *Sideritis Syriaca fuffruticoſa tomentoſo-lanata, foliis lanceolatis integerrimis, floribus verticillatis* Linn. *Cunila calycibus inermibus lanigeris* Linn Hort. Cliff. *Sideritis cretica tomentoſa candidiſſima, flore luteo* Tournef. Dieſe Art hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland, iſt aber auch in Syrien zu Hauſe. Sie iſt eine Staude, welche der gemeinen Salbey gleichet, aber höher iſt, und längere Zweige hat. Ihre Blätter gleichen den Salbeyblättern, ſind ungekerbt, bald breiter, bald ſchmäler und ſo, wie die Zweige und Blumenkelche mit einem weißen und wollichten Filz bekleidet: die untern ſind geſtielt, die obern aber ungeſtielt; die Blumen ſind bey der breitblättrichten Sorte blaß- oder weislichtgelb, bey der ſchmalblättrichten aber Goldgelb: ſie wachſen am Ende der Zweige. Die Varietät mit ſchmalen Blättern heißt bey Linne *Stachys fruticoſa, foliis lanceolato-linearibus integerrimis ſeſſilibus:* bey C. Bauh. *Stachys minor italica:* bey Barr. *Stachys lychnoides incana anguſtifolia, flore aureo;* auch kommt ſie bey C. Bauh. unter dem Namen *Piloſella ſyriaca* vor.

4) Durchſtochenes Gliedkraut, *Sideritis perfoliata herbacea hiſpido piloſa, foliis ſuperioribus amplexicaulibus* Linn. *Sideritis orientalis Phlomidis folio* Tournef. *Stachys foliis oblongis acutis, amplexicaulibus ſerratis: floralibus cordatis acutis integerrimis* Roy. Man behauptet, dieſe Art wachſe in den Morgenländern wild. Die Pflanze iſt krautartig, mit Borſten und Haaren beſezt, und die obern Blätter umfaſſen den aufrecht ſtehenden Stengel. Diejenigen, welche zunächſt an den Blumen ſind, ſind herzförmig und ſcharf zugeſpizt, und haben einen ganz glatten Rand. Die Blumen haben eine weiße fuchsroth geaderte Krone.

5) Berggliedkraut, krautartiges Berggliedkraut, *Sideritis montana herbacea ebracteata, calycibus corolla majoribus ſpinoſis: labio ſuperiore trifido* Linn. *Sideritis herbacea ex decumbenti erecta calycibus corolla fere majoribus ſpinoſis labio ſuperiore trifido* Crantz. *Cunila calycum*

labio ſpinoſo: ſuperiore trifido, inferiore tripartito Linn. Hort. Cliff. *Sideritis montana, parvo varioque flore* C. Bauh. *Sideritis montana, parvo flore nigro purpureo, capite medio croceo* Col. Dieſe Art wächſt in Italien und kann als eine jährige Pflanze in Deutſchland ſehr gut auf dem Miſtbeet gezogen werden. Die Blume macht ſolche leicht kenntlich. Der Kelch iſt größer als das Blumenblatt und gleichſam mit fünf Stacheln geendiget: des dunkelpurpurfärbigen Blumenblattes obere Lippe aber in drey Einſchnitte getheilet. Die an ſteinigten Orten wächſt, hat einen aufrechten Stengel, da im Gegentheil die auf Wieſen wachſende darnieder liegt.

6) **Römiſches Gliedkraut**, *Sideritis romana herbacea decumbens ebracteata, calycibus ſpinoſis: labio ſuperiore ovato* Linn. *Cunila calycum lacinia ſuperiore latiori ovata trinervi* Linn. Hort. Cliff. *Sideritis genus verticillis ſpinoſis* Joh. Bauh. *Sideritis, verticillis ſpinoſis, minor procumbens* Moris. Dieſe Art dauert zwey Jahre und findet ſich in den wärmern Theilen von Europa auf Aeckern. Die Stengel ſind ſteif und niedergedruckt; der fünfte und obere Abſchnitt des Blumenkelchs iſt noch einmal ſo breit als die übrige: die Blumenkronen ſind weiß und ähneln den Blumen des Marrubium: die obere Lippe der Krone iſt nur ausgeſchnitten: die Blumenwirtel beſtehen gemeiniglich aus ſechs Blumen.

B. Solche, welche Deckblättchen an den Blumen haben.

1) **Beſtaubtes Gliedkraut, graues Gliedkraut**, *Sideritis incana ſuffruticoſa tomentoſa, foliis lanceolato-linearibus integerrimis, floribus bracteiſque dentatis* Linn. & Gouan. *Sideritis hiſpanica erecta, folio anguſtiore* Tournef. *Hyſſopus montana verticillata major* Barr. Dieſe Art iſt eine Staude und gleicht dem Lavendel, nur daß alle ihre Theile mit einer weißen Wolle bedeckt ſind. Der kleine Stamm liegt mehrentheils auf der Erde, und treibt viele aufrechtſtehende, weiße, ſchuhlange, viereckige mit einem dünnen weißen Filz überzogene Aeſte. Die Blätter entwickeln ſich nicht ganz, ſind ungetheilt, lang und ſchmal, weiß und mit Filz bedeckt: die untern ſind gleichbreit zugeſpitzt und auf der obern Fläche ohne Filz: die obern nicht zugeſpitzt, ſtehen weiter von einander ab: die oberſten, welche nahe an den Blumenwirteln ſtehen, haben bisweilen Zähne. Die Deckblättchen ſind herzförmig gezähnelt und mit Stacheln beſetzt. Die Blumenkelche haben fünf Zähne, und eine weisliche Wolle. Die Blumenkrone iſt gelb, und hat eine ſchmale, aufrechtſtehende oft zweyſpaltige Oberlippe. Die Unterlippe iſt dreytheilig, und der mittlere Abſchnitt ſehr viel breiter als die auf beyden Seiten. Löfling und Uliſtrömer fanden die Pflanzen auf den ſpaniſchen Gebürgen wild wachſend.

2) **Gliedkraut mit Iſopblättern. Iſopenblättrichtes Gliedkraut**, *Sideritis hyſſopifolia foliis lanceolatis glabris integerrimis, bracteis cordatis dentato-ſpinoſis. calycibus aequalibus* Linn. *Betonica foliis ellipticis, obiter crenatis, verticillis ſpicatis, bracteorum dentibus ariſtatis* Hall. *Sideritis foliis lanceolato-linearibus ſeſſilibus glabris* Linn. Hort. Cliff. *Sideritis alpina hyſſopifolia* C. Bauh. *Sideritis VII.* Clus. Die perennirende Wurzel treibt ein kurzes hölziges Stämmchen, mit vielen aufrechten, ſteifen, zottigen, einen bis anderthalb Schuh langen Zweigen, die mit ungeſtielten, ſchmal lanzenförmigen, ungefähr einen Zoll langen Blättern beſetzt ſind, welche zerrieben einen ſtarken Geruch von ſich geben. Die Zweige endigen ſich mit Aehren dichter Blumenwirtel, von denen die obern ganz nahe beyſammen, die untern aber von einander entfernt ſind: zwiſchen den Blumen ſtehen gezähnte Deckblättchen, deren Zähnchen ſich in feine gelbe Stacheln endigen; die Blumenkelche ſind rauh, und haben zwey Lippen, deren Zähne ſich in ſteife Grannen endigen: die Blumenkronen ſind gelb und an der Oberlippe geſtrichelt und gewäſſert. Ihr Vaterland ſind die hohen Gebirge von Italien, Frankreich und der Schweiz.

3) **Staudiges Gliedkraut, gezähneltes Gliedkraut, Bergzeisgenkraut**, *Sideritis ſcordioides foliis lanceolatis-ſubdentatis, ſupra glabris, bracteis ovatis dentato-ſpinoſis, calycibus aequalibus* Linn. *Betonica foliis ellipticis, acute dentatis, bracteis ſerratis, verticillis ſpicatis* Hall. *Sideritis montana ſcordiodes tomentoſa* Barr. *Sideritis foliis hirſutis profunde crenatis* C. Bauh. *Sideritis ſ. ferruminatrix heraclea* Lob. Dieſe ebenfalls perennirende Pflanze findet ſich in der Gegend von Montpellier, nach Sauvages auch in der Schweiz. Sie hat einen gewürzhaften Geruch, der den Kopf etwas einnimmt. Die Stengel ſind einfach, ziemlich aufrecht, und ſo wie die Blätter rauh und mit einem Filz überzogen. Die Blätter ſind ziemlich dick, trocken, ſtumpf, ohne eigne Stiele: die Blumenähren ſind eyrund und nicht unterbrochen. Die Blumen haben eine ganz gelbe Krone: die obere Lippe derſelben iſt eingeſchnitten, die untere in drey Abſchnitte geſpalten, von welchen der mittlere groß und rund iſt. Die Blumen werden des Honigs wegen von den Bienen beſucht. Die ganze Pflanze hat übrigens viele Aehnlichkeit mit dem gemeinen Gliedkraut, daher ſie auch einige für eine bloße Spielart angeſehen haben.

4) **Gemeines Gliedkraut, zotiges Gliedkraut, Abnehmkraut, Wundkraut, Eiſenkraut, Baurenheilkraut**, *Sideritis hirſuta foliis lanceolatis obtuſis dentatis piloſis. bracteis dentato-ſpinoſis, caulibus hirſutis decumbentibus* Linn. *Sideritis foliis lanceolatis obtuſis, bracteis dentato-ſpinoſis. caule hirto, ſpicis interruptis elongatis* Mill. *Tetrahit caulibus procumbentibus, foliis ſeſſilibus* Ger. *Sideritis hirſuta procumbens* C. Bauh. *Sideritis III* Clus. Dieſe wächſt in den ſüdlichen Gegenden von Europa zumal auf ſandigen Orten und Bergen wild, und iſt eigentlich eine kleine Staude. Die Stengel liegen gröſtentheils auf der Erde, ſind ſteif und haarig, die Blätter lanzenförmig, ziemlich ſtumpf, gefalten und runzlicht, ſteif, dick, ungeſtielt, und haben am Rande einige wenige ſpitzige Zähne. Die Blumenwirtel beſtehen mehrentheils aus ſechs Blumen und ſind ungeſtielt. Die Blumen ſitzen weit von einander entfernt, und zwiſchen ihnen iſt der Stengel mit mehr Haaren beſetzt, als an den andern Theilen. Die Kelche ſind in fünf ſehr zugeſpitzte Theile getheilet. An der Blumenkrone iſt die Oberlippe ſchneeweis, halb entzwey geſpalten, und am Rande umgebogen, die Unterlippe hingegen gelb und ſehr ſchmal. An dem Rande der herzförmigen Deckblättchen befinden ſich kleine Zähne.

Der gemeine Mann braucht dieſe Pflanze in verſchiedenen Auszehrungen der Kinder, zumal wo Verſtopfungen der Hauptgrund ſind, und gibt ihr wegen des vermeintlichen Nutzens wider das Schwinden oder Abnehmen der Glieder den Namen **Abnehmkraut**. Sogar haben ſie auch manche Aerzte hier empfohlen.

An manchen Orten werden ihr auch besondere Heilkräfte in frischen Wunden zugeschrieben.

5) Wolliges Gliedkraut, *Sideritis lanata, foliis cordatis obtusis villosis, calycibus muticis lanatis, spica longa, caule erecto* Linn. Dieses Sommergewächs ist in dem gelobten Lande und in Egypten zu Hause. Es ist nur eine Spanne hoch, wächst aufrecht und ist über und über mit einer Wolle überzogen. Der Stengel ist ganz einfach: die Blätter sind ungestielt, stumpf, und etwas gekerbt. Die Blumenähre ist länger als die übrige Stengel, und besteht aus sechs blumigen von einander entfernten und mit dicker Wolle besetzten Wirteln. Die Deckblättchen sind wollicht und eyrund, und haben sägenartige doch nicht sehr tiefe Einschnitte. Die Blumenkronen haben eine dunkelviolette Farbe, und sind nur so lang als der Blumenkelch. (39)

Gliedkraut, wird von einigen auch die gemeine Betonia (*betonica officinalis*) der Waldmeister (*asperula*) der Andorn oder Roßpoley (*Stachys*) und das Labkraut (*galium*) genannt. Sie haben diese Namen wegen ihrer vermeintlichen Würkung in den Gliederkrankheiten erhalten. (39)

Gliedmann, nennen die Maler eine nackte Figur eines Menschen von Holz, von Pappe oder von Wachs, (und in weiterer Bedeutung auch einem hölzernen Thiere) daran Glieder und Gelenke so gemacht sind, daß sie alle Bewegungen und Stellungen, welche der Maler ihnen geben will, machen können. Dieser Gliedman ist eine Art Modell, welches die Maler brauchen, theils zur Anordnung der Gewänder und Stellungen, in denen es einem natürlichen Modelle unmöglich ist, lange auszuhalten, theils zu denen Figuren, welche schwebend oder hoch über dem Auge vorgestellt werden sollen, theils endlich zu den Thieren mit welchen man nicht so, wie man will, umgehen kann.

Jedes Gelenk erhält eine doppelte Bewegung. Man kann es nämlich vermittelst eines hölzernen Gewindes nicht nur hinauf und hinab bewegen, sondern auch vermittelst eines Zapfens im Kreise herumdrehen. Eine solche Bewegung erhält nicht nur jedes Gelenk der Füße nebst ihren Zehen, und der Hände nebst ihren Fingern, sondern es wird auch ein Gelenk unter dem Halse und über dem Unterleibe im Kreuze angebracht.

Gemeiniglich ist ein solcher Gliedmann nur eine Puppe von zwey bis drey Fuß Höhe. Diese Verjüngung erspart Kosten, indem der Maler nur ein kleines Stück Zeug zum Gewande anschaffen darf. Doch haben reiche Maler, außer dieser Puppe wenigstens noch einen Gliedmann in Lebensgröße, an welchem sie im erforderlichen Fall, selbst einen Panzer anbringen können.

Bey dem Gebrauche giebt der Maler dem Gliedmann vermittelst seiner Gelenke, diejenige Stellung, welche die Figur, die er jedesmal malet, haben soll. Ein Stab unter dem Hintertheile des Leibes erhält die Maschine im Gleichgewicht. Hierauf bekleidet der Künstler den Gliedmann nicht allein mit einem Hemde, sondern auch mit solchen Unterkleidern und Mänteln oder Oberkleidern, wie es die Historie aufgiebt, oder mit demjenigen groben oder feinen und leichten Tuche oder Zeuge, woraus sein Gemählde ein Gewand erhalten soll. Denn bekannter Maßen, schlägt z. B. der Sammet weit vollere und stärkere Falten, als Seidenzeug. Er bringt hierauf das Gewand in eine solche Lage, daß es auf die ungezwungenste und geschmackvollste Art Falten schlägt; und nach dieser Anordnung mahlt er die Falten im Gewande seines Gemähldes. Uebrigens dient zur Hauptregel, sich nicht zu genau an das Modell zu binden und die Natur, zumal beym Ausmahlen, gänzlich aus der Acht zu lassen. (X)

Gliedmaßen der vierfüßigen Thiere, hierunter versteht man überhaupt die Bewegungswerkzeuge der Thiere: s. Fuß. Bey den Vögeln machen die Flügel die obersten Gliedmaßen aus. Daß die Anzahl der Gliedmaßen nicht bey allen einerley ist, beweisen besonders die Insekten, welche ausser sechs und mehr Füßen noch 2, 4 oder mehrere Flügel haben. Bey den Fischen ersetzen die Floßfedern die Stelle der Gliedmaßen, und dienen ihnen zur Fortbewegung im Wasser. Die Brustfloßfedern ersetzen ihnen die Stelle der obern, und die Bauchfloßfedern der untern Gliedmaßen. Von den Bewegungswerkzeugen der Schlangen und Würmer, s. diesen Art. (39)

Gliedmaßen, Lähmung der untern, s. Lähmung der untern Gliedmaßen.

Gliedschwamm, *fungus articulorum*. Ist eine Geschwulst, die an irgend einem Gelenke, am häufigsten aber am Knie vorkömmt, die anfangs ohne Entzündung ist, doch tief im Gelenke einen Schmerz macht, und wozu zuletzt noch Entzündung kommen kann. Diese Krankheit wird von den Engländern zum Unterschied von andern Gelenkgeschwülsten *Whiteswelling* (*tumor albus*) genannt.

Man theilt den Gliedschwamm in zwey wesentlich von einander verschiedene Gattungen ein, in den rheumatischen und den skrophulösen. Der rheumatische fängt mit einem heftigen Schmerz, der das ganze Gelenk einnimmt, ja sich zuweilen bis zu den Aponevrosen und Flechsen der Muskeln erstrekt, die mit dem Gliede Gemeinschaft haben. Die Bedeckungen des ganzen Gelenks sind gleich von Anfang an, gleich und stark geschwollen. Die Haut ist gespannt, übrigens aber mit der gesunden von gleicher Farbe. Der Schmerz ist gleich Anfangs bey der geringsten Bewegung des Glieds sehr heftig. Der Kranke befindet sich am besten, wenn das Knie gebogen ist, und in dieser Lage wird es gerne steif. Wenn die Krankheit älter wird, erscheinen varikose Adern, und endlich Eitersammlungen an verschiedenen Orten. Der Druck mit den Fingern hinterläßt keine Gruben in der Geschwulst. Das Eiter ist Anfangs gut, verwandelt sich aber bald in eine dünne Jauche, durch deren Ausfluß die Geschwulst jedoch nicht vermindert wird. Manchmal heilen die Geschwüre leicht; aber immer bald nachher entstehen andere von neuem. Endlich leidet, theils durch den Mangel an Schlaf und Eßlust, theils durch die Einsaugung der Jauche, die ganze Leibesbeschaffenheit des Kranken, und es erfolgt der Tod, wo er nicht durch eine zeitige Amputation verhütet wird.

Der skrophulöse Gliedschwamm ist in vielen Stücken von dem rheumatischen unterschieden. Der Schmerz ist hier weit heftiger, aber nicht durch das ganze Gelenk verbreitet, sondern nur in einer Stelle, gemeiniglich mitten im Gelenke. Die Geschwulst ist anfänglich geringe, ja zuweilen ist gar keine zu bemerken, wenn schon der Schmerz äußerst heftig ist. Die geringste Bewegung verursacht auch hier den heftigsten Schmerz; daher bewegt der Kranke das Glied nicht, und es wird steif, wie in der ersten Gattung. Endlich wird die Geschwulst sehr merklich, und man merkt deutlich, daß die Köpfe der Knochen im Gelenke aufgeschwollen sind. Die Geschwulst wird nach

und nach elastisch, es zeigen sich variköse Blutadern und Eitersammlungen, in deren Grunde man den Knochen cariös findet, und der Tod erfolgt, wie in der ersten Gattung durch Auszehrung und Entkräftung.

Eine jede äußere Gewalt, eine Quetschung, Verrenkung u. dgl. unter andern aber auch rheumatische Disposition des Körpers, können die erste Gattung des Gliedschwamms veranlassen. Die zweyte entsteht ohne alle äußerliche Gelegenheitsursache, bloß von einer skrophulösen Leibesbeschaffenheit. Gemeiniglich sind auch andere skrophulöse Zufälle zugleich mit zugegen. Beym rheumatischen Gliedschwamm leiden die Gelenkbänder zuerst, die Knochen in der Folge. Beym skrophulösen leiden die Knochen zuerst, und die äußern Theile des Gelenks in der Folge. In der ersten Gattung ist die Geschwulst gleich anfänglich beträchtlich, und hat ganz deutlich ihren Sitz in den weichen Theilen; in der lezten Gattung ist sie anfangs unmerklich, und rührt immer zuerst ganz deutlich von den Knochen her. Die erstere entsteht gerne in jungen Körpern, nach äußern Verletzungen; die zweyte entsteht in Körpern, welche voll böser Säfte sind, von freyen Stücken. Die erste kan geheilt werden; die zweyte ist beynahe immer unheilbar. Der rheumatische Gliedschwamm ist anfänglich inflammatorisch, und erfordert entzündungswidrige Mittel, z. B. reichliche Blutausleerungen durch Schröpfköpfe auf dem leidenden Gelenke, wiederholte Blasenpflaster, kühlende und zusammenziehende Umschläge, auch kühlende Abführungen. Von den Brechmitteln hat man die besten Erfahrungen gemacht, und sie werden bey Kniegeschwülsten sowohl von gichtischer als skrophulöser Art, auch in Fällen, wo sie nach einer äußerlichen Gewalt, oder durch eine Fieberversetzung entstanden sind, sehr empfohlen. Man wiederholt dieselben oft, und legt dabey schickliche Bähungen auf. Nach Erfahrung, thut das Einreiben der Quecksilbersalbe, wenig alle Tage, und bis zum Anfange eines gelinden Speichelflußes, gute Dienste. Das Bleyextract ist auch als ein vorzügliches Mittel bey rheumatischen Gliedschwämmen befunden worden. Mit demselben reibt man in die aufgetriebenen Stellen, oder die ganze Gegend um das Gelenke täglich zweymal, jedesmal eine halbe Unze ein, legt eine trockne Compreße über, und eine Cirkelbinde so fest an, als es der Kranke vertragen kann, läßt das Bein gerade legen, ruhig halten, und in den ersten vier Tagen nicht darauf gehen. Weiße Geschwülste an beyden Knien, die von Versetzung entstanden waren, wurden durch eine Salbe von Ammoniakgummi und Meerzwiebelhonig in kurzem geheilt. So hat man auch das Räuchern mit Wachholderbeeren, mit dem Einreiben der Quecksilbersalbe, und dem Auflegen des Goulardschen Semmelbreys sehr wirksam gefunden. Safranpflaster mit venedischer Seife thut zuweilen im Anfange gut. Auch hat ein Pflaster aus Galläpfeln aus Gummi Galbanum, das in Eßig aufgelöst worden, Grünspan, Roggenmehl von jedem eine Unze, Harz vier Unzen, reinem Terpentin zwey Unzen, welches man dick auf Leder streicht, und alle 8 Tage erneuert, den Gliedschwamm gehoben. — Nach geheilter Krankheit pflegt immer eine Steifigkeit des Gelenks zurück zu bleiben, welche aber durch Einreiben des Baumöls, der Nervensalbe, oder durch Anwendung des Tropfbads gehoben wird. — Gegen den skrophulösen Gliedschwamm hat man keine Mittel, und auch nur alsdann ist die Amputation erst zu unternehmen, wenn der Körper von der allgemeinen Krankheit geheilt ist. (2)

Gliedschwinden, (Vieh Arzn.) nennt man diejenige Krankheit des Viehes, zumal der Ochsen und Kühe, wobey ein Glied magerer und dünner wird als die andern, oder überhaupt als im natürlichen Zustande. Am häufigsten bemerkt man diesen Fehler an den obern Theilen der Vorder- oder Hinterfüße, und die Ursache liegt gewöhnlich in einer äußern Gewalthätigkeit, und besonders in einer vorhergegangnen Verrenkung.

Man hat verschiedene Mittel gegen dieses Uebel vorgeschlagen. Sehr zuträglich ist das Reiben mit wollenen Tüchern, die mit Wachholderbeerendampf durchdrungen sind. Öfteres Schmieren mit folgender Salbe hat ebenfalls die Erfahrung bewährt gefunden: Altheesalbe, Lorbeeröl von jedem 4 Loth, Hirschhornöl und Terpentinöl von jedem 1 Loth. Als besonders wirksam rühmen einige die grossen Ameisen, welche man mit der Erde und den daranhängenden harzigen Theilen in einem Topf erwärmt, und den Dampf an das schwindende Glied schlagen läßt.

Uebrigens muß eine öftere und gelinde Bewegung des schwindenden Theiles nicht versäumt werden. (29)

Gliedstein, (Mineral) Hodenstein, Priapolith, *Priapus*, *Colita*; Steinspiele, oder solche Steine, die dem männlichen Gliede mehr oder weniger gleichen. Sie wurden in den vorigen Zeiten, wie alle Steinspiele sehr geschätzt, daher ihnen auch die Ehre abgebildet zu werden, wiederfuhr, wie man aus Hermann *Musiographia tab. XII. fig.* 28 und Baier *Oryctogr. Nor. tab.* 1. *fig.* 38. sehen kann. In unsern Tagen gelten diese und alle Steinspiele nichts mehr. (10)

Gliedsucht, ist ein Beyname der Gicht.

Gliedwasser, s. Gelenksaft.

Gliedwassersucht, s. unter Wassersucht.

Gliedweich, ist ein Beyname der gemeinen Behen, (*cucubalus behen* Linn.) s. Behen.

Gliedzieher, *Reductor*, ist eine Maschine, womit man Beinbrüche und Verrenkungen grosser Glieder, bey welchen man, wegen des grossen Widerstandes der Muskeln seinen Endzweck, mit den Händen nicht erreichen kann, wieder einrichtet. Der vorzüglichste und brauchbarste, ist der sogenannte Hagensche Gliedzieher, wovon eigentlich Hr. Ravaton der Erfinder ist. Ein ebenfalls brauchbarer Rollenzug vom Hrn. Doctor Böttcher, ist beschrieben und abgebildet, in dessen Abhandlung von den Krankheiten der Knochen, Knorpel und Sehnen ꝛc 1. Th. S. 34. (4)

Gliere, s. Waldmaus und Siebenschläfer.

Glimmende Kohlen, (Conchyl.) s. Glimmerchen.

Glimmer, (Mineral.) *Mica*. Herr Werner unterscheidet in seiner Ausgabe des Cronstädt, Th I. S. 216. f. den gemeinen Glimmer, von dem grünen Glimmer. Von dem gemeinen Glimmer giebt er folgende äußere Kennzeichen an: die Farbe dieses Steins geht vom tombakbraunen Katzengold durchs gelblichgraue, bis ins Silberweiße (Katzensilber) und von diesen durchs grünlichgraue und lauchgrüne, ja bis ins bräunlichschwarze über. Grau ist übrigens die Hauptfarbe dieses Steins. Er wird derb eingesprengt, und in vollkommen sechsseitige Tafeln krystallisirt gefunden. Innwendig ist er meistentheils starkglänzend,

seltner glänzend und wenigglänzend; überhaupt aber von einem Glanze, der aus dem Gemeinen ins Metallische übergeht, und in einigen Abänderungen wirklich metallisch ist. Er ist am gewöhnlichsten krumm, zuweilen wellenförmig blättrig, selten aber stralig. Er springt sehr leicht in scheidenförmige Bruchstücke, ist gewöhnlich von körnigen abgesonderten Stücken, von allen Graden der Größe. In ganzen Stücken ist er an den Kanten durchscheinend, in dünnen Scheibchen aber durchsichtig. Er ist halbhart und elastisch biegsam, fühlt sich mager und glatt, wie auch nicht sonderlich kalt an, und ist nicht sonderlich schwer.

Vom grünen Glimmer sagt Herr Werner: er ist insgemein von einer hohen grasgrünen Farbe, die zuweilen etwas ins Silberweiße fällt, zuweilen aber auch bis ins lichte zeisiggrün übergeht. Er kommt eingesprengt, angeflogen, und in kleine auch sehr kleine vierseitige Tafeln, die an den Endflächen zugeschärft sind, krystallisirt vor. Die Krystallen sind äußerlich stark glänzend. Innwendig ist es glänzend; und von gemeinem Glanze, der sich zuweilen dem metallischen etwas nähert. Er ist von blättrichem Bruche, läßt sich aber nicht leicht spalten, ist durchscheinend, in Krystallen zuweilen durchsichtig und halbhart, beynahe weich. Seine Blätter sind sehr wenig biegsam. Er kommt immer nur in kleinen Parthien in Sachsen auf den Gruben George Wagsfort zu Johanngeorgenstadt und Tannenbaum in der Soßa ohnweit Eybenstock vor. Noch sind seine Bestandtheile unbekannt, man kann daher noch nicht einmal genau bestimmen, obs wahrer Glimmer sey.

Von dem eigentlichen Glimmer sagt uns Wallerius im Mineralsystem deutsche Ausgabe Th. I. S. 341. f. folgendes. Diese Steine sind aus Blättern oder Schuppen von verschiedener Biegsamkeit und Durchsichtigkeit zusammen gesetzt. Gemeiniglich haben sie einen metallischen Glang, der auch auf den Fingern Spuren zurückläßt, wenn man sie dazwischen zerreibt. Dabey fühlen sie sich glatt, auch fettig an, vorzüglich wenn man sie gerieben hat. Sie sind theils halbhart, theils weich, oder sehr weich, zerbrechlich, und nicht sonderlich schwer. Von der Luft werden die glimmerartigen Steine nicht angegriffen, ausser daß die schwarzen Arten durch die Sonnenwärme an freyer Luft eine goldgelbe Farbe annehmen. Im Feuer werden sie nicht härter, aber zerbrechlicher und etwas leichter, und nehmen bald eine weiße bald eine gelbe Farbe an. Zum Schmelzen können sie nicht anders als durch ein lang fortgesetztes sehr heftiges Feuer gebracht gebracht werden. Vor dem Brennspiegel geben sie ein braunes Glas. Mit 2 Theilen fixen Laugensalz geben sie ein schwärzliches, mit gleichviel Borax ein dunkelgrünliches, mit Harnsalz ein undurchsichtiges opalfarbnes, und mit Flußspath ein trübes weißes Glas. Mit Kalkkreide, oder Gyps lassen sie sich ohne einen Zuschlag von Flußspath, nicht schmelzen. Aus gleichen Theilen Talk und erdiger Schwefelleber hat Wallerius ein schwarzes Glas erhalten, worauf kleine metallische Körner schwammen. Diese waren spröde, und wurden vom Magnet nicht angezogen. Mit Säuren brausen diese Steine nicht auf, werden auch davon nicht aufgelöst, wofern ihnen nicht Eisentheilchen beygemischt sind. In diesem Falle färbt sich vorzüglich das Königswasser einigermassen, so daß man durch wiederholte Auflösungen alle gelbe oder schwarze Farbe herausziehen kann. Es bleibt sodann ein schuppiges weißes Pulver zurück.

Man findet den Glimmer oft in Gängen und Gangklüften, wo sie auf andere Steine uffitzen, ingleichen Nester- und Nierenweise. Insgemein wird er in den Gebürgsarten der einfachen Gebürge, als in dem Granit, Gneiß und Glimmerschiefer gefunden, und macht einen Theil ihres Gemenges aus. Niemals machen die Glimmerarten ganze Berge aus, (doch lese man hievon, als von einer Ausname, das Wort Glimmerschiefer) kommen aber häufig im Sande und in den Gebürgsarten eingesprengt vor. Sie führen oft Erze bey sich, und werden von den Bergleuten als Zeichen benachbarter Erzgänge angesehen, deren Streichen sie auch zuweilen andeuten.

Alle Glimmerarten, sagt Herr Gmelin (Linneisches Natursystem des Mineralr. Th. I. S. 480.) halten Eisen, und einige unter ihnen in ziemlicher Menge; aber was auch Alchymisten und selbst einige Chymisten behaupten, keine Spur von einem andern Metalle. Das zeigt ihre Zergliederung und die Entstehung ähnlicher Körper, wie der Glimmer ist, in den Ofenbrüchen der Eisenhütten, auch auf den Eisenschlacken sowohl der hohen Oefen, als der Frischfeuer. Diese Bemerkung und die Entstehung eines Glimmers aus Alaunerde, die man lange mit Schwefel digerirt hat, die häufige Gegenwart des Glimmers in der Nachbarschaft feuerspeyender Berge, und in den ältesten Gebürgsarten, machen es sehr wahrscheinlich, daß die Glimmerarten Arten von Krystallen sind, die das Feuer erzeugt hat.

Wenn Cronstedt (Mineralogie Werners Ausg. Th I S. 221) vorgiebt, daß sich der Glimmer in einigen Fällen wie eine Thonerde verhalte, daß man aber aus Mangel an Erfahrungen nnd Versuchen nicht sagen könne, drß er sich aus Thon erzeugt habe: so macht Werner darüber folgende Anmerkung: Daß der Glimmer Thonerde zu seinem Hauptbestandtheil enthält, ist in neuern Zeiten durch chymische Versuche zur Genüge dargethan. Und daß sich Thon hauptsächlich aus dem Glimmer erzeugt hat, können wir aus den Umständen, unter welchen er vorkommt, schliessen: denn er liegt hauptsächlich in den aufgeschwemmten Gebürgen, oder dem ebenen Lande in mächtigen Gebürgen; wenn nun diesemnach der mit dem Thon sich zugleich daselbst befindende Sand nicht anders als abgeriebene Quarztheile des Granits und Gneißes ist, so kann der Thon, wenigstens der weisse, ebenfalls nichts anders, als die in gedachten Steinarten enthaltene und weit feiner zerriebenen Glimmertheilchen seyn, welche mit einem großen Theil zerriebenen Feldspathes einen kleinen Theil höchst feinen Quarzsandes und dem zerriebenen Thonschiefer in eine dergleichen Masse zusammengegangen sind.

Unter die Glimmerarten rechnet Linne folgende Gattungen:

1) *Mica membranacea.* Siehe Glas, russisches.
2) *Mica laminosa.* S. Glimmer, grober.
3) *Mica argentata.* S. Katzensilber.
4) *Mica aurata.* S. Katzengold.
5) *Mica decussata.* S. Basaltglimmer.
6) *Mica hungarica.* S. Goldkalk.
7) *Mica talcosa* S Talk
8) *Mica hemisphaerica.* S. Glimmerkugeln.
9) *Mica crystallina.* S Glimmer, drusiger.
10) *Mica undulata.* S. Glimmer, wellenförmiger.

Glimmerarten, in so fern sie alphabetisch beschrieben werden können, sind:

1) **Glimmer, drusiger.** (Mineral.) *Mica crystallina* Linn. XII. p. 60. sp. 9. *Mica squamis passim triquetro-conniventibus.* Linn. Er zeigt sich nach Herrn Gmelin im Linn. Naturs. des Mineralr. Th. I. S. 491. in den Gruben in Dalekarlien, bey Johanngeorgienstadt in Sachsen, und bey Mauer und Cana, im schlesischen Fürstenthume Jauer auf glimmerichtem Schiefer, auch in dem Granat vom Lichtenberge und vom Blocksberg. Er ist schimmernd grüngoldgelb, silberweis oder granatenroth vom Blocksberge, und dunkelbraun vom Fichtelberge. Seine Blättchen stehen aufrecht und laufen so zusammen, daß sie verschiedene Gestalten bilden, welche der Krystallengestalt nahe kommen; meistentheils gleichen sie einer dreyseitigen Pyramide, zuweilen einem Würfel. Ferner

2) **Glimmer, grober.** *Mica lamellosa.* Linn. l. c. p. 58. *Mica membranacea fissilis flexilis subdiaphana albida.* Linn. Einige nennen ihn Katzensilber auch Katzengold. Man findet ihn in Lappland, Smoland, Bleckingen und andern schwedischen Provinzen, bey Geyer in Sachsen, bey Giren und Tarnowitz in der Mark Brandenburg, in Tyrol und anderwärts in Deutschland, bey Dera in Siebenbürgen, in Italien, vornämlich in der Nachbarschaft brennender und ausgebrannter Vulkane in Schiefer, Quarz und Thon. Er hat sehr viele Aehnlichkeit mit dem russischen Glase; aber seine Blätter sind nicht so groß, nicht so biegsam, nicht so durchsichtig. Er läßt sich übrigens, wie dieser, spalten, und springt in tafelförmige Stücke. Er hält mehr Eisen als das russische Glas, und läßt sich daher leichter in Fluß bringen. Seine Blättchen lauffen parallel, sind zuweilen ganz unbiegsam, und werden im Feuer ganz undurchsichtig. Man trift ihn höchstens einige Zolle ins Gevierte an, am häufigsten weis wie Silber, im Sande oder Schiefer, aber auch gelb, wie Gold, röthlicht, grünlicht und schwärzlicht. Gmelin *l. c.* S. 485. Ferner

3) **Glimmer, krystallinischer.** Man findet ihn bey Sahlberg in Schweden, und ziemlich häufig bey Zinnwalde und Schlackenwalde in Böhmen. Er hat einen gelben Gold- oder weißen Silberglanz; seine Blättchen stehen bald aufrecht, bald liegen sie mehr horizontal auf einander, und zuweilen stellen sie das ordentlichste Sechseck vor; oder sie sind geändet, und liegen so, daß sie eine Blumenkrone mit ihren Blättchen vorstellen. Bey Joachimsthal in Böhmen führet er zuweilen Rothgüldenerz. Gmelin *l. c.* S. 492. Ferner

4) **Glimmerkugeln, halbrunde Glimmerkugeln.** *Mica hemisphaerica.* Linn. l. c. p. 59. spec. 8. *Mica squamis hemisphaericis* Linn. Man findet sie in Finnland bey dem Zinnbruche, im Kiento Kirchspiele und bey Spoghöle, auch im fetten Thone bey Striegau, und im Hornschiefer bey Giren. Eine Art, die wenigstens nahe damit übereinkommt, findet man nahe bey Konitz in Ungarn, und bey Altenberg in Sachsen. Die Kugeln sind oft nicht gröser als eine Erbse, zuweilen so groß als eine Flintenkugel, glänzend, gemeiniglich gelb, weiß, oder auch braungelb, zuweilen auch grau oder schwärzlicht, oder sie spielen auch aus dem Silberglanze in den Kupferglanz. Sie bestehen aus halbdurchsichtigen Schuppen, welche eine halbe Kugel vorstellen, und sich wie die Häute einer Zwiebel abschälen lassen. Gmelin *l. c.* S. 490 f. Ferner

5) **Glimmer, schuppiger.** *Mica squamosa* Wall. Mineralsyst. deutsch. Th. I. S. 345. Num. 3. er bestehet aus unordentlich unter einander liegenden, wenig biegsamen Schuppen, und unterscheidet sich von dem sogenannten Katzensilber durch nichts als durch die kleinern oft gebogenen Blätter, und wird *a*) silberweis, zu Fahlun, im westlichen Silberberg, *b*) tombakbraun, selten in Gängen, desto häufiger aber in den zerstreuten Geschieben von Gebirgsarten, in Westmanland und Upland, und lose zu Bologna; *c*) roth, in einem eisenschüßigen Schiefer, zu Salop in England; *d*) grünlich in Quarz in Ostgothland, und auch *e*) schwarz gefunden.

6) **Glimmer, schiefriger,** siehe hernach **wellenförmiger.**

7) **Glimmer, strahliger.** *Mica striata* Wall. Mineralsyst. deutsch. Th. I. S. 346. Num. 5. Er bestehet aus länglichen, schmalen und zugespitzten Theilen. Die strahligen oder gleichsam nadelförmigen Glimmertheilchen sind auf andern Steinarten entweder angewachsen, oder darin eingesprengt, und werden *a*) grau zu Fahlun und Norland; *b*) schwarz in hornartige Steine eingesprengt, bey Salberg und Norberg gefunden. Ferner

8) **Glimmer, streifiger.** *Mica radians.* Gmelin l. c. S. 492. Num. 11. Man findet ihn in den Zinnbergwerken zu Gieren vornämlich häufig; er ist goldgelb oder schwarz; seine Schuppen sind der Länge nach in schmale Scheiben zusammen gewachsen, die wie Fäden aussehen, und dem ganzen Steine ein solches Ansehen geben; er läßt sich aber sehr leicht schon mit dem Nagel entblättern. Wahrscheinlich bestimmen diese und die vorhergehende Art nur eigentlich eine einzige. Endlich

9) **Glimmer, wellenförmiger.** *Mica undulata* Linn. l. c. p. 60. Sp. 10. *Mica flexuosa undulata, squamis auricoloribus.* Linn. Er zeigt sich in den Gruben zu Kiddarhyttn und Beckaisra in Dalekarlien, und scheint eine bloße Spielart des Katzengoldes zu seyn. Er hat wie dieses, einen gelben Goldglanz, und besteht aus kleinen schimmernden Theilchen; aber seine größere Blättchen laufen wellenförmig krumm. Gmelin *l. c. p.* 491.

Des Herrn Wallerius *Mica fissilis*, die in der Uebersetzung Th. I. S. 345. schiefriger Glimmer heißt, wird im Original *P. I. p.* 386. Num. 4. ebenfalls wellenförmiger Glimmer genennet. Man giebt davon nach der Uebersetzung folgende Beschreibung: er hat größere Blätter, die aus sehr kleinen schuppigen oder fasrigen Theilen zusammengesetzt sind, äußerlich glänzt er, und läßt sich leicht spalten. Die kleinen Schuppen oder Fasern dieses Glimmers lassen sich oft mit bloßen Augen nicht erkennen; durch die glänzende polirte Oberfläche aber und durch die goldgelbe oder silberweiße Farbe, die der Stein im Feuer annimmt, unterscheidet sich er sich vom Hornschiefer, und vom schiefrigen Topfstein. Man findet ihn *a*) mit ebener Oberfläche: von schwarzer oder grünlicher Farbe, die er auch beym Zerreiben beybehält, auf dem neuen Kupferberg, und zu Garpenberg in Schweden. Der am letztern Orte vorkommende grüne Glimmer erhält durchs Pulver eine höhere Farbe, im Glühfeuer wird er goldgelb, und schmelzt endlich in ein schwarzes Pulver. *b*) wellenförmig blättrig. Er besteht aus sehr kleinen Glimmerschuppen oder Fasern,

die

die in wellenförmigen Blättern zusammengehäuft sind. Er kommt bräunlich grau zu Gargenberg, und schwärzlich grau, tombackbraun und buntangelaufen zu Kidarhytten vor. c) mit zurückgeschlagenen Blättern. Er besteht aus großen, starken, buntangelaufenen und glänzenden Blättern, die sich um einen Stein herum gelegt haben, und sich mit ihren äusserſten Kanten berühren. Er kommt zu Fahlun vor, und scheint nach Wallerius Meynung eine Beweis für die Entstehung des Glimmers aus einer zähen Masse abzugeben. (10)

Glimmerchen (Conchyl.) oder **glimmende Kohlen**, holländ. *Glimmertjes* sind die mehrentheils kleinsten Cylinderschnecken, die Linne unter dem Namen *Voluta ispidula* begreift. Sie haben daher eine ausgeschnittene Schale, einen cylindrischen Bau, eine glatte Oberfläche, und nicht in der Gegend des Wirbels die scharfe hervorragende Schwüle, welche wir bey *Voluta oliva* antreffen, und eine schräg gestreifte Spindelleſze. Sie sind mehrentheils klein, ihr Wirbel ragt spitzig hervor, der Bau ist schmal, und die Nase hat nur eine einfache Schwüle. Mehrentheils sind sie inwendig heller oder dunkler braun gefärbt. Warum ihnen Rumph den Namen der Glimmerchen gab? ist schwer zu erläutern, wahrscheinlich aber sahe er auf die ausserordentlich Glätte, und den unnachahmlichen Glanz, den die mehresten unter ihnen haben. Wie überhaupt die Cylinderschnecken in unzähligen Abänderungen vorkommen, so gilt dies auch von unsern Glimmerchen, die indessen mehr durch die verschiedene Zeichnung als durch den Bau von einander unterschieden sind. Wir können daher auch in der Beschreibung derselben kürzer als bey andern Conchylien seyn. Die vornehmsten Abänderungen sind

1) **Das ganz schwarze und weis bunte große Glimmerchen.** Martini Conchyl. Th. II. tab. 49. fig. 537. 538. Es heißt das große blos im Verhältniß gegen andre Glimmerchen, da es zwar an sich gar nicht groß, aber doch größer als sonst die Glimmerchen zu erscheinen pflegen, vorkommt. Manchmal ist es ganz schwarz ohne alle Farbenmischung; gemeiniglich aber sind sie mehr oder weniger mit Weiß gemischt. Martini hat auch fig. 538. ein Beyspiel dieser Art abbilden lassen, wo die schwarzen Stralen auf dem weißen Rücken eine sanfte Vergoldung haben.

2) **Das gelbe Glimmerchen mit schwarzbraunen Tüpfeln.** Martini l. c. tab. 49. fig. 522. 523. Die kleinsten Beyspiele dieser Art bis zu einem halben Zoll, sind gemeiniglich hoch orangenfarbig und ganz fein mit schwärzlichen Punkten bestreut. An den gröſsern wird man schon hellere Farben und größere schwärzliche Tüpfeln gewahr. Die obern pyramidenförmigen Windungen sind mehrentheils braun gefärbt.

3) **Das goldfarbige Glimmerchen.** Martini l. c. tab. 49. fig. 534. Es ist einfärbig goldfarbig, und hat dabey die weißesten Zähne, welches dieser Walze ein ausserordentliches reizendes Ansehen giebt. Auch die Nasenschwüle, wo sie nicht ganz weis ausfällt, ist doch wenigstens matter gefärbt, und vermehret auf dieser Seite die Schönheit der Zeichnung.

4) **Das isabellfarbene Glimmerchen.** Siehe Orangenband.

5) **Das Glimmerchen mit rothbraunen Buchstaben.** Martini Conchyl. Th II. tab. 49. fig. 530. Argenville Conchyliologie tab. 13. fig. A. Man pflegt in der Conchyliologie alle diejenigen Walzen mit dem Namen der **Buchstabenwalzen**, und überhaupt alle Conchylien **Buchstabenconchylien** (s. Buchstabenconchylien) zu nennen, die mancherley unordentlich oder in verschiedenen Richtungen durch einander laufende Winkelzüge haben, woraus sich eben die Einbildung Buchstaben gemacht hat So ist es auch mit dieser Walze beschaffen, nur mit dem Unterschiede, daß hier die buchstabenähnlichen Zeichnungen, in Form eines oder zweyer Bänder über die sonst überall weiße Schale hinweglaufen, obgleich auch zuweilen ausser diesen Bändern an einigen Beyspielen sonst noch einzelne Buchstaben auf der Schaale zerstreut liegen. So ist das im Martini abgezeichnete Beyspiel. Es hat auf einem schmutzig weißen Grunde oben ein gefleckt es Band, und auf dem Rücken unterschiedene Buchstabenförmige rothbraune Zeichnungen, eine weiße Nase und Mund, auch hervorstehende Gewinde. In dem *Museo Richteriano* wird S. 306. ein dergleichen Glimmerchen beschrieben, welches auf weißem Grunde zwey Reihen goldener Buchstaben hat (*Cylinder albus, duplici serie characterum ex aureo scriptorum*). An dem Beyspiele, das Argenville abzeichnen ließ, sind die Buchstaben, deucht mir, ein wenig zu natürlich gerathen; es möchte dabey doch wohl der Zeichner mehr seiner Einbildungskraft, als der Natur gefolgt seyn. Indessen können diese Buchstabenglimmerchen von den eigentlichen **Buchstabendatteln** (s. dieses Wort unter dem Hauptnamen Buchstabenconchylien), mit denen sie zu einer Linneischen Gattung, nämlich zu *Voluta oliva* gehören, leicht unterschieden werden. Da indessen, wie schon gesagt, diese Walze, wegen der hervorragenden Schwüle oben an dem Fuß der Pyramide, nicht zu *Voluta ispidula*, sondern zu *Voluta oliva* Linn. gehört, so hätte ihr Martini den Namen eines Glimmerchen nicht geben sollen, weil er dadurch eine Art von Verwirrung gemacht hat.

6) **Das Glimmerchen mit zwey schwärzlichen Bändern.** Es hat weiter keinen Vorzug als die zwey schwärzlichen Bänder, erscheint auch wohl nur mit einem Band. Es gehört indessen zu den eigentlichen Glimmerchen, oder zu *Voluta ispidula* Linn.

7) **Das rothe oder schwarzbraun gestippelte und geflekte Glimmerchen.** Martini l. c. t 49 fig. 528. 527. 529. 536. Rumph amboin Rarit. tab. 39. fig. 7. *de groote glimmertje.* Diese Glimmerchen pflegen immer gern etwas größer als die übrigen auszufallen, und eben darum nennt sie Rumph **groß**, im Gegensatz eines kleinern, das er tab. 39. fig. 8. abgebildet hat. Einige dieser Glimmerchen haben isabellfarbigen Grund und rothschwarze Flecken und Punkte; andere haben einen olivenfarbigen Grund und schwarzbraune Punkte und Flecken; und noch andere haben eine andre Zeichnung. Alle sind in der Mündung braun, an der innern gezähnten Leſze weiß, werden nicht leicht länger als 1½ Zoll, sind in ihrem Ansehen die schlechtesten, und überhaupt unter allen Glimmerchen die gemeinsten. So gar Rumph fand sie auf Amboina so häufig, daß er sie *gemeen*, gemein nennet.

8) **Das schwarz und weis gewölkte schlauchförmige Glimmerchen.** Martini l. c. tab. 49 fig. 532. 533. Das Besonderste an diesem Glimmerchen ist die schlauchförmige Figur. Es ist nämlich nicht wie ein Cylinder schmal gebaut und lang gedehnt, sondern kurz und bauchig, wie ein Schlauch gebaut, doch hat es wie alle Glimmerchen eine hervortretende Spitze, die aber hier, wegen des aufgeblaſenen Baues

der ersten längsten Windung gleichsam in den Mittelpunkt der ersten Windung eingepfropft zu seyn scheinet. Auf dem Bauche siehet man auf weißem Grunde schwarze Dreyecke mit rothgelben Einfassungen. Die Mündung ist wie bey den mehresten Glimmerchen braun, die gezähnte Lefze, die Windungen und die Nase sind weis, der Rücken und Bauch aber sind schwarz und weis gewölkt. Man findet diese Art von Glimmerchen, obgleich selten, unter andern Glimmerchen zu Batavia in Ostindien.

9) **Das weiße gefleckte Glimmerchen mit braunen Bändern.** Es ist noch in keiner Zeichnung vorhanden, doch gedenket dessen Martini S. 176. der es besaß. Er sagt, daß nichts angenehmer in die Augen falle, als diese Art von Glimmerchen, die auf milchfarbigem Grunde feine Tüpfelchen, Zickzacklinien, und ein breites Band von spielend blauer Farbe, nebst weißer Nase, glänzend weißen Zähnen und einer braunen Mündung haben. Es gibt auch dergleichen blaulich gefleckte Glimmerchen ohne Band.

10) **Das weiße Glimmerchen mit drey, auch mit zwey blauen Bändern.** Mehrentheils haben diese Glimmerchen, die nicht so selten, als sie schön sind, eine schneeweiße Grundfarbe, die ausser den Bändern weiter keine Zeichnung haben, und daher in einer wahren Unschuld prangen. Die Bänder haben eine verschiedene Breite und selbst auf dem Glimmerchen eine verschiedene Lage. Die Farbe ist bald dunkler, bald heller. Manche könnten auch wohl schwärzliche Bänder gehabt haben, die sich durch eine Art des Ausbleichens in eine blauliche verwandelt hat.

11) **Das weiße Glimmerchen mit schwarzem Bande.** Martini l. c. tab. 49. fig. 530. Das schwarze Band. Gemeiniglich ist die Grundfarbe dieses Glimmerchens schmuzig weis, und zuweilen blos mit einem schwarzen Bande umwunden, zuweilen aber auch mit häufigen oder einzelnen schwarzen Strichen, Flecken und Punkten geschmückt. Auch hier ist die Mundöfnung braun.

12) **Das weiße punktirte Glimmerchen mit braunem Bande.** Martini Conchyl. l. c. tab. 49. fig. 524. 525. Seba *Thesaur.* Tom. III. tab. 53. fig. X. Die Grundfarbe ist ganz weiß, mit braunen Punkten gestippelt, und mit einem braunen Bande umwunden. Die Mündung ist dunkelbraun. Die obern Windungen sind verlängert.

Dies sind die Glimmerchen, deren Martini in seinem System gedenkt, die ich aber um des Plans unserer Encyclopädie willen in alphabetische Ordnung gebracht, und mit einigen eignen Bemerkungen begleitet habe. Ihre Anzeige beweiset die mannigfaltigen Abänderungen, in welchen *Voluta ispidula* des Linne erscheint. Es sey mir aber erlaubt, noch einige Abänderungen meiner Sammlung hinzu zu thun, deren noch kein Schriftsteller gedacht hat. Unter mehreren habe ich folgende ausgelesen:

13) **Das bläulich graue Glimmerchen mit dunkelern Querstreifen und einzelnen Tüpfeln.** Es hat durchgängig einerley Zeichnung, nur hat die erste Windung des Wirbels braune Flecken. Die schwülichte Spindellefze ist weis und glänzend wie Elfenbein, und die Mündung ist braun, etwas röthlich. Es gehöret unter die größern Glimmerchen, und hat eine Länge von $1\frac{1}{2}$ Zoll.

14) **Das caffeebraune weisgeaderte Glimmerchen.** Die breiten weißen etwas in das Gelbe übergehenden Adern laufen senkrecht herab, und sind mit etwas dunklerer Farbe gleichsam gewässert. Der Wirbel ist strohgelb, und am Ende der ersten beyden Windungen liegt eine Reihe brauner Punkte; das Endknöpfchen gleichet an Farbe und Glanz einer Perle. Die Spindellefze ist weiß und stark gefalten; die innere Mündung bräunlich; das Glimmerchen ist $\frac{1}{4}$ Zoll lang, aber ausnehmend schön.

15) **Das gestippelte und gefleckte mit grauen senkrechten Streifen bezeichnete Glimmerchen.** Der Grund ist schmuzigweis, die Stippeln, die den kleinsten Punkten gleichen, und die etwas größern, zum Theil pfeilförmigen Flecken sind braun, das Endknöpfchen ist dunkelbraun, die senkrechten Streifen sind aschgrau, die Mündung bräunlich und das Glimmerchen 1 Zoll lang.

16) **Das weiße bräunlich punktirte schlauchförmige Glimmerchen.** Von Num. 8. mit dem es blos die aufgeblasene schlauchförmige Figur gemein hat, ist es gänzlich verschieden. Auf glänzend weissem Grunde liegen eine Menge feiner, bräunlicher, wie halb verloschener Punkte; die obern Windungen sind glänzend weiß. Die Mündungslefze ist weiß, das Innere ist braunroth, und die Spindellefze hat einige braune Queerlinien.

17) **Das strohgelbe Glimmerchen, mit bläulichen senkrechten Streifen.** Auf dem strohfarbenen Grunde der ersten Windung liegen acht blauliche senkrechte, zum Theil gedoppelte Streifen in ziemlich gleicher Entfernung von einander; die Nasenschwüle und die Spindellefze sind innig weis, die obern spizigen Windungen fallen aus dem Gelben in das Weisse, und das Innere der Mundöfnung ist dunkelbraun. Es gehört unter die größern Glimmerchen, denn es ist $1\frac{1}{2}$ Zoll lang.

18) **Das weiße Glimmerchen, mit zwey Reihen brauner Punkte.** Die eine Reihe stehet unten an der Nase und lauft schräg, die andre Reihe stehet fast oben am Ende der ersten Windung und lauft gerade. Die vordere Hälfte des Glimmerchens ist weis, das übrige hat bläuliche senkrechte Linien, die dicht beysammen stehen, das Innere der Mundöfnung ist braun, und das Glimmerchen $\frac{3}{4}$ Zoll lang.

19) **Das weiße Glimmerchen mit einzelnen braunen Punkten.** Es unterscheidet sich von Num. 16. durch den lang gestreckten cylindrischen Bau, durch die einzelnen braunen Punkte, die hier viel sparsamer liegen, durch die braune Mundöfnung und durch den Mangel der braunen Linien an der Spindellefze.

20) **Das bräunlich gelbe Glimmerchen mit blauen Stippeln.** Es ist häufig mit bläulichen Punkten überstreut Auch die Nase ist bläulich, das Innnere der Mündung aber braun.

21) **Das weiße oder strohgelbe mit braunem Zickzack belegte Glimmerchen** An dem strohgelben kleinen Exemplar sind die Zickzacklinien, welche senkrecht herab laufen, sehr unkenntlich; die obern ersten zwey Windungen sind auch strohgelb, die dritte ist innig weiß und das Endknöpfchen ist schwarz und glänzend; die Mündung aber ist grau. Das weisse größere Exemplar hat dunkelbraune hellere und bleichere Zickzacke, die ebenfalls senkrecht laufen, die obern Windungen sind bräunlich, und die Mundöfnung ist, was man an den Glimmerchen selten siehet, ganz weis. (10)

Glimmererde (Mineral.), s. Glimmersand.

Glimmerichtes schwarzgraues Eisenerz, *minera ferri nigricans punctulis micans* Wall. Von

der Art sind die reichen Eisenerze zu Dannemora, Fahlun und Bispberg in Schweden, zu Arendal in Norwegen. S. Eisenerz, glimmrichtes.

Glimmerkäfer (*Cicindela*) werden auch unter den Insekten die Sandläufer genennt. (24)

Glimmermergel oder **glimmerichter Mergel**, ist eine mit Glimmer vermischte Mergelart, welche doch eben sowohl zur Besserung des Landes gebraucht werden kann (*marga columbina*). (39)

Glimmersand, *arena micans s. micacea* Linn. ist eine Sandart, welche mit mehr oder weniger Glimmertheilen vermischt ist. Er ist offenbar aus der Zermalmung der Gesteinsteine und verwandter Gebirgsarten entstanden: denn er steht, so wie diese, aus Quarzkörnern und Glimmer. Man braucht ihn vornämlich als Streusand.

Er findet sich an vielen Orten in der Welt: besonders häufig auf der St. Eustachiusinsel in Bengalen, in den Niederlanden, vornämlich in Friesland, bey Merseburg in Sachsen, bey Comorra in Ungarn, bey Diö in Smoland, in einer Höhle Brischwickerschein unweit Strasburg im Elsaß, bey Passau in Böhmen.

Man hat ihn von verschiedenen Farben, die sich nach der Farbe des beygemischten Glimmers richten.

1) gelben, **Goldsand**, *arena micans* Wall. Er darf nicht mit ächtem Goldsand verwechselt werden. Schön bekommt man ihn bey Masiö in Smoland, und in Hohenstein in Sachsen.

2) weissen, **Silbersand**, *arena micans alba*. Ein mit wahrem Katzensilber oder silberweissem Glimmer vermischter Sand, der viele äussere Aehnlichkeit mit der Talkerde und der blättrichten Gypserde zeigt, sich aber sehr leicht durch die beygemischten Quarztheile unterscheidet. Der Talksand fühlt sich fett und sanft an.

Hieher gehört auch der bey Scharding in Bayern und auf dem Eilande Caserita sich findende Glimmer oder Silbersand *arena casserita* Linn.). Dieser ist nahe mit dem Mahlsande verwandt und besteht, wie dieser, aus abgerundeten Quarzkörnern: allein diese sind milchweis, und weder so durchscheinend, noch so rein, als bey dem Mahlsande, sondern mit sehr dünnen, glänzenden und silberweissen Glimmertheilchen vermischt.

3) schwarzen, *arena micans nigra*. In Virginien, Norwegen, auch bey Torbiönntorp unweit Falköping in Schweden. Er muß nicht mit Eisensand verwechselt werden.

4) grünen, **Glimmersand**, *argilla talcosa* Linn. *arena micans viridis*. Findet sich um den Vesuv herum, auch bey Geyer und in Tyrol, bey Löwenstollen und Kenig in Sachsen.

5) braunen Glimmersand. Bey Johanngeorgenstadt im Erzgebürge.

Um die Bestandtheile und das Verhältnis dieser Glimmersandarten zu erfahren, und sie von den mit metallischen Theilen vermischten Sandarten zu unterscheiden, verfährt man am besten also. Man wäscht zuerst den Sand in einem Waschtroge von aller leichteren Erde mit Wasser ab, so lange bis das Wasser, das man aufgegossen hat, wieder klar ablauft: dann rührt man den Sand in einem andern Gefäße mit Wasser um, damit sich die Theilchen, die einerley Natur mit einander haben, theils oben, theils auf dem Boden an einer Stelle sammlen: dann trocknet man jeden Theil, den obern glänzenden sowohl, als den untern für sich, und schüttet den getrockneten Glimmer auf ein schräg stehendes aufgespanntes Papier: so bleiben die glänzenden Glimmerblättchen meistens hangen, die anderen rollen in ein anderes Gefäß herunter. Die letztere Arbeit setzt man nun so lange fort, bis alle Glimmertheile von dem übrigen Sand abgesondert sind. (39)

Glimmerschiefer (Mineral.). So könnte man jeden Schiefer nennen in dem sich weniger oder häufiger Glimmer eingemischt hat, dergleichen mir besonders unter den Sandschiefern verschiedene vorgekommen sind. Allein das ist die wahre Bestimmung für diesen Namen nicht, da er sich blos durch Zufall in verschiedene Steinarten eingemischt hat, und nicht zu ihren Bestandtheilen gehöret; sondern Glimmerschiefer ist eine Steinart der sogenannten Ur- oder Grundgebürge, dessen Bestandtheil der Glimmer ist. Es ist eine Gebürgsart, die aus Glimmer besteht, der in zarten Blättchen übereinander liegt, eine glänzende weiße Farbe, und im Ganzen ein schiefriges Ansehen hat. Sie ist ohne Zweifel eine der seltensten Gebürgsarten, und bis jetzo noch ist die Gegend bey Rubla ohnweit Eisenach die einzige, wo sie ganze Berge ausmacht. Quarzklüfte durchkreuzen sie an manchen Orten sehr häufig, und wahrscheinlich streichen auch Eisensteingänge in derselben. Andere Parthien dieser Berge sind von allem Fremdartigen ganz rein, und da läßt sich der Glimmerschiefer auch leicht in Tafeln spalten und zum Dachdecken gebrauchen. Nur selten findet man zwischen seinen zarten Blättern etwas Quarz, und in dem Falle nähert er sich dem Gneusse. Bisweilen findet man auch rothe Granaten in ihn eingestreut. Meines Wissens ist Herr **Voigt** der einzige Schriftsteller, der dieser Steinart, in seinen Briefen über die Gebürgslehre im deutschen Merkur vom Jahr 1785. S. 64. gedenket. (10)

Glimmer versteinerter, wird in Steyermark eine Steinart genannt, der zum Zustellen bey lange gehenden Oefen gebraucht, und im Feuer so hart wird, daß er Feuer schlägt.

Glimmerwurm ist ein Beyname des Johanniswurm.

Glimpf. Dieses Wort kommt in mancherley Bedeutungen vor, welche aus dem Zusammenhang erklärt werden müssen; bald heißt es so viel als Billigkeit, Mäßigung, Bescheidenheit, Sanftmuth, Gelindigkeit; bald so viel als rechtmäßige Ursache, oder Befugnis, Recht. Daher ist Fug und Glimpf einerley mit Fug und Recht u. s. w.

Unter Glimpf wird auch bisweilen die gute Meynung, die andre von uns haben, verstanden; die gute Renomee.

Glinus, s. Borstenblume.

Glingerspath ist ein Beyname des Gypsspathes.

Glires. Die Römer rechneten die Ratzen, und zwar, wie in der Folge erhellen wird, die in den Wäldern sich aufhaltenden Ratzen, mit unter die Leckerbissen einer wohl besetzten Tafel. In dieser Absicht wurden sie in Fässern, mit Wallnüssen, Eicheln und Castanien gefüttert und gemästet, wie uns dies Varro *de Re Rust.* B. 3. C. 16. lehret. Ein solcher zum Mästen dieser Feldratzen bestimmter Aufenthalt hieß Glirarium. Durch die römischen Aufwandgesetze wurden zuweilen auch diese Glires von den Tafeln der Römer verbannt. **Plinius** sagt in dieser Hinsicht B. 36. C. 1. Man hat Polizeygesetze, welche Schweinsköpfe, Feldratzen und noch geringere Dinge bey der Tafel verbieten.„ Und B. 8. C. 57.

sagt eben dieser Schriftsteller: „Die Gesetze der Censoren, und zuerst M. Scaurus in seinem Consulate, verboten die Glires eben so wohl, als Conchylien und ausländische Vögel auf die Tafel zu bringen. Diese Glires gehören zu den halbwilden Thieren, und der Erfinder der Thiergärten für Schweine lehrte sie in Fässern hegen. Man hat bemerkt, daß nur diejenigen, welche zu Einem Walde gehören, in Gesellschaft leben. Finden sich fremde ein, die durch einen Fluß oder Berg geschieden waren, so werden sie todt gebissen. Die betagten und entkräfteten Alten nähren sie mit ausserordentlicher Zärtlichkeit; die Altenschwäche endigt sich aber mit dem Winterschlafe; denn auch sie verkriechen sich und ruhen. Im Sommer erscheinen sie verjüngt. Auch die Feldmaus ruhet auf diese Art. (21)

Glires (Nat. Gesch.). Unter diesem Namen begreifen Linne und andere Naturkündiger eine große Ordnung von Thieren, die viele Zehen haben, fast immer auf dem ganzen Hinterfuß gehen und sowol in Bildung als Oekonomie viel Gleiches haben. Linne giebt folgende Kennzeichen an. Oben und unten nur zwey scharfe Schneidezähne, davon die obern an einander stehen, und von den Backenzähnen ganz abgesondert sind, weil sie gar keine Hundszähne haben. Da sie mit den genannten scharfen Schneidezähnen nagen, so hat man ihnen den allgemeinen Namen ratzenartiger oder nagender Thiere gegeben. Linne rechnet folgende Thiergeschlechter hieher:

Das Stachelschwein (*hyſtrix*); den Haasen (*lepus*); den Biber (*caſtor*); die Maus (*mus*); das Eichhorn (*ſciurus*) und die katzenartige Fledermaus (*noctilio*).

Andere Naturkundiger haben verschiedene Thiere, welche Linne unter diese Geschlechter gebracht hat, getrennt, zum Theil auch noch andere dazu gerechnet, und daher sind denn folgende Geschlechter entstanden:

Der Siebenschläfer mit der dazu gehörigen Haselmaus (*glis*); das Murmelthier (*marmota*) und Hamster (*marmota cricetus*); die Spitzmaus (*ſorex*); der Maulwurf (*talpa*); das Geschlecht des *Didelphis*, wohin die Beutelratte und der surinamische Aeneas gehören. Die zweybeinigte Bergmaus oder Gerbo und den Känguruh. Das Halbcaninchen (*cavia*), wohin das Meerschweinchen gehört. Die Mustelaarten, wohin Marder, Zobel, Iltis, Hermelin gehören. Das Viverrageschlecht, wohin die Ziberh, Genettkatze, der Dachs u. m. (39)

Glis ist der Linneische Beyname des Siebenschläfers oder Mauseichhorns (*Sciurus glis*), das doch eher unter ein besonderes Geschlecht gehört. S. unter Glires. (39)

Glitschmarga, s. weisser oder Kalkmergel.

Glissons Capsel, s. unter Leber.

Glitsch und Glitscher sind Benennungen des gemeinen Hahnenkamms (*rhinanthus criſta galli* Linn.).

Glitschfuß (*Phal. Bomb. lubricipeda*) nennt man den Hollunderspinner, weil dessen Raupe schnell läuft, und leicht aus den Händen glitscht. (24)

Glittersand, s. Glimmersand.

Glitzerpfännchen ist ein Beyname des Hahnenfuß (*ranunculus*).

Globator (*volvox*), s. Kugeltierchen.

Globbe (*Globba*) ist ein Linneisches Pflanzengeschlecht des ersten Abschnitts der 2ten Classe (*diandria monogynia*), das sich durch folgende Kennzeichen unterscheidet. Der einblättrige Kelch sitzt auf dem Fruchtkeim, und zeiget drey Einschnitte: das walzenförmige Blumenblatt ist gleichfalls in drey gleichförmige Lappen abgetheilt. Staubfäden sieht man nur zwey, und der Griffel hat einen spitzigen Staubweg. Das rundliche Samenbehältnis hat drey Fächer und viele Saamen. Die Arten haben ihrer Gestalt nach viel ähnliches mit den Cardamomen und der Galanga, und sind alle in Amboina zu Hause. Rumph fand sie daselbst, und beschrieb sie unter der angeführten Benennung, unter welcher sie auch den Ostindianern bekannt sind.

Es sind drey Arten bekannt:

1) Die marantische oder aufrechte Globbe, *Globba marantina, ſpica terminali* Linn. Mart. 170. Diese Pflanze, welche mit der *Maranta* Aehnlichkeit hat, und in mehreren Gegenden von Ostindien wild wächst, hat einen einfachen Stengel, welcher aus einer perennirenden Wurzel kommt. Die Blätter sind eins ums andere auf besondern häutigen Stielen, worin der Stengel wie in einer Scheide steckt. Die Scheiden sind an ihrem Ende abgestumpft. Die Blumen sitzen an einer Aehre weit von einander entfernt, und an jeder ist ein langes eyrundes Deckblättchen befindlich.

2) Wilde Globbe, überhängende Globbe, *Globba nutans, ſpica terminali pendula* Linn. *Globba ſylveſtris* Rumph. Von dieser fand Rumph zwey Varietäten, und zwar eine große und kleine. Jene hat eine knollichte dicke Wurzel, woraus ein sechzehn bis achtzehn Fuß langer Stengel hervorschießt, der am untern Ende wohl zwey Zoll im Durchmesser hat. Die Blätter hieran sind lanzenförmig, wohl drey Schuh lang und einen halben Schuh breit, und stehen wechselsweise. Am Ende des Stengels zeigt sich ein über zwey Schuh langer Blumenstiel, der gleichsam in Gelenke abgetheilt, und mit schiffsförmigen Blättern besetzt ist, worin theils Blumen, theils Fruchtknoten enthalten sind.

Die kleine Globbe, welche man auch die blühende nennt, hat einen ähnlichen überhängenden, zwey bis drey Schuh langen Blumenstengel, der mit Blumen besetzt ist, die eine gewisse Aehnlichkeit mit den Blumen des Traubenhyacinths zeigen. Die jungen Blätter, welche die Gestalt einer Pfefferdüte haben, gebraucht man, um darin gekochten Reis zu Markte zu bringen, und solche mit Reis angefüllten Düten werden Pali Pali genannt.

3) Traubenförmige Globbe, *Globba uviformis, ſpica laterali* Linn. *Globba uviformis* Rumph. Sie hat den Namen von der traubenförmigen Gestalt der Früchte. Die Stengel, welche aus der perennirenden Wurzel kommen, sind Fingersdick und erreichen eine Höhe von sieben bis vierzehn Schuhen. Von der vorigen Art unterscheidet sie sich dadurch, daß der obere Theil des Stengels ohngefähr zwey Schuh hoch über der Erde aufspringt, und daraus eine Fruchtscheide hervorkommt, welche sich öfnet und einen Büschel von beerartigen Früchten zum Vorschein bringt, die mit einer Weintraube viele Aehnlichkeit haben. Diese Beeren sollen häufig von Kindern und Papageyen genossen werden, und der darin befindliche Saamen eine besonders artige Figur haben. (39)

Globe *de Compreſſion*, s. Druckkugel.

Globe terreſtre nennen die Blumisten eine Art Hyacinthe.

Globi cöleſtes, terreſtres, s. Himmel- und Erdkugeln.

Globoſiten (Verſteiner.) verſteinte Tonnen oder Tonnenſchnecken, Kugelſchnecken, Bauchſchnecken lat. *Globoſitae, Cochlitae globoſi, Tonniti, Cochliti vix externe turbinati, forma rotunda, Globoſarum* Wall. *Conchyliolithus cochleae globoſae ſ. Bullae*, franz. *Globoſites, Tonne, Tonnites*; holländ. *verſteende Blaashoorns, of Belhoorns*. In ſo fern wir im dritten Bande dieſer Encyclopädie S. 55. unter dem Namen Bauchſchnecken, die Originale der Globoſiten hinlänglich beſchrieben haben, ſo bleiben wir jezo blos bey den Verſteinerungen ſtehen. So wie indeſſen die Schriftſteller bey der Beſtimmung des eigentlichen Begrifs der Bauchſchnecken, und daher auch der Gattungen, die dahin gehören ſollen, ſogar abweichend urtheilen, eben ſo muß man von den Beſchreibern der Verſteinerungen eben das ſagen. Scheuchzer giebt in der Naturhiſtorie des Schweizerlandes Th. III. S. 276. f. von den *Cochleis globoſis*, wie er ſie nennet, den Begrif, ſie wären Schnecken von kuglichter Geſtalt, gleich den Landſchnecken, und hat doch unter ſeinen Globoſiten nicht nur die Feigen, ſondern auch ein Buccinum und einen Kräußel mit aufgenommen. Beym Vogel im praktiſchen Mineralſyſtem S. 219. ſtehen die Feigen auch unter den Globoſiten, und das thun mehrere der ältern Litbologen. Indeſſen haben Baumer, Walch, Gmelin, Schröter das Wort Globoſit in der engern und eigentlichen Bedeutung genommen, davon die Feigen ausgeſchloſſen, und darunter, wie es auch der Name lehrt, kugelförmige Schnecken, die wenige und wenig hervorragende Windungen des Zopfs haben, verſtanden. Der Herr Hofr. Walch behauptet in der Naturgeſch. der Verſteiner. Th. II. Abſchn. I. S. 99. daß die Neriten und die Globoſiten ſo genau mit einander verbunden wären, daß man ſie als zwey Gattungen eines Geſchlechts betrachten könnte. Dieſer Gedanke möchte doch wohl Conchylienkennern auffallen. Er entſtund aber beym Walch daher, daß er, um die Beſchaffenheit der Globoſiten recht begreiflich zu machen, ſich auf die ſogenannte Schlamm- oder Rothſchnecke *Helix ampullacea* Linn. berief, mit der nun freylich einige, NB. einige Neriten, nämlich die runden genabelten, die innwendig keine Kammer, ſondern eine ordentliche Spindel haben, eine große Aehnlichkeit haben. Siehe Neriten. Allein, dieſe runden mit einer Spindel verſehenen Neriten ſollte man eigentlich aus dem Geſchlecht der Schwimmſchnecken ausſchlieſſen. Im Steinreiche kann man ſie indeſſen ſicher unter die Globoſiten aufnehmen, da ſie ſelten genug vorkommen, und ſelten ſo gut erhalten ſind, daß man ihren Nabel ſehen kann. Gegrabene calcinirte Conchylien, dergleichen nun z. B. zu Courtageon, Piemont und dergleichen gräbt, kann man mit Originalen vergleichen, und dadurch leicht der Verwirrung entgehen.

Die Globoſiten kommen im Steinreiche zwar nicht häufig, aber doch unter mancherley Erſcheinungen vor. Einige ſind gegraben, und blos calcinirt; andere kommen als wahre Verſteinerungen mit ihrer Schaale, andre als Steinkerne ohne Schaale vor. Alle haben einen runden aufgeblaſenen Bau, und keinen geſtreckten, ſpitzig hervorragenden Wirbel, indeſſen ſind manche mehr abgerundet, manche etwas mehr oval; der Wirbel iſt bey manchen überaus gedruckt, bey andern etwas mehr geſtreckt. Man wird ſich davon am beſten aus folgenden Zeichnungen belehren können: Rumph *Amboin. Rariteitk. tab.* 58. *fig.* I. Scheuchzer Naturhiſt. des Schweizerl. Th. III. *fig.* 66. und nachgeſtochen in Bourguet *Traité des petrificat. tab* 37. *fig.* 249. Scilla *de corporib. lapideſc. tab.* 16. der mittelſte Körper in der erſten Reihe. Lange *Hiſt. lapid. fig. Helv. tab.* 33. *fig* 1. Knorr Samml. von den Merkwürdigk. der Nat. Th. II. tab. B. VI. b. fig. 27. 29. 31. 32. Walch Steinreich tab 9. Num. 2. Gmelin Linnäiſches Naturſyſt. des Mineralr. tab. 19. fig. 233. aus Knorr: Gallini Tagebuch einer Reiſe tab. 2. fig. 1. Argenville Conchyl. tab. 29. fig. 12. der lezte in der dritten Reihe: Torrubia Naturgeſch. von Spanien. tab. 10. fig. 6. Schröter vollſtänd. Einleit. Th. IV. tab. 7. fig. 6. tab. 9. fig. 1. 2. Auf Amboina, in der Schweiz, Calabrien, Verona, Weinheim, Spanien, in dem Jülichiſchen, zu Sternberg, bey Maſtricht findet man Globoſiten, aber nirgends ſo häufig, daß wir befürchten müßten, ſie möchten gemeine Körper des Steinreichs werden. (10)

Globularia, ſ. Kugelblume.

Globularia affinis iſt bey Gronov die zehneckige Kugelbinſe (*Eriocaulon*). (39)

Globuli hieſſen bey den Römern eine Art von kleinen Kuchen oder Kugelhopf. Cato *de re ruſt.* lehrt ihre Verfertigung in folgender Vorſchrift: *Caſeum cum alica*, (Waizengrütze) *ad eundem modum miſceto: inde, quantum voles facere, facito: in ahenum caldum unguen indito: ſingulos, aut binos coquito, verſatoque crebro duabus rudibus: coctos eximito: eos melle ungito, papaver inſriato.* Auf dies den Römern ſo angenehme Backwerk zielt Petron, wenn er ſchmeichleriſche und holdſelige Reden *melitos verborum globulos* nennt. (21)

Globuli majores. Hierunter verſteht Rumph den kleinern Schuſſerbaum oder Guilandine. (39)

Globuli martiales, ſ. Stalkugeln.

Globuli mercuriales. Dieſen Namen könnten die großen Queckſilberpillen, welche nach Jacobi's Vorſchrift aus Sublimatauflöſung und dem Weichen des Brods gemacht werden, verdienen. (12)

Globuli moſchati oder **moſchardini**, ſ. Biſamkugeln.

Globulus iſt der Beyname einer Art von Porcellanſchnecke (*cypraca globulus*), die in Oſtindien zu Hauſe iſt. Knorr VI. T. Tab. XXI. ✱✱ fig. 7. Rumph Tab. XXX. fig. L. Martini Tab. XXIV. fig. 242.

Auch hat eine Art des Seeapfels dieſen Namen (*echinus globulus*), ſ. Seeapfel und Seekugel. (39)

Globus bedeutet im eigentlichen Verſtande eine Kugel, im uneigentlichen aber einen Haufen Menſchen. So nennt Velleius den Haufen der Verſchwornen Globus Conjuratorum; Livius ein Detaſchement Soldaten Globus armatorum Juvenum. Beſonders bezeichnete aber dieſer Ausdruck ein Detaſchement, das zum Angrif, ſo wie Orbis zur Vertheidigung beſtimmt war. In dieſer Abſicht ſagt Vegez: *Globus autem dicitur, qui a reliqua acie ſeparatus vago ſuperventu incurſat inimicos, contra quem alius populoſior fortiorque immittitur globus.* Das im Anfang dieſer Stelle befindliche Verbindungswort *autem* beziehet ſich auf den unmittelbar vorher beſchriebenen Orbis. (21)

Globus cynoſbati, ſ. Schlafapfel.

Glocke (hiſtoriſch-canoniſtiſch). Die Glocke iſt, ihrer eigentlichen Abſicht nach, ein Werkzeug, wodurch die Chriſten zum Gottesdienſt entweder zuſammen berufen, oder ermuntert werden: ihren Urſprung kann

man so genau auf das Jahr nicht bestimmen, in welchem er entstanden ist: die ersten Christen konnten in den Zeiten der Verfolgung dieses Zeichen nicht gebrauchen, weil sie sich eben dadurch an die Heiden verrathen haben würden, vor denen sie doch sich und ihren Gottesdienst geheim zu halten suchten. Aus diesem Grunde wird die Meynung des Amalarius, *de divinis officiis, Lib.* 4. *Cap.* 21. unwahrscheinlich, welcher behauptet, daß die Christen durch eine hölzerne Klapper, dergleichen noch in der Charwoche bey den Katholiken üblich sind, das Zeichen zum Gottesdienst gegeben hätten: indem es gleich viel und gleich unbehutsam gewesen wäre, ob die Klapper von Holz oder die Glocke von Erz den Aufenthalt der versammelten Christen entdeckt haben würde: der Kardinal Baronius hielt dafür, daß die Christen einen besondern Boten aufgestellt hätten, der das Volk von Haus zu Haus zur angesetzten Stunde in die Kirche berufen hätte; allein die Stelle aus dem Briefe des Bischofs Ignatius an den Polycarpus, Num. 7. nebst dem, daß seine Aechtheit von den Gelehrten bezweifelt wird, kommt dem Baronius zum Behuf seiner Meynung nicht zu statten, indem sie offenbar von einem Mann spricht, den die Bischöffe von einem Ort zum andern, ja von einem Land ins andere zu schicken pflegten, um einander ihre wichtigen Angelegenheiten im engsten Vertrauen mitzutheilen. Viel wahrscheinlicher ist es, daß die Christen um diese Zeiten durch die Diaconen und Diaconissen zum Gottesdienst in der Stille eingeladen worden seyen: in dem Briefe an den Hero, Diaconus, der dem heiligen Märtyrer Ignatius zugeschrieben wird, heißt es: „sorge, daß alle zum Abendmale kommen: suche einen jeden insbesondere und namentlich dazu auf.„ Nachdem aber die Christen unter und nach den Zeiten des Kaisers Constantin freye Hände hatten, ihren Gottesdienst öffentlich zu halten, da ward auch mit offenkündigen lauten Zeichen die Versammlung zusammen gerufen: die noch übrigen Urkunden hiebey betreffen zwar hauptsächlich die Klosterleute und Einsiedler: man kann aber von diesen sicher auf den gemeinen Gebrauch der übrigen Christen schliessen: bey einigen Mönchsversammlungen bediente man sich einer Posaune oder Trompete, wie bey den Juden im alten Gesetz: andere Mönche liessen sich dadurch zur Zusammenkunft berufen, daß einer bey allen Zellen herumgieng, und mit einem hölzernen Hammer wider die Thüren anschlug, wie alles dieses Pachomius *Regulae Cap.* 3. und Cassianus *Institut. Lib.* 4. *Cap.* 12. bezeugen. In dem weiblichen Kloster zu Bethlehem kamen die Nonnen auf den Ausruf des Wortes Alleluja zum Gottesdienst zusammen: so erzählt Hieronymus *Epist.* 27. Walafridus Strabo erwähnt noch einer Art solcher Berufung, durch Hörner, welche von den Trompeten unterschieden, und den barbarischen Völkern, wie den alten Teutschen, bey Schlachten und Jagden geläufig waren: *de Exord. & increment. rerum eccles. Cap.* 5. Eine in der morgenländischen Kirche bereits allgemeine Gewohnheit war es, daß man hölzerne Bretter mit einem Hammer anschlug, um das Zeichen zum Gottesdienst zu geben: die Griechen nennten sie *Semanteria*; oder auch *Sacrum Ferrum*, entweder weil sie mit Eisenblech überzogen, oder weil sie nicht von Holz, sondern von dünn geschlagenem Eisen verfertigt, oder aber auch, weil sie zwar aus hölzernen Brettern gemacht aber mit eisernen beweglichen Handhaben versehen waren. S. Martin Gerbert *de Cantu & Musica sacra. Tom.* 2. *L.* 3. *Cap.* 3. §. 14. Noch heut zu Tage bedienen sich die Christen in den türkischen Provinzen dieses hölzernen Zeichens zum Gottesdienst, theils weil die Türken keine Glocken dulden wollen, wie uns Hieronymus Magius in seinem Werk *de Tintinnabulis C.* 15. versichert, welches er während seiner Gefangenschaft in der Türkey geschrieben hat; theils etwa auch, weil in manchen Gegenden im Morgenland die Glocken nicht überall den alten Gebrauch der hölzernen Bretter verdrängen konnten. Gleichwie noch bis auf diese Stunde in vielen Klöstern ein hölzernes Bret mit einem hölzernen Hammer geschlagen, die Mönche z. B. die Franziscaner und Kapuziner, zum nächtlichen Chor und zusammenruft.

Endlich verfiel man auf den Gedanken, sich bey der Berufung zum Gottesdienst der Glocken zu bedienen; wer zuerst diesen Gebrauch eingeführt habe, ist nicht so genau bekannt. Die alte gemeine Meynung war sonst, daß der Bischof Paulinus von Nola in Campanien der Erfinder davon sey. Daß die kleine Glöckchen oder Schellen lange vor dem Christenthum bekannt waren, ist eine bekannte Sache. Pancirollus *rerum memorab. seu recens inventarum, Part IIda Tit.* 9. *Angelus Roccha, de Campanis, Cap.* 3. allein man findet gar keinen historischen Beweis von dieser Angabe. Selbst Paulinus schweigt von den Glocken in jenem Briefe, den er an den Severus geschrieben, und worinn er alle große und kleine Theile und Zugehörungen der von ihm erbaueten Kirche ganz genau angegeben hat. Zudem so ist es sehr wahrscheinlich, daß, weil *Nola* ein kleines Glöckchen oder Schelle und *Campana* eine größere Glocke in der lateinischen Sprache bedeutet, der spielende Witz dem berühmten Paulinus, Bischoff zu Nola in der Provinz Campania die Erfindung der Schellen uud Glocken, wenigstens bey dem gottesdienstlichen Gebrauch, zugeschrieben habe; da aus allem diesem die starke Vermuthung Platz erhält, daß etwa zu Nola die besten, vielleicht auch die ersten Glöckchen oder Schellen gemacht worden sind; oder auch, daß man in Campanien das beste Erz oder die sogenannte Glockenspeise zubereitet hat, wie Plinius versichert, bey Gerbert, a. a. O. *Cap.* 3. Nr. 12. in Nola. Mehrere Schriftsteller aus dem Mittelalter schreiben die Erfindung der Glocken in den Kirchen dreist und ohne Bürgen dem Pabst Sabinian aus dem siebenten Jahrhundert zu: sie bemühen sich aber nicht, ihre Aussage mit einem Wort zu beweisen. S. Sandini *vitae Pontif. roman. in Sabiniano A.* 603. Der gelehrte Benediktiner Erdmann Martene weiß den Gebrauch der Glocken in das 6te und 7te Jahrhundert hinauf zu bringen: die Stellen, die er *de antiq. Eccles. Ritib. Lib.* 4. *Cap.* 2. Nr. 11. der neuesten Ausgabe vom Jahr 1764. anführet, sind merkwürdig: *Cumeneus Albus*, sagt er, schreibt schon im Leben des Abts Columbar, Cap. 22. dieser Abt sey in der Mitternacht, auf das Glockenzeichen (*pulsante Campana*) zum Gebet aufgestanden: Cumeneus aber schrieb dieses Leben im 6ten Jahrhundert; und Columba lebte in eben demselben. Ferner schreibt derselbige Cumeneus a. a. O. Cap. 25. Columba befahl einsmal seinem Diener, die Glocke sogleich anzuläuten (*Campanam subito pulsare*), worauf die Brüder, sobald sie den Klang gehöret hatten (*sonitu incitati*) sich in die Kirche verfügten: diese Stellen können, wie uns dünkt, anders nicht, als in

einer ſo alten dunklen Sache, entſcheidende oder doch höchſt wahrſcheinliche Beweiſe für den Gebrauch der Glocken im 16ten Jahrhundert abgeben. Gregorius von Tours, fährt Martene fort, hat gleichſtarke und überführende Proben; er ſpricht *Lib.* 3. *de miraculis S. Martini, Cap.* 23. indeſſen wird das Zeichen bewegt (*Signum movetur*) um die Morgenſtunde, und das Volk ſammelte ſich zuſammen. Eines gleichen Ausdrucks bedient er ſich Lib. 2. Cap. 33. Nun, ſetzt Martene hinzu, läßt ſich von keinem andern Zeichen, welches dem Volk und den Mönchen den lauten Ruf zur Kirche giebt, das Wort bewegen ſo leicht und natürlich verſtehen, als von den Glocken; die Trompete und das Horn werden angeblaſen; die hölzerne und eiſerne Tafel wird angeſchlagen; nur allein die Glocke wird in Bewegung geſetzt, um durch den Klöppel oder Schwengel den erforderlichen Laut zu geben. Was dieſe Gründe noch über die große Wahrſcheinlichkeit erhebt, ſind die Worte eben des belobten Gregors von Tours, die er Lib. 2. Cap. 28. niedergeſchrieben hat: als er, der heilige Martin, in der Nacht zurückkehren wollte, kam er an das Seil, wodurch das Zeichen bewegt wird, (*quo ſignum movetur*). Man kann aber von keiner andern Art von Zeichen, als von den Glocken dieſes Seil erklären. Bey dieſen ſo nahe treffenden Beweiſen kann man die Stelle entbehren, welche der Lebensbeſchreiber des heil. Lupus, Erzbiſchofs zu Senones, bey dem Surius angebracht hat, worinn ausdrücklich das Wort *Campana* (Glocke) vorkommt. Lupus ſtarb im Jahr 623. Allein der Cardinal Bona behauptet, daß Surius das Wort *Campana* an die Stelle des Worts *Signum* eingeflickt habe.

Sollten aber alle dieſe Proben von dem Alter des Glockengebrauchs in den Kirchen noch nicht hinreichen, ſo kann man wenigſtens mit voller Gewißheit annehmen, daß im 8ten Jahrhundert der Anfang damit gemacht worden ſey. Beda, der im Anfang dieſes Jahrhunderts gelebt hat, ſpricht deutlich in *Hiſt. Angliae* Lib. 4. Cap. 23. von dieſen Glocken, daß ſie bey den Begräbniſſen geläutet worden ſeyen. Von dieſer Zeit an finden ſich immer mehr und mehr Beweiſe, daß man ſich der Glocken bedient habe. Doch läßt ſich aus eben dieſen Stellen abnehmen, daß man noch nicht überall ſich auf das Glockengießen verſtanden oder gelegt habe: Gutbert ſchickte dem Erzbiſchof Lullus zu Mainz eine Glocke, ſo gut, wie er ſchreibt, als er ſie haben konnte, aus England; dieſes ſteht in dem 89ten Briefe derjenigen, die unter dem Namen des heiligen Bonifacius bekannt ſind, ſogar mit dem deutſchlateiniſchen Namen *Clocca*, welches Wort auch in dem *Capitulari Caroli M.* vom Jahr 789. vorkömmt; um dieſe Zeit werden die Worte *Clocca* und und *Signum* für einerley gebraucht, woraus aber kein bündiger Beweiß folgt, wie Martene a. a. O. doch behauptet, daß, wo das Wort *Signum* in den älteren Urkunden angetroffen wird, dadurch eine Glocke angezeigt werde. Dieſes Wort giebt eigentlich nichts im Allgemeinen zu verſtehen, als ein jedes Zeichen, wodurch man die Zeit des Gottesdienſtes erfährt: als aber hernach die Glocken gemein und andere Zeichen abgebracht worden ſind, galt freylich *Signum* ſo viel als *Clocca*. Aus der Lebensbeſchreibung des heiligen Anſcharius, Erzbiſchofs zu Bremen, *no.* 54 erhalten wir die Nachricht, daß es mit der Einführung der Glocken in Deutſchland etwas langſam hergieng, weil die heydniſchen Völker dieſe Glocken als eine unheilige und der Religion widerſprechende Sache anſahen. Anſcharius hatte Mühe, bis er die Glocken einführen konnte. Bey *du Cange. gloſſar. med. Lat. Voce Clocca.* Die griechiſche Kirche erhielt allererſt gegen das Jahr 865, oder wie andere wollen, 874. durch den Doge von Venedig Urſus Patriciacus 12 Glocken, welche ſodann der Kaiſer Michael in die Sophienkirche aufhängen ließ. Baronius im Jahr 865.

Da die Entſtehung der Glocken in eine Zeit fiel, wo unendlich viel auf die äuſſeren in die Augen fallenden Gebräuche gehalten wurde, ſo war es der Denkungsart der Geiſtlichen und des Volks ganz angemeſſen, durch dergleichen Ceremonien dieſe Glocken in einen beſonders ehrbaren Stand zu erheben. Dies geſchah durch die Einweihung derſelben, (*Benedictio & Conſecratio Campanae*) der Vorwand war immer, durch dieſe ſichtbare Gebräuche das rohe unwiſſende Volk zu höhern und geiſtigen Vorſtellungen hinauf zu heben; hätte ſich die Geiſtlichkeit die ſchuldige Mühe gegeben, das arme dumme Volk durch anhaltende Erklärungen des chriſtlichen Geſetzes, durch gute Schulen und Chriſtenlehreinrichtung in dem Geiſt und der Wahrheit des Chriſtenthums zu unterweiſen, ſo wäre es nicht nöthig geweſen, die Religion und ihre Bekenner mit ſolch einer erſtaunlichen Menge von Ceremonien zu überladen. Allein es war weit gemächlicher, ſolche Gebräuche mit zu machen und nichts dabey zu denken, nichts dabey die Seele angreifendes zu thun, als die ſaure Arbeit eines ununterbrochenen Lehramts zu verrichten. Man findet keine Spur in den ſchönen Zeiten der chriſtlichen Kirche, daß man die Bretter oder die Hörner und Poſaunen, womit dem Volk der Gottesdienſt angekündigt ward, viel eingeweihet und mit einer langen Reihe von Ceremonien benedicirt hätte; die Biſchöffe und Prieſter hatten wichtigere Arbeiten. Man will gewiß dem Kirchengebete und den Segnungen ihre gebührende und erweißliche Kraft nicht benehmen oder beſtreiten, aber es bleibt doch immer einem denkenden Kopf äußerſt ſchwer, ſich des Gedankens zu erwehren, daß man aus den vielen zum Theil beybehaltenen, zum Theil eingegangenen Gebräuchen bey der Glockenweihe, und beſonders aus der den Glocken beygelegten nicht erwieſenen Kraft das ganze Mittelalter, die Gothen, Wenden und Wandalen herauskucken ſieht. Wir wollen die hauptſächlichen Ceremonien bey der Einſegnung der Glocken hieher ſetzen.

1) Schon bey dem Glockengieſſen wurden, da das Erz geſchmolzen war, gewiſſe Gebete von dem Prieſter geſprochen. *Rituale Carmelitarum vetus* bey Martene *de antiq. Eccl rit.* Tom. 2. Lib. 2 Cap. 21.

2) War nun die Glocke gegoſſen, ſo wurde ſie von dem Biſchoffe mit folgenden Ceremonien geweihet: ſie mußte ſo aufgehängt werden, daß man unter ſie und ringsherum gehen konnte. 3) Der biſchöfliche Siz (*Faldiſtorium*) ward hergebracht. 4) Hierauf betete der Biſchof mit ſeinen Geiſtlichen 7 Pſalmen. 5) Weihte ſofort das Waſſer und Salz, welches er unter einem eigenen Gebet mit dem Waſſer vermiſcht. 6) Sofort wäſcht der Biſchof die Glocke mit eben dieſem Waſſer in- und auswendig. Die Geiſtlichen aber fahren fort, alle Theile der Glocke auszuwaſchen, da der Biſchof nur etwas weniges davon gewaſchen hat. 7) Nun wird die gewaſchene Glocke mit einem reinen leinenen Tuch abgetrocknet, während welcher Arbeit der Biſchof wieder mit andern Geiſtlichen 6 Pſalmen abbetet. 8)

Sodann macht er mit dem heiligen Oel, womit die Kranken geſalbt werden, ein Creuz auswendig auf die Glocke, betet hierauf ein Gebet, in welchem der wahre Zweck der Glocken, nämlich die Zuſammenberufung des Volks zum Gottesdienſt, genennt wird; nebſt dieſem wird auch gebetet, daß dieſe Glocke die Teufel, die Schloßen, das Sturmwetter, Blitz und Donner und dergleichen vertreiben ſolle. 9) Nun wiſcht der Biſchof das vorher aufgelegte heilige Oel wieder ab, da inzwiſchen die Geiſtlichen den 28ſten Pſalm beten, in welchem viel von Blitz und Donner vorkommt. 10) Der Biſchof macht alsdann mit dem genannten heiligen Oel 7 Creuze auſſerhalb der Glocke, und 4 inwendig, jedoch nicht mit dem Krankenöl, ſondern mit dem Chriſamöl, alſo daß dieſe 4 Creuze gleichweit von einander abſtehen. 11) Bey einem jeden dieſer Creuze ſpricht er die Worte: Dieſe Glocke werde geheiligt und geweiht im Namen des Vaters und des Sohns und des heiligen Geiſtes, zur Ehre des oder der heiligen N. N. hier wird der Name des Heiligen ausgeſprochen; und 12) während der Einſegnung durch die obigen Worte hat der Biſchof noch 5 kleine Creuze, nicht auf die Glocke mit dem heiligen Oel, ſondern in die Luft mit der Hand gemacht. 13) Sogleich wird in einem eigenen Gebet von Gott verlangt, er wolle dieſe Glocke dergeſtalt ſegnen, daß die hölliſchen Feinde, die Hagelwetter u. dgl. vor ihrem Schalle weichen, auch ſelbſt das Meer, ſo wie ehemals der Fluß Jordan zurücktreten müſſen. 14) Hierauf ſtreut der Biſchof auf das Rauchfaß Weihrauch und Myrrhen, ſofern er dergleichen haben kann; wo nicht, eines von beyden Rauchwerken, ſetzt alsdann das Rauchfaß unter die Glocke, alſo daß der ganze Rauch hineinſtürze. Dann ſinget der Chor, und der Biſchof bittet wieder um die Gnade des Himmels, die auf die Glocke herab thauen, dem Chriſtenvolk Heil bringen, und ſeine Feldfrüchte erhalten möge. 15) Wenn nun der Diakon das Evangelium Lucä Cap. 10. Vers 38. abgeleſen hat, wird die Glockenweihe geſchloſſen.

Dieſe Ceremonien ſind noch heut zu Tage üblich, und in dem *Pontificale romanum* enthalten; Martene hat das Hauptſächliche dieſer Ceremonien, beſonders auch jene Stelle, wo der ganze Rauch in die Glocke gehen muß, in einem Meßbuche zu Gelon, welches über 900 Jahre alt war, gefunden. In andern Ritualbüchern waren die Ceremonien noch mehr angehäuft. In jenem von Lüttich, welches Martene unter diejenigen zählt, die aus den älteſten zuſammen getragen ſind, wird verfügt, daß unter die Glocke, wenn ſie gewaſchen wird, ein noch größeres Geſchirr, als die Glocke iſt, untergeſtellt werde, damit von dem abrinnenden Waſſer nichts auf die Erde falle. Ferner befiehlt es, daß das leinene Tuch, womit die Glocke abgetrocknet ward, verbrennt werde; nachdem nun dieſes geſchehen war, mußte der Glocke ein Name beygelegt, ſie wieder abgetrocknet, und das zweyte Trockentuch auch verbrennt werden; alsdann erſt wurde der Chryſam dergeſtalten aufgedrückt, daß die 4 Creuze, die damit gemacht wurden, creuzweis unten an dem äußern Rande der Glocke gegen einander zu ſtehen kamen; ſodann mußten weiter oben gegen das Hangwerk der Glocke noch ſolche 3 Creuze in der Geſtalt eines Triangels mit dem Chryſam angemahlt werden; endlich wurden noch 4 ſolche Creuze inwendig an die 4 Theile der Glocke gemacht, wo der Schwängel am nächſten anſchlagen mußte; dabey ward die Glocke noch einmal, und gleich darauf bey dem Räuchern zum drittenmale mit ihrem Namen genennt; endlich ſchlug der Biſchof dreymal an die Glocke, und dies mußte jeder thun, der bey der Glockenweihe geladen war; die Glocke ward in ein weiſſes Leinwand eingewickelt, in eine ſolche Höhe geſtellt, daß die Layen ſie, aus Ehrfurcht, nicht anrühren konnten. Endlich ſtands im Belieben des Biſchofs, ob er die Umſtehenden belehren wollte, wozu eigentlich dieſe weitläuftigen Weihungsceremonien dienen ſollten: nämlich gegen Donner, Blitz, Hagel, Sturmwind und andere böſe Wetter, wie auch gegen die teufliſchen Nachſtellungen, (Martene a. a. O. Cap. 21.)

Aus allen dieſen ſo willkürlichen geheimnißvollen Ceremonien mußte ſehr natürlich die allgemeine Meynung entſtehen, daß bey der Glockenweihe eine förmliche Taufhandlung vorgehe. Es war auch die gemeine Sprache, daß die Glocken getauft würden. Martene behauptet zwar a. a. O. No. 3. daß er in den mehreſten alten Ritualen, beſonders in den römiſchen, von dem Glockentaufen nichts angetroffen habe; allein er führt doch ſelbſt 2 ſolcher Ritualbüchern, eins von Rheims von 500, das andere von Noyon von 600 Jahren an, wo von Glockentaufe die Rede iſt; auch überſchreibt er a. a. O. das 21te Capitel *de Benedictione ſeu Baptismo Signorum* von der Glockentaufe. Hieraus erhellet, daß der Cardinal Bellarmin unrecht habe, wenn er Lib. 4. Cap. 12. *de romano Pontifice* behauptet, der Name des Glockentaufens ſey nur unter dem gemeinen unwiſſenden Volk geläufig geweſen, indem ſolcher, wie wir ſo eben geſehen, den Biſchöffen gebräuchlich war, auch von dem König Robert in Frankreich gebraucht wurde, als er zu Orleans 5 Glocken einweihen und ſolche ſeinem eigenen Ausdruck nach auf die Weiſe der catholiſchen Kirche taufen ließ, ſ. Martene a. a. O. No. 1. Hingegen irret auch Ludovici *in Diſſert. de eo, quod juſtum eſt circa campanas*, wenn er dem Bellarmin Schuld giebt, daß dieſer den Urſprung des Worts: Glockentaufe, den Ketzern auf die Rechnung ſchreibe. Das thut Bellarmin nicht, ſondern er ſpricht nur daß der Glockentauf kein eigentlicher Tauf, ſondern nur eine Nachahmung des Taufes, und nur in dem Munde des Pöbels unter dem Namen des Taufs bekannt ſey. Da man einmal die Glocken taufte, ſo mußte auch ein Gevatter, oder Goth, oder Vetter, (*Patrinus*) dabey ſeyn; in dieſen Werken, die unter dem Namen *Alcuinus* bekannt ſind, wird dieſer Taufpathe ausdrücklich genennt, den Martene a. a. O. In Spanien pflegt man aus den angeſehenſten Leuten ein Mannsbild und ein Frauenzimmer zu Pathen zu nehmen, Rocca *de Campanis* Cap. 6. Dieſe Glockengevatterſchaften arteten in ſolche Misbräuche aus, daß der Reichstag zu Nürnberg im Jahr 1522. ſich laut und öffentlich darüber beſchwerte. Man nimmt, ſprechen die Väter des Vaterlandes, eine ungeheure Menge Taufpathen zu der Glockentaufe, gemeiniglich die reichſten, die bey der Taufe den Glockenſtrang in den Händen halten, und auf die Fragen des Weihbiſchofs, ſo wie bey dem Taufe der Kinder, die ſchicklichen Antworten geben, und den Namen der Glocke mehrmalen ausſprechen; darauf geht man zu koſtſpieligem Schmauſen, damit die Pathen deſto reichlicher Geſchenke fallen laſſen. Bey Gottlob Auguſt Jenichen *in Diſſert. de Patrinis* §. 4. ſtehen Beyſpiele von dergleichen Pathen, unter andern auch jene des Dauphins in Frankreich und der vornehmſten Perſonen, wie auch des Stadtmagiſtrats zu Halle, der im

Jahr

Jahr 1521. bey ſolch einer Glockentaufe 50 Gulden verehrt, eine Summe, die in dieſen Zeiten beträchtlich war.

Man gab auch den Glocken, um die Gleichheit mit der Taufe noch größer zu machen, einen beſondern Namen, entweder von einem Heiligen, oder von einem lebendigen Menſchen. Der König Robert in Frankreich ließ die größte der 5 Glocken, die er in Orleans weihen und aufhängen ließ, mit ſeinem Namen belegen; dergleichen that auch der Abbt Teuto im Kloſter *Foſſate* (*Foſſatenſis*) Martene a. a. O. No. 1. Auch mogten andern willkürliche Namen beygelegt werden, wie der Biſchof von Hildesheim Azelinus, bey Martene a. a. O. eine Glocke *Cantabona* getauft hat. Sehr viele Glocken heißen Suſanna. Man kann hierüber keinen Grund angeben; wenn nicht die Vermuthung Stich halten ſollte, daß vor alten Zeiten mehrere Glocken Oſanna, von dem freudigen Zuruf der Juden bey dem Eintritt Chriſti in Jeruſalem, genennt worden ſind, wie jene zu Halle im Magdeburgiſchen im Jahr 1484. bey Ludovici a. a. O. §. 17. welches Wort dann in das mehr bekannte Suſanna verwandelt worden ſeyn mag. Die Beylegung eines Namens entſtand jedoch nicht ſogleich mit den Glocken. Martene verſichert a. a. O. No. 1. daß er in den meiſten älteſten Ritualbüchern nichts dergleichen gefunden habe. Dieſe Sitte ſchlich ſich alſo nach und nach ein, je nachdem ein einfältig frommer Biſchof hiedurch eine beſondere Andacht einführen zu können glaubte. Auf die Glocken ſelbſt ſollte das Bild Chriſti am Creuz nebſt andern heiligen Bilder gegoſſen werden, ſ. *Concil. mediolenſe IV.* Part. 1. Can. 15. Beyſpiele davon hat Ludovici a. a. O. §. 18.

Die Glocken mußten zur Ehre eines Heiligen eingeweihet werden; darum findet man ſo viele Stellen in den Ritualbüchern, wo es heißt: hier muß der Name des Heiligen genannt werden, zu deſſen Ehre die Glocke geweihet wird.

Der erſte Urſprung der Glockenweihe läßt ſich nicht genau beſtimmen. Baronius glaubt ihn in dem Jahr 968. bey dem Pabſt Johannes XIII. gefunden zu haben, welcher in dieſem Jahre die große Glocke in der lateiniſchen Kirche eingeweihet und mit dem Namen Johannes belegt hat. So gewiß dieſe Handlung vorgegangen iſt, ſo wenig läßt Martene a. a. O. ſie für die erſte Glockenweihe gelten; er bringt 2 handſchriftliche Pontifikalbücher, jenes des Eeberti, Erzbiſchofs zu York und das geloneſiſche bey, die beyde zu den Zeiten Carl des Großen verfertigt worden, folglich beynahe 200 Jahre älter ſind, als Johannes XIII. In dieſem iſt ſchon die ausdrückliche Vorſchrift, wie die Glocken eingeweihet werden ſollen, enthalten; nur iſt bey der Glockenweihe des Pabſts Johannes dieſes hinzugekommen, daß er ihr einen Namen beygelegt hat. Ueberall aber wurden die Glocken gewaſchen und geſalbt, welches hernach die Benennung eines Taufes erweckt hatte, den aber Carl der Große durchaus nicht eingeführt, ſondern wieder ausgerottet wiſſen wollte, wovon weiter unten die eigene Stelle vorkommen wird.

Die Glocken hatten eben daſſelbige Schickſal, welches die meiſten Kirchengebräuche und Ceremonien auch hatten; ſie wurden in dem mittlern Zeitalter von ihrem wahren einfachen Zweck weggedreht, und durch die witzelnde Unwiſſenheit mit ganz neuen Zuſätzen und Beſtimmungen verſehen. Die verſchiedenen Würkungen der Glocken ſind in die nachſtehenden Verſe gebracht:

a) *Laudo Deum verum.* b) *Plebem voco.* c) *Congrego clerum.* d) *Defunctos ploro.* e) *Nimbum fugo.* f) *Feſtaque honoro.*

Was das a) belangt, ſo kann man dieſes noch hingehen laſſen, weil durch die Glocken die Leute zum Gebet und zur Anbetung Gottes angemahnt werden. Wollte man aber behaupten, daß eine beſondere Verehrung Gottes in den ungeheuren Thürmen und Glocken beſtehe, mit welchen die Kirchen und Städte überladen wurden, ſo würde man einen ſchweren Beweis übernehmen. So wie die Andachten verſchieden ſind, ſo hat auch in dieſem Stücke die Glocke verſchiedene Zeiten, wo ſie geläutet wird, z. B bey der Wandlung in einem Hochamte, wie ſchon bey dem *Sanctus*, wenn der Canon angefangen wird, ein Zeichen zu dem bevorſtehenden Geheimniß gegeben wird. Die Synode zu Aachen vom Jahr 1585. hat hierüber einen eigenen Canon aufgeſetzt. Guilielmus pariſienſis, Biſchof zu Paris, und Joo von Chartres *Epiſt.* 142. ſind Zeugen, daß dieſer Gebrauch in Frankreich ſchon im 12ten Jahrhundert gäng und gebe war, ſ. *Bona, rer. Liturg.* Lib. 7. Cap. 13. No. 2. In Deutſchland ward er durch den Cardinal Legaten Guido im 13ten Jahrhundert eingeführt. Wenn das Altarsſacrament zu einem Kranken öffentlich getragen wird, um ihm die letzte Wegzehrung zu reichen, bey Proceſſionen, wenn ſie ankommen oder ausgehen, wie auch wenn eine vor einer fremden Kirche vorbey zieht, beſonders wenn das *Venerabile* mitgetragen wird, werden auch alle oder mehrere Glocken angeläutet. Morgens, Mittags und Abends wird eine Glocke geläutet, um das Volk zu dem engliſchen Gruß und zu dem Gedächtniß an das Geheimniß der Menſchwerdung Chriſti zu erinnern. Der Pabſt Calixtus I. hat dieſe Andacht geſtiftet, theils um von Gott Hülfe im Kriege wider die Türken zu erbitten, theils auch für die abgeſchiedenen Chriſten zu beten, die in dieſem Türkenkriege geblieben ſind. Man nennt dieſe Glocke auch noch bey den Proteſtanten die Betglocke, Ludovici a. a. O. §. 24. Sogar die Reichsabſchiede vom Jahr 1567. §. 37. vom Jahr 1598. §. 46. befehlen zu Mittagszeiten durch das Glockenzeichen die Chriſten zum Gebet wider den Erbfeind zu ermuntern. In vielen Provinzen wird auch am Donnerſtag und Freytag ein Zeichen mit der Glocke gegeben, um das Leiden Chriſti in die Erinnerung zu bringen. Die Erzbiſchöffe zu Salzburg und Mainz, die Biſchöffe zu Regensburg, Chiemſee, Seckau und Lavant haben auf das Gebet bey dieſem Glockenzeichen beſondere Ablaſſe nach der Denkungsart der damaligen Zeiten geſetzt, Gerbert *de Cantu & Muſica ſacra* P. 2. L. 4. C. 1 §. 31. Hither kann man auch noch die Glocke rechnen, die bey einem Sterbenden angezogen wird, damit die übrigen Chriſten Gott um ein ſeliges Ende bitten. Man nennt ſie die Schied oder Zügenglocke. Dieſer Gebrauch iſt ſchon alt in den Klöſtern geweſen. Beda Lib. 4. *Hiſt. Angl.* Cap. 23. und der Abbt zu Fulda Sturmius, bey Mabillon *ad Saec. III. Ord. S. Benedicti*, erwähnen von dieſer Sitte, ſ. Gerbert, *Vetus Liturg. alemann. Diſquiſ.* II. *Cap.* I. *No.* 3. *&* 4.

b) Hat ſeine Richtigkeit. Die Glocken ſind beſtimmt, das Volk zum Gottesdienſt zu berufen. Eben daher iſt erweislich, daß von Rechtswegen in die Mönchen- und Nonnenklöſter keine Glocken gehörten, ſo lang, als dieſen nicht erlaubt war, einen öffentlichen Gottesdienſt für das Volk zu halten. Der Pabſt Cöle-

stin III. verbot den Tempelherrn und Johanniter Ordensrittern und andern, *Cap.* 10. x. *de Privil.* mit dürren Worten, keine Glocken in ihren Bethäusern zu halten. Hierüber entstand aber aber ein heftiger Streit bey der römischen Curia. Der Pabst Gregor IX. that im Jahr 1235. jene 15 Beschwerden ab, welche die Klostergeistlichen gegen die Bischöffe und unter diesen auch jene eingegeben hatten, daß man ihnen keine Glocken gestatten wolle. Nun schienen sich beyde Satzungen, jene des Cölestin und diese des Gregors, zu widersprechen. Die gröſten Canonisten theilten sich in 2 Haufen und vertheidigten ihre Meynungen, wie man bey Fagnanus *ad Cap. Patentibus* x. *de Privileg.* sehen kann. Uns scheint die Sache sehr hell zu seyn. Die Tempelherrn und andere Ordensritter suchten auf ganz ganz andere Wege sich fest zu setzen und zu bereichern, als die nach ihnen aufgekommenen Dominicaner und Franciscaner, die, weil sie keine groſe liegende Güter haben konnten oder wollten, sich mehr darauf gelegt haben, in kleinen aber täglichen Einkünften sich einen Ueberfluß zu erwerben; daher suchten sie die Herzen und Beutel der Pfarrgenossen, ihre Opfer und Gefälle in der Stille und mit freyem Willen der Gebenden an sich zu ziehen. Da muſte nun die Neigung der Layen zum Klostergottesdienst vorangehen, und hiezu waren nebst anderm Gepränge und Gemächlichkeiten auch die Glocken mit in dem Plan. Da nun diese Bettelmönche in einer kurzen Zeit bey ihrem ersten Eifer und bey der Schläfrichkeit jeder Gattung von Seelsorgern die meisten Pfarrkinder angelockt, und ihren Gottesdienst schon reizend und eben dadurch die Erwerbungsquelle ergiebig genug gemacht hatten, so hatte der Pabst Gregor eine Ursache, diesen Mendicanten die Glocken zu erlauben, die Cölestinus nicht hatte, die Ritterorden damit zu begnadigen. Da aber inzwischen das Murren der Seelsorger wider die Mendicanten nicht aufhören wollte, und da diese immer mehr und mehr Glocken, auch unter der Decke von Brüderschaften und Capellen zusammenbrachten, so entschied endlich der Pabst Johannes XXII im Jahr 1323. daß diese Mendicanten mehr nicht als eine Glocke haben, die übrigen abhängen und anderst nicht mehrere gebrauchen sollten, als sofern sie den Gebrauch von mehreren ruhig und ohne Widerrede hergebracht haben würden; s. *Cap. quia Cunctos, de offic. Custodis. extravag. Commun.* Er setzt jedoch hinzu, daß von diesem strengen Gebot durch den päbstlichen Stuhl mittelst einer Dispensation eine Ausnahme gemacht werden könne. Die Dominicaner zu Toulon verlieſen sich auf diese angebotene Hülfe, und verlangten den Erlaß des Gesetzes von Rom; als die Domherrn zu Toulon nicht zugeben wollten, daß sie zu den 3 schon gangbaren Glocken auch noch die vierte zusetzen sollten; der Pabst dispensirte, aber das Parlament sah diese Dispens als einen Misbrauch an, und unterstützte im Jahr 1682. das Domcapitel, s. Hericourt, *Loix eccles. 3me. Part. Chap.* 8. §. 5. Selbst die Dominicaner machten sich im Jahr 1290. in ihrer Generalversammlung das Gesetz, daß sie nirgendwo zum Gottesdienst mit 2 Glocken zusammen läuten sollten, als nur in Bononien, zu Ehren ihres Stifters Dominicus, bey Gerbert, *de Cantu & Musica sacra.* Part. 2. Lib. 2. Cap. 3. §. 19. Allein der Pabst Innocentius XI. gab dem Provincial die Vollmacht, so viel Glocken zu halten, als er für gut finden würde, bey Zech, *in Jure rerum eccles. Sect. I. Tit.* 7. §. 86. Heut zu Tage, sagt de Pilati Lib. 3. Tit. 7. *Origg. Jur. Pontif.* halten die Klostergeistlichen so viele Glocken, als sie wollen; welches aber, wie uns dünkt, auf die Wachsamkeit der Bischöffe ankömmt.

In den Hauskapellen aber, sie mögen in Klöstern oder in Privathäusern sich finden, ist es nicht erlaubt, Glocken aufzuhängen, wenn sie die Erlaubniß nicht haben, öffentlich den Gottesdienst darinn zu halten, *Cap. Patentibus* x. *de Privileg.*

Was die Gröſe der Glocken anlangt, so haben sich die Bettelmönche noch so ziemlich eingeschränkt, indem sie meistentheils mit kleinen Glocken zufrieden sind; in den Abteykirchen aber besteht ein Theil des groſen Prachts darinn, daß die sehr schweren und groſen Glocken den Reichthum der Besitzer verkündigen. In dem Gepränge zwischen einem Cistercienser und Cluniacenser-mönch, bey Martene, *Thesaur. nov. anecd* Tom. 5. pag. 1586. wirft schon jener diesem vor, daß sie so unmäßig groſe Glocken aufhängten, die kaum 2 Mönche läuten konnten, er setzt hinzu, daß dieses mehr, um die Ohren zu kitzeln, als der Nothdurft wegen zu geschehen pflege, und er habe aus dem Munde der unglücklichen Mönche gehört, daß sie über dem beschwerlichen Läuten Brüche bekommen hätten, bey Gerbert *ibid.* Bey dieser Stelle, und wenn man noch die ungeheuer groſen Glocken betrachtet, die zu Rouen, zu Redon en Bretagne, Lyon, Tours, Paris, und besonders zu Erfurt in Thüringen, Berlin, die nach der Aussage Ludovici a. a. O. §. 55. noch gröſer als die zu Erfurt seyn soll, sollte man fast auf den Gedanken gerathen, zu glauben, die guten Alten hätten ihr *Laudo Deum verum*, oder das Lob Gottes nach Centnern abwägen wollen.

c) Blieb wieder bey der Natur der Sache; die Geistlichen können ihren besondern Beruf, dem Gottesdienst obzuliegen, nicht wohl erfüllen, wenn sie nicht durch ein lautes Zeichen dazu täglich berufen werden. Gleichwie die Geistlichen mehrmals in dem Tage die Kirchen besuchen müssen, so werden sie auch durch mehrere Glockenzeichen dahin berufen; und selbst die Verschiedenheit der Glocken, oder der Art, sie zu läuten, hat hiezu ihre bestimmte Bedeutung, oft auch ihren besondern Namen, z. B. die Meßglocke, Primglocke, Vesperglocke. In den alten Klöstern war eine Art von Geläute, welches *Terracio*, vom lateinischen *Terrere*, schrecken, hergeleitet, in der alten deutschen Mundart Schrecki genannt wird, s. Herrgott, *in Thes. Anecdot.* bey Martin Gerbert, *de Cantu & Musica sacra.* Tom. 2. Lib. 3. Cap 3 §. 16. Noch heut zu Tage ist dieser Name in manche Stiftskirchen übrig, wenn nämlich gewisse Glocken zu der Meten zusammen geläutet werden. Wenn aber alle Glocken zusammen angezogen wurden, hieß dieser Lärm *Classicum*, oder nach der Aussprache der mittlern Zeiten *Classum*, Gerbert *ibid.* Auch wird kurz vor dem Anfang der Vesper mit allen Glocken ein kurzes Zeichen gegeben, welches unter dem Namen *Compelle* bekannt ist. Wer Lust hat, willkürliche in der bloßen Einbildung bestehende Geheimnisse zu lesen, die bey den verschiedenen Glockenzeichen zum Gottesdienst der Geistlichen darunter verborgen seyn sollen, der lese den Durandus, *rationale divin. offic.* lb. 1. Cap. 3. & 4.

In den Stiftskirchen werden auch zu den gewöhnlichen Capitelssitzungen die Chorherren an die Stunde, wo sie gehalten werden, erinnert, und darf sich alsdann keiner damit entschuldigen, daß er zu diesen La-

piteln nicht berufen worden ſey, weil ihn die Glocke gerufen hat.

d) *Defunctos ploro*, iſt ein Gebrauch, der ſich nicht immer gleich blieb. Bald wird durch das Glockenzeichen eine Trauer angedeutet, bald aber durch das Schweigen der Glocken. Nach dem Tode des Erzbiſchofs Thomas von Canterbury ward beynahe ein ganzes Jahr durch nicht mit den Glocken geläutet. Matthäus pariſienſis im Jahr 1171.. Es ward hernach zu einer allgemeinen Regel, daß zur Zeit, wo eine Kirche oder Stadt mit einem Interdict belegt, das iſt, wo die Haltung des öffentlichen Gottesdienſtes unterſagt war, auch keine Glocke angezogen werden durfte, ſ. *Cap.* 57. *x. de Sentent. Excommunicat. Cap.* 11. *x. de Poenitent. & remiſſ.* auch *Cap. alma Mater de Sent. Excomm. in* 6to. Der Pabſt Clemens VI. beklagt ſich im Jahr 1350. über die Stadt Frankfurt an der Oder, daß man mit ihren Glocken an den Feſttägen Chriſti Geburt, Oſtern, Pfingſten, Mariä Himmelfarth geläutet hätte, ob ſchon dieſe Stadt wegen des excommunicirten Kaiſers Ludwig des Bayern im Kirchenbann beſtrikt ſey; bey Stryk *in Not. ad Brunnemanni Jus eccleſ.* Lib. 2. Cap. 19. §. 12. In der Charwoche werden eben darum die Glocken nicht geläutet, weil die Kirche über den Tod Chriſti die tiefſte Trauer beobachten will, ſ. Durandus *Rationale div. offic. Lib.* 6. Man iſt ſo ſorgfältig, dieſe Trauer zu beobachten, daß man ſogar die Glockenſeile aufziehet, damit ja kein Menſch von ohngefehr und aus Unbedachtſamkeit einen Glocken laut geben möge, ſ. du Cange, *gloſſ. med. & inf. lat. Voce, Campanarum Succinctio.* Inzwiſchen ändert ſich dieſe Sitte auf einmal, wenn man Todte begräbt, oder ihren Hintritt der Gemeine mit den Glocken ankündigt. Bey den Begräbniſſen wird geläutet, theils um den Verſtorbenen dadurch die letzte Ehre zu beweiſen, theils auch um um die Lebendigen zu dem Gebet für den Verſtorbenen aufzumuntern. Daß die Katholiken um deswillen bey dieſer Gelegenheit läuten, weil ſie durch den Glockenſchall die Teufel und Geſpenſter von der Leiche abtreiben wollen, wie die proteſtantiſche Synode zu Dortrecht Cap. 47. vorgiebt, davon iſt uns Katholiken nichts bekannt. Diejenigen, die keines chriſtlichen Begräbniſſes werth gehalten werden, als die nahmhaft Excommunicirten, die erklärten Wucherer, die, welche notoriſch und namentlich einem Interdict unterliegen, die Unglaubigen, die Juden u. a. m. die man bey jedem Canoniſten *ad Tit. de Sepult.* nachſehen kann, alle dieſe erhalten auch kein Glockengeläute. Eine beſondere Schwürigkeit hat es im deutſche Reiche mit den Proteſtanten. Dieſe ſind nach dem katholiſchen geſchriebenen Kirchenrecht förmliche Ketzer, die Ketzer aber gehören nicht auf einen geweihten Kirchhof, noch dürfen ſie mit Klang und Geſang unter die Erde gebracht werden; allein in Deutſchland, wo wir ein ganz anderes Kirchenrecht nach dem weſtphäliſchen Frieden haben, möchte dieſe Härte des *Cap.* 13. *x. de Haereticis* ſeinen Abfall billig leiden, indem der Art. 5. §. 35. des belobten weſtphäliſchen Friedensſchluſſes durchaus feſtſetzt, daß keiner der gegenſeitigen Religionsverwandten verachtet oder der chriſtlichen Begräbniß beraubt werden ſoll. Inzwiſchen haben beyderſeitige Religionsanhänger gar oft dawider geſündigt.

Es giebt auch Fälle, wo rechtliche Anſprüche auf das Glockenläuten gemacht werden. Wenn der Landesherr ſtirbt, muß nicht nur in der Reſidenzſtadt, ſondern im ganzen Lande zu gewiſſen Stunden geläutet werden. Eben dies geſchieht auch im ganzen deutſchen Reiche, wenn der Kaiſer mit Tod abgeht. Bey den Katholiken widerfährt eine gleiche Ehre dem verſtorbenen Pabſte. Das Ausſchreiben einer ſolchen Glockentrauer wird unter die Territorialhoheitsrechte gezählt, Böhmer *Diſſert. de eo, quod juſtum eſt circa Luctum* §. 24. und Kreittmayr, *ad Cod. maxim. civil.* Part. 2. Cap. 1. §. 4 No. 13. Auch die Kirchen- oder Pfarrpatronen (*Patroni*) haben das Recht, daß man ſie bey ihrem Sterben durch das Trauergeläute beſonders ehre, Böhmer *ad Lib.* 3. *Decretal. Tit.* 38. *No.* 136.

e) Steht ganz am unrechten Ort. Bey Entſtehung der Glocken ward nicht daran gedacht, ihnen die Kraft einzugieſſen oder beyzulegen, das üble Wetter zu vertreiben; die Kirche war zwar von jeher gewohnt, über die bey dem Gottesdienſt zu brauchende Dinge den Segen zu ſprechen, das iſt, Gott zu bitten, daß er den Chriſten dieſe Dinge zum ewigen u. zeitlichen Wohl wolle gedeihen laſſen; ſo wie etwa ein Vater oder eine Mutter Gott bittet, daß die Speiſen und Getränke den Kindern wohl anſchlagen mögen; hieraus entſtanden die Benedictionen oder Segen, denen in dem mittlern Zeitalter ſo mancherley Kraft und Würkung zugeſchrieben ward, je nachdem die Unwiſſenheit bey Pfaffen und Layen eingeriſſen und herrſchend geworden iſt. Je mehr Ceremonien dabey angebracht wurden, je glänzender oder in die Sinne fallender dieſe waren, deſto wirkſamer wurden ſie auch gehalten, und die Geiſtlichen ſtudirten darauf, bey dem großen Haufen alles, was aus ihren Händen zum Beſten des Volks kam, ſo ehrfurchtswürdig zu machen, als es ihnen möglich war; dies ſehen wir an den Glocken, die mit ſo vielem Gepränge eingeweihet wurden, daß der gemeine Mann, wozu auch, was die Einſicht belangt, Fürſten und Könige, Biſchöffe und Prieſter ſich zählen konnten, von der Glockenweihe nicht viel weniger als vom Sacrament der Taufe hielten. Da nun dieſes Sacrament, beſonders bey den Kindern ſeine volle Würkung that, ohne daß das Kind etwas dabey mit zu würken hatte, ſo mußten auch die Glocken, der Volksmeynung nach, ihre Kraft an und für ſich ſelbſt auslaſſen können, ohne daß dabey mehr als ein nervigter Arm erforderlich ſeyn mogte. Da die Glocken auf eine geiſtliche Art würkten, ſo mußte auch der Gegenſtand dieſer Würkung geiſtlich ſeyn; hier kam nun die allen rohen und und barbariſchen Völkern gemeine Meynung, daß das phyſiſche Uebel von einem geiſtigen, wenigſtens unſichtbaren Weſen herkäme, trefflich zu ſtatten; von den alten Celten ſ. Jacob Bruker, *Inſtit. Hiſt. philoſoph. Period. I. Part.* 1. *Lib.* 2. *Cap.* 9. § 7. 8. nun breitete ſich dieſe Meynung beſonders von dem Wettermachen aus, weil das Land- und andere Volk das größte und allgemeinſte Unglück von Sturm, Hagel und üblem Wetter an ſeinen Feldfrüchten zu empfinden pflegt. Da nun um eben dieſe Zeit, wo die Glocken aufkamen, die in der Eil und nur halb bekehrte Chriſten, die alle in Europa von den nordiſchen unwiſſenden heidniſchen Völkern abſtammten, dieſe dumme Einbildung mit in das Chriſtenthum einwebten, und von ihren Geiſtlichen wenig Aufklärung erhielten, ſo war nichts leichter, als daß ſie nun die Wettermachereyen durch die Glocken vertreiben wollten, die die ältern Heiden mit Geſängen verſcheuchen zu können wähnten, Seneca, *Lib.* 4. *natur. quaeſt.* und Ovidius *Lib.* 1. *Amor: Eleg.* 8 Tibullus *Lib.* 1. Lucanus *Lib.* 6. Aus eben dieſem Grunde kommt es, daß man

solche Meynungen im 7ten, 8ten und 9ten Jahrhundert Heydenmeynungen (*Pagania*) nennte. Carolus M. giebt in seinem Capitular vom Jahr 789. Cap. 18. bey Baluzius Tom. 1. pag. 246. den völligen Aufschluß, wenn er verordnet, daß man die Glocken nicht taufen noch mit Stangen an solche gewisse Papiere anhängen soll, um das Hagelwetter abzuhalten; *ut Clocas non baptizent, nec Chartas per Perticas appendant propter Grandines.* Vermuthlich waren auf diesen Papieren gewisse Segenssprüche gegen die Zauberer geschrieben; wir greiffen also mit Händen, daß um selbige Zeiten schon die Glocken zu dem abergläubischen Zweck gebraucht worden seyen, das böse Wetter zu vertreiben. Es war, wie uns Agobart, Erzbischof zu Lyon, der noch im 8ten Jahrhundert lebte, in seinem Buche *de Grandine & Tonitru* berichtet, eine gemeine angenommene Meynung, daß gewisse Leute durch Zauberey Hagel und Donnerwetter machen, oder durch Luftschiffe die Früchte vom Feld wegführen könnten, s. Schmidt Geschichte der Deutschen, 3ter Band, 3tes Buch, Cap. 8. und das deutsche Muſäum vom Jahr 1780. Monat März, S. 245. Wie allgemein dieser Irrwahn eingerissen gewesen sey, kann man bey du Cange *gloſſar. voce Tempeſtani* nachsehen. Es ist also ganz sichtbar, wie das Gebet in die Glockenweihe gekommen sey, welches in dem *Miſſali gelonenſi* enthalten und von da in das *Pontificale romanum* gekommen ist; jenes schätzt Martene *de antiq. Eccl. rit. Tom.* 2. *Lib.* 2. *Cap.* 13. *No.* 18. auf 900 Jahre alt, folglich fällt es gerade in die Zeit der eingebildeten Schwarzkunst, Wind und Hagel zu machen. Dieser wird nun dem Segensspruch entgegengesetzt, wie die eigentlichen Worte lauten: der Satan und seine Anfeindungen des Menschengeschlechtes stehen immer voran, alsdann folgt sein Geleite, Hagel, Platzregen, Donner, Sturm und Ungewitter, s. das *Pontificale roman.* bey der Glockenweihe, in dem Gebet „*Deus qui beatum Moyſen*" welches mit jenem aus dem *Miſſali gelonenſi* übereinstimmt. Dazu kamen noch besondere Legenden von gewissen Heiligen, deren Glockenweihe vorzüglich kräftig gegen die Gewitter seyn sollten. In einem Ort nächst Meissen (*Misna*) hing so eine Glocke, die der heilige Benno gebenedicirt haben sollte, s. *acta Sanctorum Antwerp.* 16. *Junii, in Commentario praevio.* Zu Regensburg befindet sich in der Jesuitenkirche die Glocke, die ihre Einweihung dem heil. Wolfgang zu danken hat; sobald nun eine dieser Glocken schallte, glaubte das Volk, vielleicht glaubts noch, daß alles, wo der Schall hinreichet, vor Blitz und Hagel sicher sey, Zech a. a. O. § 8. Aus diesen einmal gängigen Grundsätzen zogen sich von selbst die Folgen, daß man durch die Glocken jedes Gewitter wegläuten und in dem Monat May jeden giftigen Nebel, jedes üble Wetter dadurch verscheuchen wollte, welches in diesem Monat, wie man dachte, den Feldfrüchten und dem Weinstocke vorzüglich schädlich seyn konnte. Damit man aber nicht zweifeln mag, daß dieses Läuten im May gegen die Hexenkünste gerichtet sey, so darf man sich nur erinnern, daß man noch bey unsern Zeiten am Vorabend des ersten May und des am ersten May fallenden Wallpurgistages in sehr vielen Gegenden Deutschlands ein besonderes Wasser in den Kirchen geweihet, damit die Häuser und Felder besprengt und dabey fest geglaubt hat, daß eben in dieser Nacht die Hexen auf dem Blocksberg, oder sonst an einem erhabenen Ort zusammen kämen, ihr Fest zu halten, wo denn bey dem Hin- und Herfahren diese bösen Gäste die Felder zu verderben und schädliches Wetter zu machen gewohnt wären. Wer von diesem und dergleichen Wahn, von der den Glocken beygelegten Kraft wider die Hexen und Zauberkunst nähere Nachricht verlangt, der kann zu Genüge in des P. Delrio, *S. J. Diſquiſit. magic.* besonders *Lib.* 6. *Cap.* 2. *Sect.* 3. finden. Da purzeln die Hexen, wenn sie über dem Wettermachen eine geweihte Glocke hören, wie die Hagelsteine herunter; man sehe auch den *malleus maleficarum* beynahe auf allen Seiten. Man verlohr durch die Länge der unwissenden Zeiten die Kenntniß des wahren Zwecks der Glocken, und die Synode von Cölln am Rhein im Jahr 1536. *Part.* 9 *Can.* 14. setzt zur Absicht der Glocken eben die Würkung gegen das schädliche Wetter, welcher wir schon mehrmals hier erwähnt haben; sie beruft sich aber am Schlusse des Canons auf das *Pontificale romanum*, und rechtfertiget sich dadurch vollkommen; und dieses um so mehr, weil sie, nach hergezählten achten Absichten, die Geistlichen und Weltlichen in die Kirche zu rufen, nur noch hinzusetzt, obwohl auch die Väter (sie nennt keinen) auch andere Absichten bey den Glocken hatten, nämlich die Teufel zittern zu machen, wenn die Glocken die Christen zum Gebet erwecken, damit die Früchte von Sturm und Hagel verschont bleiben, s. Harzheim, *Concil. germ.* Tom. 6. pag. 295. Wenn man den Canon ganz durchliest, so glaubt man zu bemerken, daß die Väter der Cöllnischen Synode die alte Meynung hatten, die Luft sey voll Teufel, welche alsdann auf den Schall der geweihten Glocken die Flucht nehmen müssen und das Wetter nicht verderben können. Der Jesuit Suarez hat sich in seinem 2ten Buche Cap. 16. gegen den König von England viel Mühe gemacht, die Rechtmäßigkeit des den Glocken zum Wetter vertreiben beygelegten Zwecks zu erweisen; man merkt aber den Beweisthümern selbst die Noth und den Zwang an, mit welchem sie begleitet sind. Nach unserm geringen Erachten sollte man, wenn mit Protestanten von dergleichen Sachen die Rede ist, geradezu lieber die Wahrheit heraussagen, und das, was aus menschlicher Schwachheit in die Kirchengebräuche unrichtig aufgenommen worden ist, nach erhaltener bessern Einsicht wieder weglassen, so wie uns das Beyspiel bey andern Fällen lehret; s. *Probatio vulgaris.* Man sehe auch die berührten *gravamina Nat. germ. A.* 1522. wo sich die Stände beschweren, daß die die Glocken taufende Weihbischöffe dem Volk weißmachten, die getauften Glocken hätten die Kraft, die Teufel und Hagelwetter zu vertreiben. Es ist zum erstaunen, daß man diese dem Verstand und der Religion so nachtheiligen Gebräuche bis auf diese Zeiten beybehalten und erst in dem letzten Viertel dieses Jahrhunderts Herz und Licht genug gefunden hat, sie abzustellen, nachdem durch das ungeschickte Glocken läuten bey einem Donnerwetter so viele unschuldige Leute theils erschlagen, theils gelähmet worden sind; s. Göcking Journal von und für Deutschland vom Jahr 1784. 8tes Stück, S. 138. Mainzer Monatschrift von geistlichen Sachen, 6tes Stück, No. 2 S. 530. Hatte man Aergerniß der Schwachen gefürchtet, so müßte man noch Jahrhunderte hindurch diese fürchten, indem diese Schwachen nicht nur immer fortdauren, sondern auch nach der Seelenlehre in der Schwachheit wachsen müssen. Sollen sie nun in Schulen und Christenlehren aufgeklärt werden, warum so spät? Indessen ist es doch gut, daß die Glocken und Menschen im May bey

nächtlicher Weile ruhen dürfen. Es verſteht ſich, in jenen Ländern, wo wenigſtens die Dämmerung anzubrechen beginnt; andere, wo man noch in der Aufklärung Jahrhunderte zurück iſt, ſind unter der Kritik, und kommen in keine Betrachtung.

f) *Feſtaque honoro*, hat ſeine Anwendung ſowohl bey dem feyerlichen Geläute an den hohen und gemeinen Feſttägen, als auch bey gewiſſen Feyerlichkeiten, die den Menſchen zu Ehren angeſtellt werden. Der erſte Theil dieſer Feyerlichkeiten liegt jedermann in den Ohren; gar oft zum Ueberdruß mehr, als zur Ehre und zum Nutzen der Religion, ſagt P. Zech a. a. O. §. 9. Barboſa, *Voto* 102. und Alciatus, *Parerg. Jur. Lib.* 8. *Cap.* 11. ſind der nämlichen Meynung, und jedermann, der in großen catholiſchen mit vielen Kirchen überladenen Städten ſich eine Zeitlang aufgehalten, muß der Wahrheit zur Steuer bekennen, daß das unaufhörliche Läuten tauſend Menſchen unwillig, niemand aber andächtig macht. Der nämliche P. Zech, Jeſuit und Profeſſor zu Ingolſtadt, erzählt, daß er ſelbſt an einem Orte, den er aus Schonung nicht nennt, einen ganzen Nachmittag eine Glocke habe läuten hören, weil ſich die dummen Leute einbildeten, derjenige, der dieſe Glocke anzöge, würde das ganze Jahr hindurch keine Zahnſchmerzen haben. Da die Glocken ſo wunderthätig ſeyn ſollen, ſo iſt es kein Wunder, wenn ſie in den Legenden angegeben werden, daß ſie von ſelbſt, ohne eines Menſchen Zuthun einen Laut von ſich gegeben haben. Unendliche Beyſpiele, ſpricht P. Zech, finden ſich in den *Act. Sanctorum Antwerp.* Es iſt nicht genug, daß am Feſttage ſelbſt geläutet wird; auch am Vorabend deſſelben wird dieſer Tag ſchon angekündiget; in den vorigen Zeiten, wo man die Täge mit Müßiggang nicht feyern konnte, ward durch das Glockenzeichen die Stunde bedeutet, wo man nicht mehr arbeiten durfte, ſ. den Art. Feyerabend. Auch ward in den unſeligen Tagen des Fauſt- und Kolbenrechts mit der Glocke die Loſung gegeben, wenn das Würgen und Plündern aufhören ſollte. Die Domkirchen, oder wo dieſe nicht ſind, die Pfarrkirchen, haben das beſondere Vorrecht, daß auf den Oſterſamſtag keine andere Kirche die Glocken zum Hochamte läuten darf, bis jene vorher geläutet worden ſind. Alſo hat die *Congregatio Tridentini interpres* im Jahr 1568. den 10ten October, und Leo X. *Conſtit.* 22. §. 14. *Bullar. romani Tom.* 1. und zwar unter einer Geldſtrafe von 100 Ducaten, ſ. Lamberzini *Inſtitut. bononienſ.* 20. In jenem großen Krieg zwiſchen den Ordensgeiſtlichen und Pfarrern verlangten dieſe, daß jene auch auf die übrigen Sonn- oder Feyertäge nicht eher zu ihrem Gottesdienſt das Glockenzeichen geben ſollten, als bis der Pfarrgottesdienſt geendigt ſeyn würde; allein die Päbſte Leo X. *Conſtitut.* 25. und Pius V. *Conſtitut.* 41. haben die Kloſtergeiſtlichen gegen die Pfarrer in dieſem Stücke begünſtiget.

Eine traurige Feyerlichkeit mußten die Glocken ankündigen, wenn vor Zeiten eine große Excommunication losgedonnert ward. Der Pabſt Clemens VI. befiehlt in dem oben angeführten Diploma, bey Stryk ad Brunnemanni *Jus eccleſ.* daß an jedem Sonntage dieſer Kirchenbann unter Zuſammenläuten der Glocken gegen den Kaiſer Ludwig den Bayern ausgerufen werden ſoll. Eine weniger fürchterliche Verrichtung haben die Glocken, wenn ſie die Ankunft oder die Durchfarth eines Biſchofs in einem Orte ankündigen. In einer Synode von Ravenna im Jahre 1314. wird dieſes als ein Befehl den Pfarrern aufgegeben, damit ſich das Volk auf den Glockenklang verſammlen und den Biſchof auf den Knien empfangen könne. Andere Biſchöffe verlangen dieſe Ehre des Läutens nicht, oder ſelten, andere aber laſſen ſich zuſammen läuten, wenn ſie entweder ſpazieren oder auf die Jagd fahren. Auch den Königen und Kaiſern wird dieſes Zeichen der Ehrerbietung ganz billig von der Kirche erwieſen, die von ihnen Schutz und Wohlthaten empfängt, ſofern der Monarch durch ſeine Staaten reiſet. Der Continuator Nangii im Jahr 1378. ſagt deswegen, man habe die Glocken nicht läuten laſſen, als der Kaiſer Carl IV. durch Frankreich nach Paris reiſte, weil das Glocken läuten ein Zeichen der Landeshoheit ſey, die Carl über Frankreich nicht gehabt hätte. In Deutſchland können die Fürſten, die mit der Landeshoheit verſehen ſind, ein gleiches fordern.

Wir kommen nun an die Frage, wer die Glocken einzuweihen oder zu taufen habe? Der Regel nach iſt dieſes das Amt eines Biſchofs, und wird auch gemeiniglich von demſelben verrichtet; ob aber der Biſchof nicht aus eigener angeſtammten Gewalt einem Prieſter die Vollmacht ertheilen könne, ſolche Weihe vorzunehmen? darüber entſteht ein gelehrter Streit. Wenn man dieſen aus der Natur der Sache ſelbſt ſchlichten will, ſo iſt gar kein Zweifel, daß jeder Biſchof dieſes gar nicht wichtige Geſchäfte einem Prieſter übertragen könne, gleichwie dann auch P. Engel *ad Tit. de Conſecrat. Eccl.* behauptet, daß ein mit Miter und Staab begabter Abbt die Glocken zu weihen befugt ſey. Er beziehet ſich hierüber auf die *Gloſſa*, *in Clementinam Attendentes*, *de Statu monach.* und es käme nur auf die Biſchöffe an, daß ſie den erſten Schritt machten, und durch die Pfarrer jede neue Glocke weihen lieſſen. Was ſoll Miter und Staab eines Abbts für ein neues biſchöfliches Recht geben, welches doch gewiß nicht in einer Art von ſpitzen Kappen und krummen Stäben beſtehen kann? In einer dem Verfaſſer bekannten deutſchen Diöces giebt der Biſchof einem Landdechant die Vollmacht, die Glocken zu weihen. Ob aber dieſer Biſchof nicht von dem Pabſt ein Indult darüber habe, iſt dem Verfaſſer nicht bekannt, ſo wenig ihm ein allgemein angenommenes Kirchengeſetz bekannt iſt, welches den Biſchöffen verböte, die Glockenweihe einem gemeinen Prieſter aufzutragen; es käme nur darauf an, daß die Biſchöffe gerade zuführen. In der cölniſchen und trierſchen Diöces ſollen ſogar die obern der Bettelmönche und Jeſuiten vom päbſtlichen Hofe die Vollmacht haben, Glocken zu taufen, ſ. Latroix S. J. *Theologia moralis* Tom. 6 Lib 6. Part. 2. No. 406. Die welſchen Canoniſten aber, die dem Pabſt die *Reſervata* gern anhäuffen, widerſprechen öffentlich; wie denn der Cardinal und Erzbiſchof Lambertini zu Bologna in ſeiner *Inſtitut. bononienſi* 47. geſteht, daß er die Erlaubniß nicht einmal habe, einem Prieſter die Glockenweihe zu überlaſſen, ſondern daß dies ganz allein dem Pabſt vorbehalten ſey, weil bey der Weihe eine Salbung (*unctio*) mit vorkomme, (als wenn nicht bey einem jeden Taufe eines Kindes auch dieſe Salbung von dem Prieſter verrichtet würde). Daß die Congregationen zu Rom auf dieſe Meynung ſprechen, iſt wohl nicht zu bezweifeln; allein Engel ſagt, ſie ſeyen hierinnfalls nicht angenommen. So viel iſt gewiß, daß man es den deutſchen Reichsſtänden nicht verargen kann, wenn ſie nicht faſſen konnten, warum die Glocken gerade von einem Biſchoffe

getauft werden müſten; ſie ſagen in den *gravaminibus Nat. germ.* vom Jahr 1522. die Weihbiſchöffe hätten dieſen Fund erdacht, damit ſie allein die großen Belohnungen für den Glockentauf erheben könnten; gleichwie dann oft die Glockenweihe in einem kleinen Dörfchen an die 100 fl. koſte, (eine große Summe für die damaligen Zeiten!) dieſe Taufe, ſey eine wahre und harte Auflage; die Biſchöffe, fahren die Väter des Vaterlandes fort, ertrügen dieſe und noch größere Misbräuche, damit ſie nur Weihbiſchöffe, die oft die ſchlechteſten Leute wären, auf anderer Leute Koſten erhalten könnten. Man muß ſich aber nicht einbilden, daß es dem Pfarrvolk freygeſtellt ſey, die Glocken weihen zu laſſen, oder nicht, es iſt eine Schuldigkeit, nur mit geweihten Glocken zu läuten. So verfüget das *Pontificale romanum*, bey Lambertini *inſtit. bonon.* 47. und dieſer Erzbiſchof ſagt ſeinen Pfarrgenoſſen, er könne ihnen die Glocken, die nicht geweiht worden ſeyen, aus dem Kirchthurme abhängen und wegnehmen laſſen.

Die Glocken haben auch noch andere Beſtimmungen, z. B. bey der Einweihung der niedern Geiſtlichen, als der Kirchenthürhüter war auch vor alten Zeiten der Gebrauch, daß dieſe Oſtiarii das Glockenſeil in die Hand nehmen und die Glocken anziehen und läuten mußten; bey Martene *de antiq. Eccl. rit.* Tom. 2. Artic. 8. No. 8. ſ. Glöckner.

Hier iſt nun noch die canoniſche Frage zu beantworten, wer die Glocken in die Kirchen anzuſchaffen habe? Was die Kloſter- und Stiftskirchenglocken angeht, da hat die Beantwortung wohl keine Schwürigkeit, da dieſe Stiftungen ihre eigene angewieſene Einkünfte zu dergleichen Ausgaben haben. Wer aber die Glocken in die Pfarrkirche ſtellen müſſe, darüber läßt ſich ſchwerlich eine allgemeine paſſende Regel aufſtellen. Van Eſpen ſagt *J. e. u.* P. 2. Tit. 16. Cap. 5. No. 29. es ſey durch die Gewohnheit durchgehends eingeführt, daß die Zehendherrn eine Glocke erhalten müßten; wollte aber die Gemeinde mehr dergleichen haben, ſo müſſe ſie ſelbſt dafür ſorgen. Hingegen müſſe die von dem Zehendherrn zu ſtellende Glocke von einer Größe ſeyn, daß die Pfarrgenoſſen ſie hören könnten. Dawider haben wir nur zu erinnern, daß dieſe Meynung ihren Abfall in jenen Dörfern leide, welche zuweilen, da jedes Haus ſeine Güter an- oder um ſich her liegen hat, zwey oder drey Viertelſtunden lang ſind. Dieſe Gewohnheit, daß die Zehendherrn die Pfarrglocke beſorgen müſſen, ſcheint aus der alten Verfügung herzurühren, welche den Zehendeinnehmern vorſchreibt, den Kirchenbau und die zum Gottesdienſt nöthigen Geräthſchaften zu beſtreiten; ſ. *Synodus Metenſis* vom J. 888. *Can.* 2. bey van Eſpen a. a. O. Bey alle dem iſt die ſicherſte Richtſchnur über die Frage, wer die Glocken zu ſtellen und zu erhalten habe, die Gewohnheit, oder ein beſonderer Vertrag, indem hierinfalls eine große Verſchiedenheit der Gerechtſame und Verbindlichkeiten angetroffen wird. In Frankreich macht man einen Unterſchied, ob der Glockenthurn über den Chor oder über das Langhaus gebaut iſt; im erſten Fall ſtellt der Zehendherr, im zweyten die Gemeinde die Glocken. Ruhet aber der Glockenthurn theils über dem Langhaus, theils über dem Chor, ſo theilen beyde die Unkoſten. Maillane *Dictionaire de Droit Can article cloche.* Der Grund zu dieſer Entſcheidung liegt in jener, daß die Zehendennehmer den Chor, die Gemeinde aber das Langhaus zu bauen verpflichtet ſind, mithin auch alles dasjenige, was darauf ruhet. Es iſt übrigens höchſt wahrſcheinlich, daß ſehr viele Glocken von dem Gelde gegoſſen wurden, welches in vorigen Zeiten für den Ablaß gegeben ward. Auch wußten die Biſchöffe aus den Diſpenſationen in den Kirchengeſetzen Glocken zu gießen. Solch eine war, iſt vielleicht noch, zu Rouen in Frankreich, die man die Butterglocke, ſo wie den Glockenthurn den Butterthurm nennt. Wer in der Faſtenzeit mit Butter ſchmelzen, oder ſolche eſſen wollte, mußte 6 Tournos erlegen; davon ließ der Erzbiſchof den Thurn und die Glocke aufrichten; Calvoer *in ritual. eccleſ.* Part. 1. Sect. 1. Cap. 8. §. 7. Was für Gerechtſame und Streitigkeiten zwiſchen den Katholiken und Proteſtanten wegen des Glocken läuten in einer Kirche, wo beyde Religionen ihren Gottesdienſt halten, obwalten, darüber ſ. den Art. Simultaneum.

Nebſt allen den bis hieher erzählten Beſtimmungen der Glocken iſt noch jene zu erläutern übrig, wodurch man aus dieſen Glocken das Werkzeug zu einer Kirchenmuſik gemacht hat. Bekanntlich ſind die Schellen oder kleine Glöckchen ſchon ſehr lang vor den großen Glocken bekannt geweſen. Noch bekannter waren die Cymbeln, die in der Form eines Beckens, weil ſie noch über das hohl waren, einen hellen Klang von ſich gaben, mit einem Hammer, oder eine gegen die andere angeſchlagen wurden; ſ. den Art. Cymbel. Aus dieſen beyden ſetzten die Alten ein Glockenſpiel zuſammen und gebrauchten ſolches bey ihrem Gottesdienſt. Die Glocken wurden nach der Harmonie gewählt und mit einem Hammer geſchlagen, wovon der gelehrte Fürſt Abbt Martin Gerbert in ſeinem 2ten Bande *de Cantu & Muſica ſacra*, in der 26ten Plaite No. 3. einen Abriß geliefert hat. Er behauptet zugleich, daß dieſe Gattung eines kirchenmuſikaliſchen Inſtruments ſchon 600 Jahre alt ſey. Da es nun natürlicherweiſe ſchwer und langſam hergieng, jede Glocke mit dem Hammer anzuſchlagen, ſo ſtudirten die alten Liebhaber der Muſik, durchweg Mönche, auf eine bequemere Art eine ganze Harmonie zugleich ins Ohr fallen zu machen; ſie verfertigten ein großes Rad, welches mit unzähligen kleinen und größern Glöckchen behängt ward, die bey dem Umdrehen des Rades einen vielfältigen Ton von ſich gaben. Nach der Ausſage Dugdals *Tom.* 1. *monum. Angl pag.* 104. hat ſchon im 10ten Jahrhundert der Abbt Ethelwold ſolch ein Rad in ſeiner Kirche verfertigen laſſen, und man kann ein gleiches aus Erz gegoſſenes ſehr großes und koſtbares in der nunmehrigen Domkirche zu Fuld oben an der Decke abhängendes Rad nicht ohne Bewunderung ſehen, welches bey großen Feyerlichkeiten in Bewegung geſetzt wird. Bey Gerbert a. a. O. Lib. 3. Cap. 3. No. 18. ſind noch mehrere Kirchen genennt, wo dieſe Glockenmuſik durch ein dergleichen Rad gemacht wird. In den folgenden Zeiten ſuchte man dieſe Muſikart weiter auszubreiten, aber dabey die ſehr großen Koſten wegen ſolch eines Rades zu erſparen; ſie hängten ſo viele Glocken zuſammen, daß ſie auf ſolchen ganze Kirchenlieder, ſo wie auf einer Orgel, ſchlagen konnten. Aus der Synode zu Cöln vom Jahr 1662. *Tit.* 3. §. 2. iſt erſichtlich, daß ſie ſolches Glockenwerk mit den Proceſſionen getragen haben. Die Glockenſpieler, welche durchgehends *Campanatores* genannt wurden, ſpielten aber im 16ten und 17ten Jahrhundert ſolche unreine aus den Wirthshäuſern und Kaſernen entlehnte Melodien, daß die Synoden von *S. Omer (audomarenſis)* vom Jahr 1583. zu Harlem vom Jahr 1564. zu Cambray vom Jahr 1565. zu Cöln vom Jahr 1662. zu

Mecheln vom Jahr 1607. und mehrere andere ausdrücklich diesen Unfug verbieten müssen: in der Domkirche zu Antwerpen war solch ein Glockenwerk, welches mit Händen und Füßen gespielt werden muste: s. Gerbert a. a. O. Lib. 4. Cap. 1. No. 30. Unter der Hand wurden die Glockenspiele erfunden, die durch ein Uhrwerk getrieben, an den Glockenthürmen oder sonst einem Theil der Kirche angebracht sind, und meistentheils Melodien von geistlichen Liedern vorspielen. Burney in *Dearstin. Muſ. Vol.* 2 & 3, hat verschiedene Nachrichten und Kritiken darüber geäussert: sie sind besonders in den Niederlanden häufig zu sehen. (1 c)

Glocke, in einer belagerten Festung zu läuten und Uhren auf den Thürmen schlagen zu lassen, ist wider den Kriegsgebrauch und wird, wenn es geschiehet, nach erfolgter Eroberung stark grahndet. Als im Jahre 1734 Danzig von der Rußisch- und Sächsischen Armee belagert wurde, mußte die Stadt die Glocken weil sie während der Belagerung geläutet worden, von der Generalität mit 30000 Ducaten lösen. (6)

In Ansehung des Gebrauches der Glocken hat man ihnen noch verschiedene Benennungen gegeben. So hat man z. B. eine **Freudenglocke**, die bey Bekanntmachung frölicher Begebenheiten gebraucht wird; ferner **Lärm-** oder **Sturmglocken** die bey Feuersgefahr oder sonstigen Gelegenheiten gebraucht werden: von der Art ist die grosse Glocke zu Gent im Flandern, welche **Roland** genannt wird und 11000 Pfunde wiegt. Sie hängt auf dem hohen Thurme Belfort und erregt einen sehr starken Schall. Auf ihr findet sich die Inschrift: Roland, Roland, als ick klappe denn is Brand! Als ick lüe, denn is Orlog in Flanderland. Ausser diesen **Wetter** oder **Gewitterglocken**, **Gemeinde** oder **Burgerglocken**, **Schandglocken** die bey Landsverweisungen an manchen Orten geläutet werden: **Ehrenglocken**, mit welchen die Aebte bewillkommet wurden, wenn sie nach ihrem Kloster kamen. Auch gehört die **heil. Abendmahlsglocke** und das **Wandelglöcklein** in der catholischen Kirche hieher. (X)

Glocke, was bey der Verfertigung der Formen und dem Giesen der Glocken zu bemerken ist, desgleichen die dazu nöthigen Ingredienzen, s. im Art. **Glockengiesser**.

Die **Glocken** zu einem Geläute sind die gröſten und gewöhnlichsten und ihre Höhe muß die gröſte Weite übertreffen, damit der Klöpel mit Nachdruck den Kranz der Glocke berühre.

Wenn eine Glocke gute Würkung thun und nicht leicht Schaden leiden soll, so muß eine gehörige Proportion der Schwere des Klöppels zu der Schwere der ganze Glocke beobachtet werden. Der Hauptschaden welcher entstehen kann, wenn der Klöppel zu schwer, oder wie man sagt, die Glocke überhängt ist, ist der daß die Glocke leicht zerspringt, zumal wenn sie lange Zeit hintereinander angeschlagen wird.

Der Klöppel erhält gewöhnlich auf jeden Centner der Glocke 3 bis 4 Pfund Schwere, doch ist es sicherer wenn man ihn etwas leichter macht. Wo er anschlägt, muß er ganz glatt geschmiedet und gefeilet werden, auch eine solche Ründung haben, welche die Glocke nicht nur in einigen Puncten berührt, sonst bekommt auch die beste Glocke Splitter, oder doch gar bald eine schädliche Vertiefung. In Anhängung des Klöppels ist folgende Einrichtung zu empfehlen. Anstatt daß sonst der Klöppel durch einen Riemen an das Oehr der Glocke befestiget wird, befestiget man ein starkes Eisen mit zwey Zapfen, mit den mitten daran befindlichen Oefnungen an das Oehr der Glocke durch Keile. An dieses Eisen ist ein Bügel, der zwey auf gedachten Zapfen befindliche Bandlöcher hat, gehängt: und erst an diesen Bügel wird der Klöppel mit einem starken Riemen befestiget. Man nennt dieses Gehänge eine Cymbel. Auf solche Weise bewegt sich der Klöppel leichter und zwar nicht durch Riemen, sondern an den Zapfen oder Angeln. Diese Einrichtung ist höchst einfach und nützlich. Ein grosser zuweilen 100 und mehr Pfunde schwerer Klöppel schlägt, wenn er gerade zu am Riemen hängt, nicht allemal gleich aus, sondern schleudert leicht seitwärts und dieses wird durch diese Einrichtung vermieden. Nimmt man ferner zu so grossen Klöppeln sehr biegsame Riemen, so dehnen sie sich gar leicht, verursachen ein falsches Anschlagen und geben zum Springen Gelegenheit. Sind die Riemen übermässig stark und unbiegsam, so hindern sie das nöthige Gelenk, und verursachen ein unvollkommnes Auswerfen des Klöppels. Dagegen ist hier der leichteste Gang der Bügelöhre auf den Zapfen abzusehen, und das beständig richtige und egale Klöppelhangen fällt in die Augen. Und wenn gleich unten der Klöppel vermittelst des Riemens am Bügel befestiget ist, so ist das doch mit einer Befestigung am Oehr gar nicht zu vergleichen: denn hier kann die Befestigung des Riemens derb und ohne jene Einschränkungen geschehen, weil es hier nicht auf das Gelenk bey dem Riemen ankommt, sondern dieses ist schon bey dem Bügel. Wenn auch, wie es geschieht, das Oehr in der Glocke nicht gerade steht, so kann damit der Klöppel auf einen viertel Zoll gerichtet werden, im Durchschnitt gerade an den Fleck anzuschlagen wo er soll. Auch dauern auf solche Weise die Riemen sehr lange und werden nicht so schnell zertrieben. Wenn endlich eine Glocke an dem Orte, wo das Oehr gerade hinweißet, einen fehlerhaften Fleck hätte, ausgesprungen wäre, oder sich ein Splitter zeigte, oder es wären grosse Löcher geschlagen worden, und man wollte deswegen dem Klöppel an eine andere Stelle anschlagen lassen, so geht es mit dem gewöhnlichen Hängen nicht an: hier aber kann man die Richtung des Anschlagens nach der Einrichtung der Zapfen abändern, wie man will.

Daß man an einigen Orten ausserordentlich grosse Glocken hat, ist bekannt. Die Erfurtische auf dem Dom hat lange den Ruhm die gröste in Europa zu seyn, gehabt. Sie hält 15 Ellen im Umkreiß im Durchmesser 5 Ellen und wiegt 275 Centner. Sie ist im Jahr 1497 durch Johann oder nach andern durch Gerhard Vvo von Campen gegossen von D. Johann von Lappen getauft und dabey **Maria Gloriosa** genannt worden, nachdem in dem grossen Brande den Jul. 1742 die noch gröſsere Glocke **Maria Clara Susanna** geschmolzen war. Der Klöppel wiegt 15 Centner und ist vom Rande der Glocke anderthalb und ½ Ellen entfernt. Nicht die Inschrift daran, sondern das Sprichwort davon ist: die grosse Susanna treibt den Teufel von danna. Sie muß von 16 starken Männern gezogen werden, wenn sie ordentliche Würkung thun soll, und zwar durch Hülfe eines grossen Rads anstatt des Schwengels. 2 Personen regieren den Klöppel. Ihre Aufschrift ist: Laude Patronos cano Gloriosa fulgur arcens, & daemones malignos sacra templis a populo sonanda carmine

pulso. Gerardus de Campen me fecit anno Domini MCCCCXCVII.

Größer iſt die Glocke zu Wien auf dem Stephansthurm, welche 1711. von Johann Achamer aus vielen von den Türken bey verſchiedenen Gelegenheiten, inſonderheit bey dem Entſatz der Stadt Wien im Jahr 1683 eroberten Stücken gegoſſen, und durch den Biſchof von Rommel eingeweihet worden. Sie wiegt 354 Centner, iſt 10 Fuß hoch, hat 31½ zum Umfang und einen 11½ langen Klöppel, der 13¾ Centner wiegt. Der Helm an welchem ſie hängt, wiegt 64 Centner: das Eiſenwerk, womit die Glocke befeſtiget worden, wiegt 82 Centner, und ſolchergeſtalt erſtreckt ſich die ganze Laſt der Glocke, auf 514 Centner. Sie wurde 1712 den 27 Jan. zum erſtenmal von 12 Menſchen geläutet, als der Kaiſer Carl VI. ſeinen Einzug nach Wien in die Stephans Domkirche hielt. Auf ihr iſt das Bildnis des heil. Joſephs und darunter folgende Aufſchrift: Joſephus Rom. Imp. Semper Aug. aeream hanc molem munificentiae ſuae magnitudine haud indignam, ut ob tot tantasque victorias ad gratias numini ſecum agendas ſubjectos populos grandi ſonitu excitaret, fieri Albertinaeque turris ad ſingulare decus iſtuc attolli juſſit. Auf der andern Seite iſt das Bildnis der Jungfrau Maria und darunter folgende Schrift, die ſich auf der Alten Meinung, daß der Schall der Glocken die Gewitter vertreibe, gründet: Deiparae ſine originali labe conceptae, Joſephi Dei in terris nutritii, Leopoldi Divi Marchionis, Triadis Auſtriae tutelaris, ſanctiſſimis maximisque nominibus victricem tempeſtatum fulminumque machinamque, ſolemni ritu inſignivit, ſacravit Franciſc. Ferdinand. ex Baron. de Rumel S. R. J. Princeps Epiſc. Viennenſ.

Eben ſo ſchwer und nach einigen Nachrichten noch ſchwerer als die Erfurtiſche Glocke iſt die auf der Berliner Hauptkirche. Die groſſe Glocke auf der Eliſabethen Kirche in Breslau wiegt 224 Centner.

Auſſer dieſen iſt die groſſe Glocke auf dem Münſter der Stadt Schafhauſen in der Schweiz merkwürdig: ſie hat 29 Schuh im Umfang, und auf ihr findet ſich die Inſchrift: vivos voco, mortuos plango, fulgura frango. Noch größer iſt die Glocke zu Bern bey der Hauptkirche zu St. Vincenz welche 237 Centner wiegt. Die Glocke Cardeillac in Languedoc ſoll 500 Centner und die zu Rouen in der Normandie 360 Centner ſchwer ſeyn. In Paris findet ſich auf der Erzbiſchöflichen Kirche ebenfalls eine überaus groſſe Glocke, die von 24 Männern gezogen werden muß, und einen ſolchen Schall hat daß man ſie bey ſtillem Wetter 3 deutſche Meilen weit hören kann. Die gröſten Glocken in Italien finden ſich zu Loretto, Mayland und Parma.

In Rußland iſt die groſſe Glocke zu Moscau ſehr berühmt. *Tannerus in legatione Polono-Lithuanica in Moſcoviam Norimb* 1689. 4. *Cap.* 13 S 61 ſchreibt, er habe die Glocke ſelbſt gemeſſen und gefunden, daß die unterſte Peripherie derſelben 28 Ellen betrage, der Glocken Körper ſelſt ſey dick 1¼ Elle und 2 Zoll. Die Höhe erſtrecke ſich auf 7 Ellen: das Herz oder der Zungen Klöppel, welcher an die Glocke anſchlägt, ſey von der Größe und dicke, daß 2 Männer gegen einander über ſtehend, ihn kaum umfaſſen könnten. Der Thurm in welchem dieſe Glocke hängt, wird von den Moscovitern Iwan Welikoy genannt, und begreift 37 Glocken, welche in vier Abſätzen hangen. Der Thurm hat eigentlich vier Aufſätze, deren jeder ſeine Fenſter hat. In jedem Fenſter hängt eine Glocke. Die Glocken, welche in den Fenſtern des oberſten Aufſatzes hangen, laſſen alle den Diſcant hören. In den Fenſtern des zweyten Abſatzes, von oben nieder hängen lauter Glocken, welche die Altſtimmen von ſich geben; in den Fenſtern des dritten lauter Tenorglocken, und in den Löchern der vierten Abtheilung, blos Glocken die den Baß ertönen. An beyden Seiten des Thurmes ſtehen Mauern, darin auch noch viele Glocken hangen. Allein man läutet in Moscau nicht durch Bewegung des ganzen Körpers der Glocke, und das Seil iſt nicht an die Glocke befeſtiget, ſondern an den Klöppel ſowohl der kleinen als der groſſen Glocken, iſt ein Strick gebunden, und dieſer wird zu wiederholten malen angezogen. Demohngeachtet ſagt Tannerus, ſey ihm ganz angſt geworden, als alle 37 Glocken auf einmal anſchlugen. In Moscau überhaupt ſollen 1706 Glocken befindlich ſeyn. Olearius meldet von dieſer groſſen Glocke, daß ſie zur Zeit des Fürſten Boris Gedeno gegoſſen worden und 356 Centner ſchwer ſey. Die Beſchreibungen welche Berkenmeyer in ſeinem Antiquarius S. 672 von dieſer Glocke macht, iſt fürchterlich und unglaublich. Nach dieſer ſoll ſie 394000 Pfund wiegen, 19 Fuß hoch ſeyn, 21 im Durchmeſſer und 64 im Umfang haben, der Klöppel ſoll 10000 Pfund wiegen.

In Gallicien im Königreich Spanien, ſoll die Glocke auf dem Thurme der über den Gebeinen des heil. Jacobus erbauten und der Wallfahrten nach derſelben ſehr berühmten Kirche in Compoſtella oder St. Jago, 300 Centner ſchwer ſeyn.

Die Chineſer haben ungeheure, anders als die unſerigen geſtaltete Glocken, die mit hölzernen Klöppeln geſchlagen werden. Nach Kirchers Erzählung ſteigt ihr Gewicht auf 1200, nach des Pater le Comte wahrſcheinlicherem ungeben nur auf 500 Centner. Der König Yumlo zu Pecking lies im Jahr 1103 vier Glocken von ungeheurer und faſt gleicher Größe gießen, um ſich dadurch einen unſterblichen Namen zu erwerben, und unter andern eine eiſerne die nebſt 8 von Erz gegoſſenen noch heut zu Tage vorhanden ſind, deren jede 125000 Pfund wiegt. Zu Nanking befindet ſich zwiſchen dem Obſervatorium und dem Jeſuicollegium eine Glocke von 50000 Pfund; der Ring an dem ſie hängt, iſt 2 Schuh, der untere Rand aber 6½ Zoll dick. Der Portugieſe Pinto meldet, daß in Oſtindien in Königreiche Pegu, gar häufig noch weit größere Glocken als in Europa gefunden würden. Die Glocken ſind hier zum Theil oben durchbohrt, weil man den Schall dadurch zu verſtärken glaubt.

Im türkiſchen Gebiete wird keine Glocke geduldet, auſſer einer auf dem Berge Athos Als Mahomed II im Jahr 1453 Conſtantinopel eroberte, und das orientaliſche Kaiſerthum den Türken unterwarf, wurden die Glocken zerbrochen und verſchmolzen: wie denn bereits im Jahr 1187 der Saraceniſche Kalife Saladin, in dem von ihm eroberten Jeruſalem die Glocken von den Thürmen ſogleich herunter werfen lies. Seit dem die Türkenherren des Morgenlandes ſind, dürfen auch die unter ihrer Bothmäſigkeit lebenden Griechen keine gebrauchen, ſondern ſind wieder genöthiget, durch Schlagen mit einem Hammer auf trokne aufgehangene Breter, den Gottesdienſt anzukündigen.

Weil alſo die Glocken den Morgenländern unbekannt ſind, ſo rechneten die Perſer die beyden, welche ſie in der Kirche zu Ormus fanden, welche Inſel ſie 1622 mit Hülfe der Engländer den Portugieſen abnahmen, nicht unter den geringſten Theil ihrer Beute,

te. Sie brachten dieſe Glocken mit groſſem Pomp, und gleichſam im Triumph nach der Stadt Lar. Peter de la Valle hat dieſe Solennität mit angeſehen und auf der einen die Worte gefunden: Bitte Gott für uns arme Weiber: und geſegnet ſey die Frucht deines Leibes.

Die Abyſſinier ſollen hölzerne und ſteinerne Glocken haben. Zu Pegu ſoll eine ungeheure Glocke von Meſſing ſeyn, welche 45 Handbreiten im Durchmeſſer hat. Daß es in Japanien goldne Glocken gebe, berichtet der ungariſche Prediger Ge. Chladni *in Inventario templorum Cap.* 3. Zu Avignon in Frankreich ſoll in dem alten päbſtlichen Pallaſt eine ganz ſilberne Glocke ſeyn, die nur geläutet wird, wenn ein Pabſt gewählt worden oder geſtorben. Mäßige Glocken von Silber giebt es an mehreren Orten.

Das Silber giebt freylich den allerbeſten Klang von ſich, und deswegen hat man dergleichen ſilbernen Glocken bey reichen Kirchen vorgeſchlagen. In ſolchem Falle iſt das Siber nicht verloren, ſondern wie Hr. von Juſti ſagt, gleichſam nur in den Schatz beygelegt. Wegen dieſes ausnehmenden Klanges hat man auch Silber unter die Glockenſpeiſe zu miſchen vorgeſchlagen. Allein wie leicht einzuſehen iſt, daß etwa 1 Pfund Silber unter einen 1 Centner Speiſe keine merkliche Würkung haben kann, ſo hat man den Gedanken aufgegeben. Das Silber wird auch nirgends ſo unnütz verſchwendet als in dieſem Zuſatz zur Glockenſpeiſe, denn es iſt unwiederbringlich verloren und ſo gut als vernichtet. Man kann das Silber nicht wieder daraus ſcheiden, ohne die Glockenſpeiſe gänzlich zu zerſtören: und da dieſe immer viel mehr werth iſt, als das beygemiſchte wenige Silber, ſo unternimmt man dieſe Scheidung niemals.

In der Stiftskirche St. Blaſii zu Braunſchweig wird unter den übrigen Alterthümern eine hölzerne Glocke aufbewahrt und die Charfreytagsglocke genannt. Dergleichen hölzerne Glocken wurden in der catholiſchen Kirche ehmals nur in der Charwoche gebraucht.

Wenn eine Glocke einen Riß bekommt oder ſonſt einen Schaden erleidet, ſo iſt mehrentheils die Miſchung der Glockenſpeiße daran ſchuld. Hieraus erhellet wie wichtig die gehörige Proportion der Beſtandtheile ſey. Eine ſolche Glocke ſpringt zwar nicht gleich, ſondern gewöhnlich wenn zu einer Zeit anhaltend geläutet wird. Zuweilen iſt die ſchlechte Beſchaffenheit des Kupfers und des Zinns daran ſchuld. Wenn das Kupfer noch manche fremdartige beſonders Eiſen und Schwefeltheile bey ſich hat, oder auch wenn auf dem Gahrheerd der gehörige Zeitpunct der Gahre verſäumt worden, ſo mangelt der gehörige Grad der Zähigkeit, es wird ſpröde, brüchig und die daraus verfertigte Glocke ſpringt bey der beſten ſonſt gewöhnlichen Proportion der Ingredienzen leicht. Iſt das Zinn nicht rein, und hat vieles Bley bey ſich, ſo erfolgt ebenfalls eine fehlerhafte Beſchaffenheit der Glocke. In allen dieſen Fällen kann man die Schuld auf den Glockengieſſer mit allem Recht werfen: dieſer muß die Güte des Kupfers und des Zinns kennen, und man kommt daher auf den wahrſcheinlichen Verdacht, als habe der Glockengießer abſichtlich ein ſchlechtes Metall, das er um wohlfeilern Preis erhandelt, zu der Glocke genommen.

Auch die beſte Glocke kann, wenn anhaltend und mit groſſer Heftigkeit geläutet wird, ſpringen: die Theile der Glocke kommen hierbey in eine zu heftige Erſchütterung, und daß hierdurch ein Zerſpringen jedes ſchallenden und klingenden Körpers hervorgebracht werden kann, iſt durch wiederholte Erfahrungen allgemein bekannt worden. S. Schall. Eine Regel iſt daher, wenn 1 oder mehrere Stunden lang geläutet werden ſoll, (wie z. B. bey Todesfällen der Fürſten geſchieht), die Glocken zuweilen einige Minuten ausruhen zu laſſen, damit ihre Theile in keine zu heftige Spannung und Erſchütterung verſetzt werden können.

Daß die Urſache des Zerſpringens auch in einem unrichtigen Anſchlagen des Klöppels und in einem zu groſſen Gewicht deſſelben liegen kann, iſt im vorhergehenden geſagt worden. Geſetzt der Klöppel ſenkt ſich weil ſich der Riemen, womit er befeſtiget iſt, ausgedehnt hat, ſo ſchlägt der Klöppel zu tief oder an eine dünnere Stelle der Glocke an, und verurſacht auf dieſe Art eben ſo leicht einen Sprung in der Glocke, als wenn er zu ſchwer iſt. Daß ein äußerer zu harter Schlag, dergleichen eine Glocke zwar nur beym Stürmen ausgeſetzt iſt, ebenfalls ein Zerſpringen oder ein Loch zuwege bringen kann, fällt in die Augen. Zuweilen war auch blos eine unrichtige oder ſchiefe Lage der Glocke, und des Joches am Glockenſtuhl daran ſchuld.

Im Grunde findet hier keine vollkommne Verbeſſerung ſtatt, als wenn die Glocke umgeſchmelzen wird. Bey einem Sprung hat man ein Stück auszufeilen angerathen: es glückt aber ſelten und der Schall wird immer verändert. Man hat zwar einige Beyſpiele, daß es gut ausgefallen iſt: ſo iſt im Hannöveriſchen Magazin 1767. St. 71. folgender Fall beſchrieben. Die gröſte Glocke der Kirche des Hofmarktes Fürth bey Nürnberg, bekam an der Stelle, wo der Klöppel anſchlug einen ſo ſtarken Riß, daß man ſie gar nicht mehr brauchen konnte. Allein ein geſchickter Uhrmacher nahm ſie von ihrem Stuhle ab, und feilte den Riß aus derſelben ganz aus. Alsdann hieng er die Glocke wiederum ſo auf, daß die ausgefeilte Höhlung, die ſo groß war, daß ein Knabe beyde Hände hinein legen konnte, ohne ſie zu füllen, an die Seite kam wo der Klöppel nicht anſchlug. Dadurch bekam die Glocke einen weit ſtärkern und reineren Klang, als ſie vorher gehabt hatte.

Löcher in Glocken hat man ebenfalls zuweilen wieder ausgefüllt. Der Bruch wird mit Terpenthin beſtrichen, das ausgeſchlagene Stück wieder eingeſetzt und in die Fugen Engliſches Zinn gegoſſen. Dieſes findet doch nur alsdenn ſtatt, wenn das Loch in der Haube (ſ. unter Glockengießen) nicht aber wenn es am Kranze befindlich iſt. Im leztern Fall iſt kein anderer Rath als die Glocke umzugießen.

An einigen Orten hat man an den Thurmuhren beſondere Schlageglocken, die ſich durch ihre Figur von den Läutglocken unterſcheiden. Uebrigens werden ſie eben ſo geformt und gegoſſen. Die Erfahrung lehrt, daß eine Glocke ſtärker ſchallt, wenn man ihre Weite vergröſert. Bey den gewöhnlichen Glocken läßt ſich dieſes wegen des Anſchlagens des Klöppels nicht anwenden, aber wohl bey Schlageglocken, die nur ein Hammer berührt. Dies ändert alſo die Figur des Lehrbretts oder des Schablons und der durch deſſen Hülfe verfertigten Form.

Die dritte Art der Glocken nennen die Gießer Kappen und ſie werden zu groſſen Stubenuhren gegoſſen. Gewöhnlich werden ſie mit einem Modell geformt. Beym Guß umgiebt man die Form in einem groſſen Gefäße oder in einer Tonne mit Dammerde. Das Metall zum Gießen wird am beſten in einem ſchwarzen Schmelztiegel flüßig gemacht, wenn die Kappe nicht

neben andern Stücken in der Dammgrube gegossen wird. (X)

Glocken, (Baukunst.) Die von dem Glockengießer verfertigte Glocke wird von dem Baumeister in Empfang genommen, unter dessen Aufsicht gewöhnlich auf den Thurm gebracht, und daselbst auf das Gerüste gesetzt, welches man das Glockengestell nennt. In vielen Ländern schließt er die Contracte mit dem Glockengießer. Hiebey muß er sich bey Gießung der Glocken, mehrentheils auf die Redlichkeit und Geschicklichkeit des Gießers verlassen. Denn, wenn man ihm allzuviel Vorschriften machen wollte, z. B. wie er das Metall mischen solle, wie die Stärke eines jeden Theils an der Glocke einzurichten, was er der Glocke für eine Form zu geben habe, und was sonst noch bestimmt werden könnte, so ist zu besorgen, daß er sich hernach, wenn die Glocke misrathen, entschuldige, und alle Schuld auf die Vorschrift werfe, welcher er genau gefolget, dadurch aber weil man ihm seine Freyheit genommen, sey es geschehen, daß die Arbeit nicht gerathen wäre. Doch ist ihm in dem zu schließenden Accord aufzugeben, daß die Glocke keine Schiefer haben dürfe, denn dardurch wird der Klang unrein und klirrend, auch gehen solche Schiefer ab, wie denn wohl öfters ganze Stücke zum Nachtheil der Glocke herausfallen. Ueber dieses muß der Meister versprechen; daß der Klang nicht dumpficht, sondern hell ausfallen solle. Bey beyden Proben kommt es auf eine gute und nach der Kunst eingerichtete Mischung des Metalls, in gleichem darauf an, daß das Metall bey dem Guß gut geschmolzen sey. Desgleichen ist bey den Glocken auf die Harmonie die Absicht billig zu richten, und ein geschickter Meister muß im Stande seyn, eine Glocke genau nach dem ihm angegebenen Ton einzurichten, auch lehrt die Erfahrung, daß solches geschehen, und die Glocken gerade nach dem angegebenen Ton gestimmt worden. Hiebey wird es nun am besten seyn, Musikverständige zu Rathe zu ziehen, als welche, wenn zwey oder drey Glocken zu gießen sind, zu bestimmen haben, was jede Glocke für einen Ton haben soll, damit der Klang in einer angenehmen Harmonie stehe. Und dieses ist vornämlich dann nöthig, wenn zu den alten schon vorhandenen Glocken eine neue gegossen werden soll. Der Ton, den jede Glocke haben soll, ist in den Contract zu setzen und der Meister muß dafür stehen, daß die Glocke den verlangten Ton wirklich habe. Es wird bey eine Glocke dem Glockengießer nach dem Centner verhandelt.

Mit ihm deswegen voraus zu handeln, gehet nicht wohl an; denn es ist zu besorgen, daß er es hernach in der Arbeit abbreche, und solche schlechter mache. Auch sind diese Leute von der Art, daß sie sich nicht leicht etwas abdingen lassen, sondern was sie fordern, müssen sie insgemein erhalten. Doch können sie nicht wohl in der Bezahlung über 70 fl. vom Centner, oder 46 kr. vom Pfunde steigen. dabey wird ihnen aber nichts für Wachs und Inselt zu den Formen und Poußiren der Figuren zu den Aufschriften und Zierrathen verwilliget. Erhält der Meister alles Metall zur Arbeit, so wird er das Pfund nicht über 30 kr. annehmen, so viel solches beträgt, wird ihm hernach am Gelde abgezogen. Das Einbinden der Glocke, oder das Aufpaßen des Huths auf die Glocke, welchen man auch das Joch nennt, kann niemand geschickter besorgen, als der Glockengießer selbst. Doch muß der Schmied und das Holz zu dem Hute besonders bezahlt werden. Gar nicht wohl gethan ist es, wenn man sich selbst damit einlassen, oder einen besondern Schmid dazu vorschlagen will. Weil, wenn ein Oehr dabey verunglückte, sich der Gieser der Verantwortung gänzlich entziehet, und für nichts steht. Hat hingegen der Gieser die Besorgung über sich, und stehet in dem Accord oder Contract, daß er für die Tüchtigkeit der Glocke stehen muß, bis sie auf dem Thurm hänget, und probiret ist, so muß er auch allen Schaden, so bey dem Einbinden, auch wohl bey dem Aufziehen der Glocken geschehen kann, allein tragen.

Das Glockenjoch oder der Glockenhuth wird gewöhnlich aus recht festem Eichenholz gezimmert. Die eisernen Zapfen bekommen Schaufeln, mit welchen sie in den Wellbaum eingelassen, und mit 3 eisernen Ringen auf jeder Seite wohl gebunden werden. Die Glockenzapfen sind ein vorzüglicher Theil eines Glockengerüstes, weil sich ihre ganze Last um solche bewegt. Man hat zu bemerken, daß die Zapfen auf mondförmigen gebogenen Eisen ligen, wodurch, im Falle auch dieses Eisen, welches Tragschild genannt wird, fest stünde, schon viel gegen dem Liegen in aufwärts gebogenen zirkelförmigen Zapfenlager gewonnen wäre, in dem hier die seitwärts im Zapfenlager entstehende heftige Friction schon vermindert wird. Zu mehrerer Erleichterung aber kommt noch hierzu, daß dieses Tragschild beweglich ist, indem es unten nur auf einer Spitze, die in einer stahlernen Pfanne aufsteht, ruhet, und daher nach dem Schwunge der Glocke mit ihr seitwärts fällt. Damit aber die Glocke nicht von dem Tragschild herunter fallen könne; so sind zu beyden Seiten zwey Eisen, die unterwärts nach dem Zapfen zugebogen sind, wie ein Fals, welche Wehrschilder genannt werden. Sie sind in dem stärksten Holzwerk eingelassen, stammen sich hinten an eiserne Platten mit eingelegten Pfannen, und sind von oben herunterwärts auf eine solche Art mit Klammern, und auf federartige Weise befestigt, daß sie auf und niederwärts beweglich sind, und dennoch nicht oben herausspringen, auch seitwärts mehr oder weniger näher gegen einander gekeilt werden können. Wie aus Vorhergehendem abzunehmen, so kommt bey diesen Wehrschilden insbesondere auf eine tüchtige Verwahrung an, daß sie nicht oben herausspringen können, als wozu sie die Gewalt bey der Glockenbewegung veranlassen würde. Dennoch aber muß die Verwahrung also seyn, daß sich die Wehrschilder zwar gespannt, jedoch ohne Gewalt aufwärts bewegen und heben lassen. Endlich muß ihr Stand der Weite von einander also beschaffen seyn, daß sie eben den Zapfen ungezwungen fassen und seitwärts berühren, zu dem Ende müssen sie darnach angekeilt werden können. Damit die Wehrschilder mehr ein Ganzes unter sich ausmachen, so sind sie beyde an eine Art von beweglicher Waage durch Ketteln angehänget, dergestalt, daß wie deren schon besagter Beweglichkeit nach, das eine (zum Exempel wenn die Glocke jetzt sich mit dem Hute zur Rechten biegt vom Zapfen, so biegt sich auch das Wehrschild rechter Hand) niederwärts niedergedruckt wird, und sogleich, wie dieses niedergeht, das andere linker Hand in die Höhe kommt.

Die Absicht, eine Erleichterung zu bewirken, erfordert, daß beyde Wehrschilder auf und nieder gehen; ausser diesem würde, wenn sie unbeweglich wären, mehrere Friction seyn, bliebe aber das andere stehen, indem eins in die Höhe gehet, so würde der Zapfen in die Höhe kommen. Dyer, weil das Niedergehende mit dem Bauche nun an den Zapfen

kommt, ſo muß jenes in die Höhe, daß es mit der Hohlung dem Zapfen gleich kommt, und ſo ſcheinet die beſte Mechanik hier Antheil zu haben. Damit aber das Auf- und Niedergehen in der nöthigen Gleichheit und Harmonie beyder Schilder geſchehe, ſo ſind leztere in der beſagten beweglichen Maſſe durch die Waage und Ketteln mit einander verbunden. Das Joch oder der Huth wird an dem Ort, wo das Oehr oder die Haſten der Glocke in demſelben ſtehen, wohl mit 6 eiſernen Ringen gebunden. Die Haſten aber werden an große und ſtarke eiſerne Schrauben befeſtiget, welche man bey den Müttern, ſo wie das Holz ſchwindet, anziehen und auch nachlaſſen kann.

Gar gerne verſpricht der Glockengieſſer auch die Seile zum Aufziehen zu liefern, und es iſt ihm auch hiebey die Veranſtaltung wo möglich allein zu überlaſſen.

Bey dem Helm oder Hute iſt anzumerken, daß dadurch das bequeme Läuten der Glocke befördert wird, deswegen iſt ihm eine gehörige Proportion mit der Höhe der Glocke zu geben. Das ordentliche Maas von der Höhe des Glockenhuthes iſt $\frac{1}{3}$, auch wohl die Hälfte von der Höhe der Glocke.

Iſt eine Glocke tüchtig gegoſſen, und gut gehängt, ſo hat man für ihre Dauer ſo ſehr nicht beſorgt zu ſeyn. Es iſt gut, daß man ſich den Meiſter auf 2 bis 3 Jahre die Gewährſchaft leiſten laſſe; hat ſie dieſe ausgehalten, ſo iſt ferner nicht viel zu beſorgen. Doch muß man äuſſerlich mit allzugroßer Gewalt daran zu ſchlagen vermeiden, weil dadurch leicht Schaden verurſacht werden könnte. Auch bekommt ihr bey dem Läuten das Prellen, wenn zugleich der Klöppel mit großer Heftigkeit anſchlägt, nicht gut. Beſonderrs iſt aufs ſorgfältigſte zu vermeiden, dem Klöppel in den alten Glocken ein ſtärkeres Gewicht zu geben, als er vorhin gehabt hat. Daher, wenn ein neuer zu verfertigen, oder irgend ein Beuſchel anzuſchweiſſen iſt, ſo muß man den Klöppel vorher genau wiegen, nnd ihn ja nicht ſchwerer machen.

Es iſt nichts leichteres, als daß die Glocke von einem ſtärkern Klöppel, als der vorherige geweſen, zerſpringe.

Auch iſt darauf beſtändig zu ſehen, daß das Einbinden der Glocke nicht locker werde, und iſt deswegen fleißig zu viſitiren, als welches dann beſonders nöthig iſt, wenn die Glocken neu eingebunden ſind. Es dorret alsdenn das Holz ein, und die Schrauben müſſen von Zeit zu Zeit angezogen werden, ſolches aber kann nicht anders geſchehen, als wenn man die Glocke in die Höhe hebt und aufſchraubt. Auch geſchiehet es bey alten Glocken, daß der Huth locker wird, weil das Holz vom Wurm zerfreſſen iſt, und ſich abmürmelt: auch in dieſem Fall müſſen entweder neue Glockenhüte verfertigt, oder neue Stücke aufgeleget und die Glocken neu eingebunden werden. Ferner iſt darauf zu ſehen, daß die Glocken nicht ſchief hängen; dieſes geſchiehet, wenn der Glockenſtuhl nicht gut gebaut iſt, wenn ſich die Jöcher auf der einen Seite ſenken, oder die Zapfenlager auslaufen, als welchem ſogleich wieder abzuhelfen iſt. Daß auch auf die Deckel über den Pfannen fleißig geſehen werde, verdient ebenfalls erinnert zu werden, weil ſonſt die Zapfen ausſpringen, wodurch die Glocke ſehr leicht Schaden leidet. An das Glockenjoch oder den Glockenhuth ſind ein oder mehrere lange Aerme befeſtigt, welche man das Leitſcheid nennt, an deren andern Ende ein eiſerner Ring befeſtigt iſt, woran dasjenige Seil oder Riemen hängt, an welchem man die Glocke anzieht.

Wann auf einem Kirchenthurm gebauet wird, ſo hat ein Baumeiſter den Handwerksleuten wohl einzubinden, daß ſie die Glocken ſchonen, weil man Beyſpiele hat, daß durch unvorſichtiger Weiſe dahin gefallene harte Steine Glocken zerſprungen ſind. Vorſichtig wird man handeln, wenn man ſo lang einen Kaſten von Brettern um dieſelben macht.

Man hat auch Maſchinen, welche ſelbſt läuten. Dieſe ſind zum Morgenläuten beſonders bequem, und man kann ſie ſo einrichten, daß das Läuten gerade zu der Stunde, wenn man will, erfolge. Es hat damit faſt gleiche Beſchaffenheit, als mit einem Weckerwerke. Es wird von der Thurmuhr, an die es angehängt wird, aus gehoben, an den Glocken aber ſind zween Hämmer angebracht, welche in ſolchen Intervallen, als der Klöppel von einer Seite zu der andern ſich beweget, auf die Glocken ſchlagen. Es beruhet auf der Einrichtung, ſo viel Schläge thun zu laſſen, als man will. Weil es auch an den meiſten Orten eingeführt iſt, daß nach dem Morgenläuten mit der Glocke noch beſonders angeſchlagen wird, ſo kann die Einrichtung getroffen werden, daß auch dieſes durch eben dieſe Maſchine erfolge.

Ein Baumeiſter hat auch beſonders noch darauf zu ſehen, daß die Glocken durch den Ort, an welchem ſolche hängen, nicht an ihrem Klange gehindert werden, welches geſchiehet, wenn derſelbe nicht genugſam freye Oefnung hat, wodurch ſich der Schall ausbreiten kann. Dieſe Oefnungen müſſen zuſammen ſo weit ſeyn, als die ſämtlichen Glockenbreiten, und wenigſtens ſo hoch, als dieſelben.

Noch mehr kann man den Schall vermehren, wenn man

1) der Glocke des Geſchoßes, worinn die Glocke hängt, eine elliptiſche Geſtalt gibt.

2) Wenn man dieſelbe oben ſo feſt baut, daß nirgends keine Luft ausdringen kann; zu deſſen Beförderung noch

3) dieſelbe mit harten trocknen Brettern vertäfelt,

4) die inwendigen Winkel des Thurms abzurunden, und gleichfalls glatt und feſte zu machen ſucht. (18)

Glocke (Metallurgie); ſo nennen einige den Rauchfang in denjenigen Oefen, in welchen Zinnerze verarbeitet werden; er iſt ſo eingerichtet, daß der verdampfende Arſenik darinn gefangen wird, und ſich anlegt. (12)

Glocke der Luftpumpe, ſ. Luftpumpe.

Glocke der Taucher, ſ. Taucher.

Glocke, Theil des Schiffes, ſ. Campane.

Glocke der Wäſcherinnen, ſ. Plätteiſen und Plättglocke.

Glocke (herald.) iſt in Wappen eine natürliche Figur, welche jedermann kennt, und wird hier nur deßwegen angemerkt, weil der Klöppel gemeiniglich von einer andern Farbe tingirt zu ſehen, welches in der Beſchreibung angemerkt werden muß. Die Franzoſen bedienen ſich des Ausdrucks: *Cloche bataillée de ...* (33)

Glocken von Glas; deren bedienen ſich die Gärtner; ſie ſtürzen ſie über Gewächſe, ſie vor dem Froſt zu verwahren, auch ihnen mehr Hitze zu geben. Ueber Kohlpflanzen, Spargeln, wann ſie früh kommen, über Melonen u. dgl. wann ſie recht zeitigen ſollen, werden ſie geſtürzt. Dieſe Glocken ſind theils aus einem Stücke geblaſen, theils auch aus mehreren zuſammengeſezt. Oben haben ſie öfters ein Loch, wo-

durch die Ausdünstungen fort können. An einigen Orten hat man auch dergleichen von Stroh. (13)

Glockenadel (*noblesse de la Cloche*) nennt man in Frankreich den Adel, welcher den Rathsgliedern einiger Städte von dem König verliehen ist: vermuthlich von der Gewohnheit, die Stunde der Rathssitzungen durch das Anziehen einer gewissen Glocke anzukündigen. (33)

Glockenblume ist die allgemeine Benennung verschiedener Pflanzen, welche eine glockenförmige Blüthe haben. Besonders wird die *Campanula* des Herrn v. Linne und mehrerer Botanisten darunter verstanden.

Dieses Pflanzengeschlecht, das von einigen Glocke, von andern Glöckgen genannt wird, hat 5 Staubfäden und ein Pistillum, gehört also zur ersten Abtheilung der fünften Linneischen Classe. Der Kelch ist fünfmal eingeschnitten; die glockenförmige Blumenkrone besteht aus einem Blatt und hat fünf spitzige Einschnitte; auf dem Boden desselben sitzen fünf dreyeckigte, gegen einander gerichtete Schuppen, welche sich in fünf Staubfäden verlängern. Die Staubbeutel sind gemeiniglich länger als ihre Fäden; der längere Griffel hat drey gekrümmte Staubwege; die rundliche eckigte Frucht zeigt drey auch fünf Löcher, öfnet sich aber nicht mit Klappen, sondern wenn sie reif werden, erscheinen auf der Seite drey oder fünf Löcher, durch welche die kleinen Saamen ausfallen. Die meisten Arten enthalten einen schwachen milchigten Saft, welcher aber unschädlich ist. Die meisten haben wechselsweis gestellte Blätter, und bey den meisten geschieht die Befruchtung, wenn die Blume noch verschlossen ist; daher die Staubbeutel, wenn sich die Blüthe öfnet, klein und verwelkt erscheinen. Die Gestalt des Blumenblatts und der Frucht ist bey den verschiedenen Arten sehr verschieden, und deswegen haben manche Botanisten mehrere Geschlechter daraus gemacht. Linne bringt folgende Arten hieher.

1) Die **ährenförmige** oder **ährentragende Glockenblume**, *Campanula spicata, hispida, spica laxa, floribus alternis, foliis linearibus integerrimis* Linn. *Campanula caule simplici aspero, foliis linearibus, floribus laxe & longissime spicatis.* Hall. *Campanula hirsuto folio angusto leviter serrato, floribus parvis spicatis* Pluk. *Trachelium altissimum, foliis asperis angustis, floribus parvis* J. Bauh. *Campanula alpina altissima hirsuta, parvo flore* Tournef. Diese ist im Walliserlande zu Haus. Die Wurzel ist ohngefähr Fingersdick. Die Wurzelblätter sind lang, schmal und zugespitzt: eben diese Gestalt haben die am Stengel befindlichen Blätter, und sind nur etwas kürzer. Der Stengel ist schuhlang: die Aeste sitzen wechselsweis und endigen sich in eine lange Aehre, woran wechselsweis viele von einander entfernte Blumen ohne Stiel festsitzen. Die ganze Pflanze ist mit weissen Haaren besetzt, und fühlt sich daher rauh an.

2) **Afrikanische Glockenblume**, *Campanula erinoides, caulibus diffusis, foliis lanceolatis subserratis decurrentibus linea scabra, floribus pedunculatis solitariis* Linn. *Campanula minor africana, erini facie, flore violacea, caulibus erectis* Herm. Diese Pflanze, welche mit der *lobelia erinoides* viele Aehnlichkeit hat, ist, wie auch der deutsche Name zeigt, in Afrika zu Hause. Der Stengel theilt sich in sehr viele Aeste. Die Blätter stehen wechselsweis, sind lanzenförmig zugespitzt, nur wenig gezähnelt und laufen am Stengel herunter. Der am Stengel herablaufende Blattfortsatz ist mit feinen Stacheln besetzt. Am Ende der Zweige finden sich einzelne, aufrechtstehende und mit Stielen versehene Blumen. Der Fruchtknoten ist glatt und trägt einen in drey Theile getheilten Griffel.

3) **Alpenglockenblume**, *Campanula alpina, caule simplici, pedunculis unifloris axillaribus diphyllis* Linn. & Jacq. *Campanula foliis ellipticis hirsutis, petiolis alaribus unifloris. floribus glabris* Hall. *Campanula alpina pumila lanuginosa* C. Bauh. *Trachelium pumilum alpinum* Clus. Diese Art findet sich in der Schweiz, und Jacquin fand sie auf den schneebergischen Alpen, bey Wien. Der Stengel ist ganz einfach, die langen Blumenstiele entspringen aus den Winkeln der Blätter, und hieran finden sich ausser der einzelnen Blume zwey wechselsweis stehende Blattdecken; die Wurzel ist perennirend, die Blätter gleichbreit, länglicht, stumpf, unzertheilt und zotig, und werden nach oben zu breiter.

4) **Amerikanische Glockenblume**, *Campanula americana, foliis cordatis lanceolatisque, petiolis ciliatis, floribus secundis, corollis quinquepartitis planis* Linn. *Campanula caule ramoso, foliis linguiformibus crenulatis, margine cartilagineo* Roy. *Campanula minor americana, foliis rigidis. flore caeruleo patulo* Herm. *Trachelium americanum minus, flore caeruleo patulo* Dodart. Diese ist in Nordamerika, besonders Pensylvanien zu Haus und zweyjährig. Die daran befindlichen Blätter sind steif, länglicht und gekerbt, haben eine starke Ribbe und kommen auf allen Seiten aus der Wurzel heraus. Die am Stengel befindlichen Blätter sind schmäler. Der Stengel ist 1 Schuh lang. Die Blumenstiele endigen sich im Junius mit einer bald blauen, bald weissen, bald einfachen, bald gefüllten glockenförmigen offenen Blume, welche sehr tief in fünf Theile gespalten ist. Der Griffel ist länger als die Blumenkrone. Man kann die Pflanze von Nebensprossen fortpflanzen, die man im August von der alten Pflanze nimmt, und in kleine Töpfe setzt, die mit frischer, feuchter und leimiger Erde angefüllt sind. Einen gelinden Winter hält sie wohl in freyer Luft aus, doch ist es besser, sie zu Ende des Herbst unter Obdach zu bringen. Sie dauret zwey Jahre.

5) **Bärtige Glockenblume**, *Campanula barbata capsulis quinquelocularibus obtectis, caule simplicissimo subunistore, foliis lanceolatis, corollis barbatis* Linn. & Jacq. *Campanula caule simplici, foliis ligulatis, asperis, petiolis unifloris, floribus hirsutis* Hall. *Campanula foliis hispidis caule subunistoro* All. *Campanula foliis echii. floribus villosis* C. Bauh. *Campanula alpina asperior, foliis echii, flore magno villoso* Pluk. *Rapunculus montanus* Jeh. Bauh. Diese Pflanze wächst auf den österreichischen, schweizerischen, und nach Allioni auch auf den piemontesischen Alpen. Sie ist zweyjährig, und hat einen spannenlangen einfachen Stengel, woran in der Mitte nur ein einziges Blatt sitzt, das den Wurzelblättern ganz ähnlich ist. Diese sind lanzettförmig, doch vorne etwas stumpf, rauh, ungetheilt und 2 bis 3 Zoll lang. Die Blumen entspringen am Ende des Stengels in verschiedener Anzahl, doch nie mehr als sechse. Sie stehen nur auf einer Seite und hängen an kurzen Stielen unter sich. Sie haben eine blaue Farbe, gar keinen Geruch, sind aussen glatt,

und inwendig an der Mündung mit einem haarigen oder wollichten Bart verſehen.

6) Baſtard-Glockenblume, kurzſtielichte, radförmige Glockenblume, unächte Glockenblume. *Campanula hybrida, caule baſi ſubramoſo ſtricto, foliis oblongis crenatis, calycibus aggregatis corolla longioribus, capſulis priſmaticis* Linn. *Campanula caule erecto, fructibus priſmaticis, floribus rotatis, ſeſſilibus, congeſtis* Hall. *Campanula arvenſis minima erecta* Moris. *Speculum Veneris minus* Rai. *Pentagonium, viola pentagonia* Tabern. *Onobrychis altera Belgarum & Dodonaei* Lob. Ihr Vaterland iſt die Schweiz, England und Frankreich, wo ſie unter den Feldfrüchten wächſt. Sie hat viele Aehnlichkeit mit dem Frauenſpiegel *campanula ſpeculum veneris*) und ſcheint daher eine Abart von dieſer zu ſeyn. Von ihr unterſcheidet ſie ſich doch durch den Stengel, der ſich nur am untern Ende in Aeſte theilt und aufrecht ſtehet; durch die ohne Blumenſtiel feſtſitzende Blumen, welche zu drey bis vier beyſammen ſitzen, und öfters ſich nicht völlig entwickeln.

7) Bononiſche Glockenblume, *Campanula bononienſis, foliis ovato lanceolatis ſubtus ſcabris ſeſſilibus, caule paniculato* Linn. & Scop. *Campanula caule erecto ramoſiſſimo, foliis ovato lanceolatis, ſubtus tomentoſis, petiolis multifloris erectis* Hall. *Campanula ſ. cervicaria bononienſis, flore parvo* J. Bauh. *Campanula foliis lanceolatis leviter ſerratis alternis, floris thyrſo ſpicato & ad baſin ramoſo* Segu. Dieſe iſt in den wärmern Gegenden von Europa zu Hauſe, zumal bey Verona in Italien und bey Bologna. Der Stengel hat Aehnlichkeit mit dem des ſchwarzen Wurzelkrauts. Die Blätter umgeben den Stengel, ſind lanzettförmig, ſägenförmig gezähnt und auf der untern Fläche mit einem braunen oder weiſſen Filz bekleidet. Die Blumen ſind blau und ſtehen am Ende des Stengels und der Zweige in einer langen und geraden Riſpe. Gewöhnlich ſitzen an einem Blumenſtiel drey Blumen. Die Wurzel iſt holzig, rübenförmig und groß.

8) Breitblätterichte Glockenblume, Rieſenglocke, gröſte Glockenblume mit den breiteſten Blättern, *Campanula latifolia, foliis ovato lanceolatis, caule ſimpliciſſimo tereti, floribus ſolitariis pedunculatis, fructibus cernuis* Linn. *Campanula foliis ovato-lanceolatis ſerratis, petiolis unifloris, calycibus glabris, ſ. Trachelium anglicum candidum majus* Hall. *Trachelium majus Belgarum* Clus. *Campanula maxima foliis latiſſimis* C. Bauh. Zum Vaterland hat dieſe Pflanze die gebürgichten und ſtrauchichten Gegenden von England, Schweden und der Schweiz. Die Wurzel iſt perennirend, faſericht und voll von einem milchigten Safte; der Stengel iſt einfach und theilt ſich nicht weiter in Aeſte: die Blätter ſind ſägenförmig gezähnt, und ſtehen wechſelsweiſe. Die Blumen kommen aus den Winkeln der obern Blätter im Junius einzeln auf kurzen Stielen zum Vorſchein, haben glatte Kelche und blaue, purpurrothe, aſchgraue oder auch weiße Blumenkronen. Die Blätter ſind lanzettförmig oder eyförmig eingekerbt. Wegen der genannten ſchönen Blumen und des 4 bis 5 Fuß hohen Stengels wird ſie von Blumenliebhabern in den Gärten gezogen. Ihre Wurzel iſt eßbar.

9) Canariſche Glockenblume, *Campanula canarienſis, capſulis quinqueloculariibus, foliis oppoſitis haſtatis dentatis petiolatis* Linn. Dieſe Pflanze unterſcheidet ſich von den übrigen Glockenblumenarten auffallend. Es finden ſich nämlich alle Theile der Blüthe in der ſechsten Zahl, d. h. ſechs Staubfäden, eine in 6 Stücken zerſpaltene Narbe, ein ſechstheiliger Kelch, und eben ſo viele Theile an der Mündung der Blumenkrone. Aus dieſer Urſache hat Herr v. Linne in ſeinen neueſten Schriften daraus ein beſonderes Geſchlecht gemacht und ſelbigem den Namen *Canarina* gegeben. S. Linne *Syſt. reg. Ed. XIII. & XIV. cur. Murray.* Vollſtänd. Pflanzenſyſtem nach Houttuyn. überſetzt T. 6. S 359. *Syſt. plantarum cur.* Reichard *P. II p* 110. doch findet ſich in der 13ten Ausgabe des Pflanzenreichs dieſe Pflanze ſowohl unter den Glockenblumen, als auch unter *Canaria* beſchrieben. S. *pag.* 175. u. 283. Herr Planer nennt dieſe Art Strichelblume, unter welchem Namen unſere Leſer die beſondere Beſchreibung finden werden.

10) Capiſche Glockenblume, *Campanula capenſis, foliis lanceolatis, dentatis hiſpidis, pedunculis longiſſimis, capſulis ſtrigoſis* Linn. *Campanula africana annua hirſuta, latis ſerratisque foliis, flore magno violaceo* Commel. Dieſes Sommergewächs, welches auf dem Vorgebürge der guten Hofnung zu Hauſe iſt, unterſcheidet ſich durch die lanzenförmigen gezähnten und borſtigen Blätter, durch die langen Blumenſtiele und ſteifen Dornen an den Saamenkapſeln. Die Blumen haben eine violette Farbe.

11) Ceniſiſche Glockenblume, *Campanula ceniſia, caulibus uniſloris, foliis ovatis glabris integerrimis ſubciliatis* Linn. *Campanula uniſlora, foliis radicalibus, ovatis, integerrimis* Hall. *Campanula plerumque multicaulis uniſlora, foliis ovatis ſeſſilibus integerrimis* Allion. Das Vaterland dieſer perennirenden Pflanze iſt die Schweiz. Allioni fand ſie in Piemont auf den Ceniſiſchen Alpen. Die Wurzel iſt kriechend. Zwiſchen den Wurzelblättern kommen einfache, fadenförmige und 1 Zoll lange Stengel hervor, woran vier bis fünf eyförmige, ſtumpfe und glatte Blätter befindlich ſind. Der Blumenſtiel ſitzt einzeln am Ende der Stengel, und trägt eine verhältnißmäßig große Blume mit einem rauhen Kelch.

12) Dreyblumige Glockenblume, Glocke mit Limonienblättern, *Campanula limoniſolia, ramis patentibus indiviſis, foliis radicalibus ellipticis laevibus integerrimis. floribus ſeſſilibus ternis* Linn. *Campanula orientalis, limonii minimi facie. flore patulo* Tournef. Burmann fand dieſe Pflanze in der Levante Die Wurzelblätter ſind länglicht eyförmig, ungetheilt, glatt und geſtielt. Der Stengel, welcher ſich in ruthenförmige Aeſte zertheilt, iſt mit gleichbreiten und ſchmalen Blättchen beſetzt. Die Blüthen kommen aus den Winkeln der Blätter hervor, ſind weit von einander entfernt, ungeſtielt, ſitzen mehrentheils zu drey und ſind auſſerdem mit kleinen Deckblättchen verſehen.

13) Dreyzähnige Glockenblume, dreymal gezähnte Glockenblume, *Campanula tridentata capſula quinqueloculari obtecta, caule uniſloro, foliis radicalibus tridentatis* Linn. *Campanula orientalis pumila repens, flore magno* Tournef. Sie hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland. Die Wurzelblätter ſind denen der Statice ähnlich. Sie ſind netzförmig geadert, nach unten ſpitziger, nach oben breit und mit 3 Zähnchen verſehen. Der Stengel iſt noch ſo lang als die Blätter, und mit einigen langen und ſchmalen Blättchen beſetzt. Die Blume

steht aufrecht, einzeln und ist ziemlich groß. Die Ausschnitte des Kelchs sind zurückgebogen, so daß sie den Fruchtknoten bedecken.

14) **Durchstochene Glockenblume, kleine Glockenblume mit durchwachsenen Blättern, fünfeckige Glockenblume,** *Campanula perfoliata, caule simplici, foliis cordatis dentatis amplexicaulibus, floribus sessilibus aggregatis* Linn. *Campanula caule simplicissimo, foliis amplexicaulibus* Roy. *Campanula pentagonia perfoliata* Moris. Sie ist in Virginien zu Hause, hat eine jährige Wurzel, und einen einfachen etwa 1 Fuß hohen Stengel, welcher mit herzförmigen eingekerbten, platt aufsitzenden Blättern umfaßt ist. Solchergestalt scheint es, als wenn diese vom Stengel durchbohrt wären. An jedem Blätterwinkel erscheinen einige platt ansitzende blaue Blumen, welche ein Fünfeck abbilden, öfters aber verstümmelt sind und ohne Blumenblatt erscheinen. Durch den auffallenden Saamen vermehrt sie sich häufig.

15) **Dunkelfärbige Glockenblume, österreichische Glockenblume,** *Campanula pulla, caulicilis unifloris, foliis caulinis ovatis crenatis, calycibus cernuis* Linn. *Campanula alpina latifolia, flore pullo* C. Bauh. Auf den österreichischen Alpen ist diese Art zu Hause. Die Wurzel ist perennirend, fasericht, kriechend, dünn und lang; aus ihr kommen mehrere fadenförmige, aufrechte oder auch ein wenig zurückgebogene Stengel, welche die Höhe von ½ Schuh erreichen, sich nie in Aeste zertheilen und eine einzige große dunkelblaue, etwas herabhängende Blume tragen. Die Blumenkrone ist dreymal so lang, als der in schmale spitzige Abschnitte zerspaltene Kelch. Die Blätter am Stengel stehen wechselsweis, sind bald stumpf, bald zugespitzt, und werden nach oben zu stufenweis kleiner. Bauhin bestimmt nach der Verschiedenheit der Blätter 2 Varietäten, wovon er die eine *Campanula foliis subrotundis* nennt. Merkwürdig ist es, daß sich diese Pflanze auch in den Gärten fortpflanzen läßt, welches sonst bey Alpenpflanzen etwas ungewöhnliches ist.

16) **Einblumige Glockenblume,** *Campanula uniflora, caule unifloro, calyce corollam aequante* Linn. Sie hat eine perennirende Wurzel und ist auf den hohen Gebürgen in Lappland zu Hause. Herr von Haller hält sie nur für eine Varietät von der Cenisischen Glockenblume, sie unterscheidet sich aber durch den aufrechten und einzelnen Stengel, durch die kleinere Blume, durch eine nicht kriechende Wurzel und durch den verhältnismäßig größern Kelch. Die Blumenkrone ist blau, und die Saamenkapsel birnförmig.

17) **Elatinenartige Glockenblume,** *Campanula elatines, foliis cordatis dentatis pubescentibus petiolatis, caulibus prostratis, pedunculis capillaribus multifloris* Linn. Sie ist auf den Alpengegenden des südlichen Europa zu Hause. Der Stengel ist rund aufrecht, etwas haarig und treibt selten Aeste; die Blätter sind herzförmig, gezähnt, etwas haarig, gestielt und stehen wechselsweis. Aus den Winkeln der Blätter kommen die Blumenstiele zum Vorschein, die sich in mehrere Aeste theilen und meistens drey Blumen tragen.

18) **Epheuartige Glockenblume,** *Campanula hederacea, foliis cordatis quinquelobis petiolatis glabris, caule laxo* Linn. & Dalib. *Campanula foliis subrotundis quinquangularibus, basi emarginatis glabris, floribus solitariis* Loefl. *Campanula cymbalariae vel hederae folio* C. Bauh. *Campanula folio hederaceo, species Cantabricae Anguillarae* J. Bauh. Man findet sie an schattichten und etwas feuchten Orten in England, Frankreich, Spanien und Dänemark. Sie unterscheidet sich durch die herzförmige, in fünf Lappen getheilte, gestielte und glatte Blätter. Die Pflanze liegt auf dem Boden und die blauen Blümchen kommen einzeln aus den Winkeln der Blätter hervor.

19) **Felsenglockenblume, Steinglockenblume,** *Campanula petraea, caule angulato simplici, floribus sessilibus capitato-glomeratis, foliis subtus tomentosis* Linn. & Plukn. *Campanula foliis lanceolato-ovatis serratis hispidis, floribus per caulem dense congestis* Segu. *Campanula alpina sphaerocephalos* C. Bauh. *Trachelium maius petraeum* Pon. Diese Art, welche ohngefähr 2 Schuh hoch wird, wächst auf dem Berge Baldus in Italien wild. Der Stengel ist einfach, die Blätter länglicht, eyrund, gezähnelt, auf der obern Fläche rauh und auf der untern mit einem weißen Filze bedeckt. Die weissen Blumen sitzen in einem dicken und runden Büschel beysammen, und kommen aus den Blattwinkeln hervor.

20) **Frauenspiegel, Venusspiegel, fünfeckige Veilchen, langstielichte, radförmige Glockenblume,** *Doucette, Campanula speculum, s. speculum Veneris, caule ramosissimo diffuso, foliis oblongis subcrenatis, floribus solitariis, capsulis prismaticis* Linn. *Campanula caule procumbente fructibus prismaticis, floribus solitariis, rotatis, longissime petiolatis* Hall. *Campanula caule ramoso, foliis ovato-oblongis crenatis* Hort. Cliff. *Campanula caule angulato, ramoso: calycibus corolla longioribus; capsulis prismaticis* Scop. *Campanula calycibus corollam superantibus, capsulis columnaribus* Roy. *Onobrychis arvensis s. Campanula arvensis erecta* C. Bauh. & Tournef. *Campanula arvensis minima* Dod. Raius machte daraus ein besonderes Geschlecht, das er *Speculum Veneris* nannte. Sie wächst im mittägigen Europa auf den Aeckern. Diese jährige Wurzel treibt zarte, kaum 1 Fuß hohe, und in viele ausgebreitete Aeste vertheilte Stengel, an welchen länglichte, unmerklich eingekerbte, haarige Blätter und langgestielte einzelne, blaue oder purpurrothe, radförmige Blumen stehen, deren Kelch oder vielmehr desselben Einschnitte über die Blumenkrone hervorragen. Die Frucht ist dünne, lang und dreyeckig. Diese Art ist also besonders durch die Blumen, welche gar nichts Glockenförmiges haben, verschieden, und außerdem sind sie bis an die Basis in 5 ausgebreitete Abschnitte zertheilt. Ohne viele Mühe kann sie jährlich aus dem Saamen gezogen werden.

21) **Fünfeckige Glockenblume,** *Campanula pentagonia, caule subdiviso ramosissimo, foliis linearibus acuminatis* Linn. *Campanula pentagonia, flore amplissimo, thracica* Tournef. *Speculum Veneris, flore amplissimo, thracicum* Rai. Diese ist ebenfalls ein Sommergewächs und in Thracien zu Hause. Sie wird selten über 6 Zoll hoch, und hat einen sehr ästigen Stengel. Die untern Blätter sind länglicht und zusammengestrumpft, die obern hingegen weit schmäler und zugespitzt. Am Ende der Zweige kommt eine schöne blaue und große Blume zum Vorschein: In Europa wird sie in den Gewächshäusern gezogen.

22) **Gemeine Glockenblume, gemeines Halskraut, Glockenblume mit Nesselblättern, gemei-**

ne rauhe Waldglocke, *Campanula trachelium, caule angulato, foliis petiolatis, calycibus ciliatis, pedunculis trifidis* Linn. *Campanula foliis cordato lanceolatis, acute ſerratis, hirſutis, petiolis ex alis pauciflori, calycibus hiſpidis* Hall. *Campanula foliis radicalibus cordatis, calycibus ciliatis* Hort. Cliff. *Campanula vulgatior, foliis urticae vel major vel aſperior* C. Bauh. *Cervicaria major I & II.* Tabern. *Rapum ſylveſtre alterum, Cervicaria major* Dod. Dieſe Art wächst in allen Gegenden von Europa, in Wäldern, Gebüſchen und an Hecken wild, und blühet in der Mitte des Sommers. Die perennirende faſerichte Wurzel treibt geſtielte, rauhe, herzförmige, eingekerbte Blätter, und eckichte, haarichte, 2 bis 3 Fuß hohe Stengel. Die Stengelblätter ſind mehr eyförmig zugeſpitzt, und treiben aus ihren Winkeln ſchwache Zweige, die mit blauen oder weißen Blumen beſetzt ſind. Jeder Blumenſtiel trägt gemeiniglich 3 Blumen. Die Kelcheinſchnitte ſind mit weißen ſteifen Haaren, jedoch weniger als der Fruchtkeim beſetzt. Die Bienen tragen aus den Blumen Honig und Wachs. In den Gärten findet man Stöcke mit gefüllten weißen und blauen Blumen, die ein ſehr ſchönes Anſehen haben. Auch dieſe brauchen wenig Wartung, und können im Frühjahr durch Zertheilung der Wurzel leicht vermehrt werden, wenn nur der Boden locker und dabey gut iſt. Die Wurzel iſt eßbar, das Kraut hingegen läßt das Vieh ſtehen.

23) Grasblätterichte Glockenblume, Glockenblume mit Grasblättern, *Campanula graminifolia, foliis lineari-ſubulatis, capitulo terminali* Linn. *Campanula alpina, tragopogi folio* C. Bauh. *Trachelium tragoprogi folio, montanum,* Joh. Bauh. *Trachelium minus gramineum caeruleo-violaceum* Barr. Sie iſt auf Gebürgen in Italien zu Hauſe. Viele Aehnlichkeit findet ſich zwiſchen ihr und der *Phyteuma hemiſphaerica*, nur iſt ſie größer. Ihre Wurzel treibt viele Blätter, die wie Grasblätter ſchmal und an der Seite mit Haaren beſetzt ſind. Die am Stengel befindlichen Blätter werden nach oben zu immer kürzer, und umgeben ihn mit ihrer Baſis. Die Stengel ſind in Verhältnis mit den Wurzelblättern kurz, ganz einfach, und an ihrem Ende mit einem Büſchel violenblauer Blumen beſetzt. An der Spitze finden ſich pfriemenförmige Deckblätter. Ihre Narbe iſt entzweygeſpalten.

24) Gröſte Glockenblume, gemeines oder gröſtes Halskraut, gemeine neſſelblättrichte Waldglockenblume, borſtige Glockenblume, Zapfenkraut, *Campanula cervicaria hiſpida, floribus ſeſſilibus, capitulo terminali, foliis lanceolato-linearibus undulatis* Linn. *Campanula, caule ſimplici aſpero, foliis lingulatis aſperis, floribus capitatis* Hall. *Campanula altiſſima, hirſuta, aſperior, foliis anguſtis, floribus parvis conglomeratis* Dill. *Rapunculus ſylveſtris caeruleus umbellatus major* Phal. *Campanula foliis ecchii* C. Bauh. Dieſe iſt in den waldichten und rauhern Gegenden von Deutſchland, Schweden und der Schweiz zu Hauſe und unterſcheidet ſich von den übrigen Glockenarten durch die feſt aufſitzende Blumen, welche an dem Gipfel des Stamms und der Aeſte ein Blumenköpfgen bilden, und durch die lanzenförmigen gleichbreiten Blätter, die einen wellenförmigen Rand haben. Die Wurzel iſt weiß und ſchmackhaft, der Stamm eckig und gegen drey Schuh hoch, die Blätter ſitzen allwegen feſt auf, ſind auf beyden Seiten haarig, auf der obern dunkelgrün, auf der untern bläſſer und runzlicht. Die purpurblauen Blumen ſtehen theils einzeln in den Winkeln der Blätter, theils zu ſechs bis zwanzig in Blumenköpfen, haben blaue Staubwege, gelbe Staubfäden und Blumenkronen, deren Ecken der Länge nach mit Haaren eingefaßt ſind. Man kann ſie aus den Saamen ziehen, die man im Herbſt ausſäet. Sie iſt grün und trocken allem Vieh verhaßt, und ſollte aus den weißen ausgerottet werden. Die Ruſſen brauchen ſie in geſottenem Waſſer in verſchiedenen Fällen, beſonders auch die Wurzeln als ein herzſtärkendes Mittel. Aus ihren Blumen ſammlen die Bienen Wachs und Honig.

25) Knaulartige Glockenblume, angehäufte Glockenblume, Klein Halskraut, büſchlichte Glockenblume, *Campanula glomerata, caule angulato ſimplici, floribus ſeſſilibus, capitulo terminali* Linn. *Campanula caule ſimplici, aſpero, foliis amplexicaulibus, floribus capitatis,* Hall. *Camp. pratenſis, flore conglomerato* C. Bauh. *Trachelium alpinum, floribus conglomeratis, foliis aſarinae rigidis & hirſutis* Herm. *Trachelium minus multis* J. Bauh. *Rapunculus ſylvaticus caeruleus, umbellatus* Trag. Das Vaterland dieſer perennirenden Pflanze iſt Europa, wo ſie auf trocknen, magern und ſandigen Plätzen wächſt, und vom Junius bis Auguſt blühet. Die Stengel ſind bis 2 Schuh hoch, eckig, einfach. Die untern Blätter ſind geſtielt und breit, die obern aber ſitzen platt auf, und umgeben einigermaßen den Stengel. Aus dem Winkel der oberſten kommen mehrere platt anſitzende, blaue Blumen, die in einem Büſchel zuſammenſitzen. Die aufrechtſtehenden Kelcheinſchnitte ſind auf beyden Seiten mit einem Fortſatze beſetzt und am Rande haaricht. Das Blumenblatt iſt innerlich auch haaricht und die Frucht dreyfächericht. Wegen des prächtigen blauen Blumenbüſchels verdient dieſe Pflanze einen Platz in den Gärten, zumal ſie keine Wartung verlangt und durch die Wurzel leicht fortgepflanzt werden kann.

26) Levantiſche Glockenblume, Glockenblume mit unterſchiedenen Blättern, *Campanula heterophylla, foliis ſubovatis glabris integerrimis, caulibus diffuſis* Linn. *Campanula ſaxatilis, foliis inferioribus bellidis, ceteris nummulariae* Tournef. Das Vaterland dieſer Pflanze iſt der Orient, wo ſie Tournefort auf der Inſel Cheiro zwiſchen den Felſenritzen fand. Die Wurzel iſt wie bey der vorhergehenden perennirend, und treibt viele Stengel, die zum Theil einen Schuh hoch werden. Die Wurzelblätter ſind umgekehrt eyrund, oder länglicht, an der Baſis verſchmälert und am Ende breiter und ſtumpf, ungefähr dritthalb Zolle lang, und einen halben Zoll breit, ein wenig haarig und graulicht: die am Stengel aber ſtehen wechſelsweis auf ſehr kurzen Stielchen zahlreich, und ſind rundlicht, am Ende zugeſpitzt, fleiſchig, glatt, hellgrün, und acht bis neun Linien lang und breit. Aus den Winkeln aller Blätter entſpringen einzelne, kurzgeſtielte, unter ſich ſehende, blaßblaue, glockenförmige, 7 bis 8 Linien lange und 4 bis 5 Linien breite Blumen. Die ganze Pflanze iſt unſchmackhaft und voll von einem weißen Milchſaft; ihre Wurzel iſt weiß, ſüß und eßbar.

27) Lilienblätterichte Glockenblume, Glockenblume mit Lilienblättern, *Campanula liliifolia, foliis lanceolatis, caulinis acute ſerratis, floribus paniculatis nutantibus* Linn. *Campanula foliis radicalibus ex cordato ovatis, caulinis lanceolatis, ſae-*

pe ſerratis, floribus nutantibus Gmel. *Campanula urticae foliis glabra, floribus minoribus pendulis. ſ. Camp. urticae anguſtioribus foliis glabris rigidisque* Amm. Gmelin und Ammann fanden dieſe Art in verſchiedenen Gegenden des ruſſiſchen Reichs. Die Wurzel iſt zweyjährig und hat die Geſtalt einer Rübe, theilet ſich doch zuweilen in mehrere Büſchel. Dieſe iſt ſo wie die vorhergehende mit einem weißen Milchſaft angefüllt und im Frühjahr, ehe die Blätter und Stengel hervorkommen, eßbar und ſehr ſchmakhaft. Selbſt Gmelin verſichert, daß ſie angenehm ſchmecke, und daher den Bewohnern von Sibirien ſehr wichtig ſey. Der Stengel, welcher zuweilen eine Höhe von 6 Schuh erreicht, iſt glatt und hat bald wenige, bald mehrere Aeſte. Er iſt mit vielen wechſelsweis ſtehenden, ungeſtielten Blättern beſetzt. Aus den Winkeln der obern Blätter entſpringen Blumenſtiele, die bisweilen mit einer und bisweilen auch mit mehreren Blumen von weißer oder blaßblauer Farbe und von einem ſchwachen Geruch verſehen ſind. Die Blätter ſind in Weiche und Härte, und in der Glätte ihrer Oberfläche, ſo wie die Blumen in ihrer Größe unterſchieden.

28) **Marienglockenblume, Waldglockenblume, Mariette, Glockenblume von Lauterburg, zweyjährige große Glockenblume, Marienveilchen,** *Campanula medium, capſulis quinquelocularibus obtectis, caule indiviſo erecto folioſo, floribus erectis* Linn. *Campanula calycibus a tergo lamellis quinque notatis* Hort. Cliff. *Campanula hortenſis folio & flore oblongo* C. Bauh. *Viola mariana* Dod. Eine zweyjährige Pflanze, die in Wäldern, zumal an der Sonne gelegenen Plätzen, ſowol in den wärmern Gegenden von Europa, als auch in Deutſchland wild wächst. Die faſerichte Wurzel treibt viele länglichte, haarichte, rauhe, eingekerbte Blätter, und zwiſchen dieſen den ſteifen, haarichten, äſtigen, eckigten, etwa 2 Schuh hohen, und mit ähnlichen Blättern und vielen Blumen beſetzten Stengel. Dieſe ſtehen aufrecht auf beſondern Stielen am Winkel der Blätter und bilden unter ſich eine Art von Pyramide. Das Saamenbehältniß hat fünf Fächer und iſt mit den Kelchblättchen bedeckt. Auch bey der Blüthe ſieht man am Kelche, auſſer den fünf vorwärts gerichteten Einſchnitten, auch fünf rückwärts gebogene Schuppen. Die Farbe der Blüthen iſt blau, purpurroth und weiß. Die Wurzel der Pflanze iſt eßbar. Sie wird im Frühjahr aus dem Saamen gezogen, und in einem ſchattichten friſchen lockern Boden geſetzt.

29) **Pferſichblätterichte Glockenblume, Waldrapunzel, große ſchmalblätterichte Waldrapunzel, große Schellen, Glockenblume mit Pferſichbaumblättern,** *Campanula perſicifolia, foliis radicalibus obovatis, caulinis lanceolato-lincaribus ſubſerratis ſeſſilibus remotis* Linn. *Campanula foliis radicalibus ovatis, caulinis linearibus, petiolis longiſſimis pauciſloris* Hall. *Campanula decurrens* Mill. *Camp. foliis lineari lanceolato-crenatis, caule longiſſimo ſimpliciſſimo, floribus raris* Roy. *Camp. caule unifloro tereti; foliis imis ſubovatis; ſuperioribus lanceolatis* Scop. *Rapunculus perſicifolius, magno flore* C. Bauh. *Rapunculus nemoroſus II.* Tabern. Sie wächst in allen Gegenden von Europa in Wäldern und Gebüſchen. Die ganze Pflanze iſt glatt, bis auf die Fruchtknoten und Saamenkapſeln, welche haarig ſind. Ihre Wurzel iſt fortwährend, auswendig und inwendig weiß und von ziemlich feſter Subſtanz. Der glatte, eckige, hellgrüne Stengel wächst aufrecht und ungefähr 2 Schuh hoch. Die Blätter ſind ziemlich ſteif und glänzend grün: die Wurzelblätter ſtehen auf kurzen Stielen, und ſind umgekehrt lanzenförmig, ſtumpf, und am Rande mit rundlichen ſtumpfen Zähnchen tief gekerbt; die am Stengel ſtehen wechſelsweis, ſind ungeſtielt, fein gekerbt und 2 bis 4 Zoll lang. In den Winkeln der oberſten Blätter entſpringen einige einzelne, ſehr lange, meiſtens einblumige Blumenſtiele, mit anſehnlichen blauen Blumen, die ungefähr 1 Zoll lang ſind, und bey anderthalb Zoll im Durchmeſſer haben. Die jungen Blätter dieſer Pflanze ſind für die Schaafe ein nahrhaftes Futter. Man hat davon auch eine Varietät mit weißen Blumen und ſchmälern Blättern, welche C. Bauh. *Rapunculus nemoroſus anguſtifolius, magno flore* nennt.

30) **Pyramidenförmige Glockenblume, Thurmglocke,** *Campanula pyramidalis, foliis laevibus ſerratis cordatis; caulinis lanceolatis, caulibus junceis ſimplicibus, umbellis ſeſſilibus lateralibus* Linn. *Camp. foliis ovatis glabris ſubſerratis, caule erecto paniculato, ramulis brevibus* Scop. *Camp. foliis ovatis glabris obſolete ſerratis, ramis breviſſimis cauli approximatis* Roy. *Rapunculus hortenſis latiore folio, ſ. pyramidalis* C. Bauh. Eine ſehr ſchöne zweyjährige Pflanze, die ſich in der Gegend von Idria und überhaupt in Cärnthen wild findet. Die einfache knollichte weiße Wurzel treibt viele glänzende, herzförmige, eingekerbte und gleichſam am Rande knorpelichte oder mit weislichten Drüſen beſetzte Blätter, und ſchwache, 1 bis 2 Ellen hohe einfache Stengel, welche mit ſchmälern lanzenförmigen Blättern, und platt aufſitzenden, großen, tief eingeſchnittenen, offenen, blauen, ſelten weißen Blumen der Länge nach beſetzt ſind, und dadurch eine Pyramide vorſtellen. Die Kelcheinſchnitte ſtehen, auch wenn das Blumenblatt noch verſchloſſen iſt, ausgebreitet und ſind noch ſo lang, als der dreyeckigte Fruchtkeim. Sie wird zur Zierde in den Gärten gezogen. Die Vermehrung geſchieht durch Saamen, Wurzeln und Zweige. Dieſe aber ſchlagen ſelten Wurzeln, und die Vermehrung durch Saamen iſt langſam, jedoch vortheilhaft, indem man dadurch beſſere Stöcke und ſchönere Blumen erhält. Gemeiniglich zerſchneidet oder zerbricht man die Wurzel und pflanzt die Stöcke 2 bis 3 Zoll tief in die Erde, da ſie das andere Jahr darauf den Stengel treiben. Wenn die Blumen verblühen, ſo vergehen gemeiniglich die Stöcke; wenn man alſo keine jungen Pflanzen hat, ſo muß man die Stengel ehe ſie völlig verblühen, abſchneiden, da ſie denn junge Wurzeln anſetzen. Man kann die Stöcke im freyen Lande erhalten; ſie verlangen aber einen ſonnenreichen Ort, nicht zu feſten Boden, und bey trocknem Wetter öfteres Begießen. Im Winter fault die Wurzel leicht. Daher man zur Vorſicht einige Stöcke in Scherben erhält, den Winter über in ein Glashaus ſetzt und wenig oder gar nicht begießt.

31) **Rapunzel, Gartenrapunzel, wellenförmige Glockenblume,** *Campanula rapunculus, foliis undulatis: radicalibus lanceolato-ovalibus, panicula coarctata* Linn. *Campanula foliis ellipticis ſerratis, ſubhirſutis, caule aſpero, floribus paniculatis* Hall. *Rapunculus eſculentus* C. Bauh. *Rapunculum* Dod. *Rapunculum ſylveſtre* Fuchs. *Erinus Nicandri* Colum. Die Wurzel dieſer ebenfalls

falls zweyjährigen Pflanze, welche in allen Gegenden von Europa auf trocknen Plätzen wild wächst, iſt rübenförmig, weiß, 3 bis 4 Zoll lang und eines kleinen Fingers dick. Dieſe iſt eßbar und wohlſchmeckend; daher wird ſie im Frühjahr, wo ſie noch keine Zähigkeit erlangt hat, ſowol als Gemüß gekocht, als auch roh mit Eſſig und Oel als Salat gegeſſen. Der Stengel wächst aufrecht, und erlangt gewöhnlich nur eine Höhe von 2 Schuh; daran ſtehen die Zweige und Blätter wechſelsweis. Dieſe haben keine Stiele, ſind über 2 Zoll lang und auf beyden Flächen haarig. Am Ende des Stengels bilden die Zweige eine ziemlich große Blumenriſpe, die aus vier bis fünfblumigen Trauben beſteht. Die Blumen ſind von weißer oder rother, ins Blaulichte fallender Farbe, und inwendig dunkelblau geadert.

32) Rapunzelartige Glockenblume, Milchglöckchen, einſeitige Glockenblume, kleine Feldrapunzel, *Campanula rapunculoides, foliis cordato lanceolatis, caule ramoſo, floribus ſecundis, ſparſis, calycibus reflexis* Linn. *Camp. foliis cordato lanceolatis, ſubhirſutis, petiolis unifloris* Hall. *Campanula hortenſis, rapunculi radice, l. urticae foliis oblongis aſperis* C. Bauh. *Campanula repens, flore caeruleo minore* J. Bauh. Dieſe Art findet ſich an ſehr trocknen Orten in den wärmeren Gegenden von Europa, doch auch in Deutſchland, beſonders in Weinbergen. Ihr Stengel iſt aufrecht, und erreicht eine Höhe von 2 Schuh und darüber. Die Blätter ſind herz- und lanzenförmig, und aus den Winkeln derſelben kommen kurze Stiele, woran lockere Trauben von ſchönen blauen Blumen befindlich ſind. Dieſe Blumen hängen unter ſich und ſind alle nach einer Seite gekehrt; den mehreſten Thieren iſt die Pflanze angenehm, und die Wurzel kann auch von Menſchen genoſſen werden.

33) Rautenförmige Glockenblume, *Campanula rhomboidea, foliis rhomboidibus ſerratis, ſpica ſecunda, calycibus dentatis* Linn. & Scop. *Campanula caule ſimplici, laevi, foliis glabris, ovato-lanceolatis ſerratis, petiolis pauciflorís* Hall. *Camp. drabae minoris folio* C. Bauh. *Camp. alpina glabra flore diluti ſſime caeruleo* J. Bauh. *Rapunculus alpinus rhomboidalis* Bocc. *Campanula pyramidalis minor* Alp. Eine perennirende Pflanze, die auf den ſchweizeriſchen und italiäniſchen Alpen zu Hauſe iſt. Der Stengel iſt einfach, glatt, die Blätter glatt, die Blumen blaßblau und hängen in kleinen Trauben unter ſich. Sie ſtehen nur an einer Seite des Stengels, ſo daß ſie eine einſeitige Aehre vorſtellen. Die Saamenkapſeln ſind glatt und mit Adern durchflochten.

34) Rundblättrichte Glockenblume, kleine Wieſenglocke, kleine blaue Grasglocke, Milchglocke, kleine wilde Rapunzel, *Campanula rotundifolia, foliis radicalibus reniformibus, caulinis linearibus* Linn. *Camp. foliis ſerratis, radicalibus cordatis, caulinis lanceolatis* Hall. *Camp. minor alpina rotundioribus imis foliis* Dodon. *Camp. minor rotundifolia vulgaris* C. Bauh. *Rapunculus ſylveſtris minor flore ex purpureo candido* Tabern. Ihr Vaterland iſt Europa, wo ſie ſich an allen Orten, die nicht allzufeucht ſind, findet. Ihre Wurzel iſt perennirend; die daraus kommenden Wurzelblätter ſind nierenförmig, doch auch zuweilen eyrund; der Stengel wird einen Schuh hoch und zertheilt ſich am Ende in verſchiedene wechſelsweis ſtehende Zweige. Die daran hervorkommenden Blätter ſind lanzenförmig und werden nach oben zu immer ſchmäler. Die Blumen, welche am Ende der Zweige mehrentheils einzeln ſitzen, ſind bald hell, bald dunkel, bald ganz mattblau, bald weiß. Zerquetſcht geben dieſe einen milchweißen Saft, der grün färbt, und zur grünen Saftfarbe gebraucht werden kann.

35) Senkrechte Glockenblume, ſchnurgerade Glocke, *Campanula ſtricta, capſulis obtectis, foliis hirtis: caulinis lanceolatis, ſerratis, caule ſimpliciſſimo, floribus ſeſſilibus* Linn. *Campanula orientalis, folio oblongo rigido aſpero, flore ſurſum ſpectante* Tournef. Das Vaterland dieſer Pflanze iſt Syrien und Paläſtina. Sie unterſcheidet ſich durch die bedeckten Saamenkapſeln, durch die rauhen Blätter, durch den einfachen Stamm und die feſtaufſitzenden Blumen. Der Stamm erreicht eine Höhe von 3 Schuh, und iſt rauh; die Wurzelblätter ſind rundlicht, ſägenartig gezähnelt und rauh; die Stammblätter ſind lanzenförmig, ebenfalls gezähnelt, ſtehen wechſelsweis ohne Stiele ziemlich weit von einander. Aus ihren Winkeln kommen die Blumen hervor, welche einzeln ſind, aufrecht ſtehen und rauhe Kelche haben.

36) Sibiriſche Glockenblume, *Campanula ſibirica, capſulis tricolularibus obtectis, caule paniculato* Linn. Auſſer Sibirien hat man dieſe Pflanze auch in Oeſterreich wild wachſend gefunden. Der Stengel iſt 1 Schuh hoch, eckig, etwas rauh, aufrecht, ungetheilt, und endiget ſich mit einer lockern und dünnen Blumenriſpe. Die Blätter ſind ſchmal, gleichbreit und umgeben den Stengel; die Blumen länglicht, klein und ſitzen mehrentheils zu drey an einem Blumenſtiel. Die Kelche ſind mit Haaren beſetzt. Auch findet ſich eine Varietät hievon mit breiten Blättern und einem etwas getheilten Stengel.

37) Spaniſche Glockenblume, Venusſpiegel, *Campanula erinus, caule dichotomo, foliis ſeſſilibus ſuperioribus oppoſitis tridentatis* Linn. *Camp. caule quadrangulo patulo ſcabro, calycibus ſeſſilibus axillaribus corollae tubuloſae aequalibus* Loefl. *Erini ſ. Rapunculi minimum genus* Colum. *Rapunculus minor foliis inciſis* C. Bauh. *Alſine oblongo folio ſerrato, flore caeruleo* J. Bauh. Eine jährige Pflanze, die in den wärmeren Gegenden von Europa wild wächst. Sie iſt klein, hat einen viereckigen, rauhen, zweytheiligen Stengel, deſſen Zweige einander gerade gegenüber ſtehen. Die blaue Blumenkrone iſt regelmäßig und kleiner als der Blumenkelch; ſie ſitzt in den Winkeln der Blätter ohne Stiel feſt. Ihre Farbe iſt dreymal geſpalten. Die Blätter ſind länglicht und haben am Rande zu beyden Seiten einen ſägeartigen Einſchnitt.

38) Steinglockenblume, Cretiſche Glocke, *Campanula ſaxatilis, capſulis quinquecarinatis obtectis, floribus alternis nutantibus, foliis obovatis crenatis* Linn. *Campanula cretica ſaxatilis, bellidis folio, magno flore* Tournef. *Trachelium ſaxatile, bellidis folio, caeruleum creticum* Bocc. Der deutſche Name dieſer Pflanze zeigt, daß ſie in Creta oder Candien zu Hauſe iſt, und daſelbſt an ſteinichten Orten, ſogar in den Ritzen der Felſen wächst. Die Saamenkapſeln haben fünf ſcharfe Ecken und ſind bedeckt, die Blumen ſtehen wechſelsweis und hängen unter ſich, die Blätter ſind umgekehrt eyrund und gekerbt. Die Stengel werden einen Schuh hoch; ihre Blumen ſind groß und blau. In unſern Gegenden läßt ſie

ſich recht gut fortbringen, wenn ſie nur vor der ſtrengſten Kälte in Acht genommen wird.

39) Straußige Glockenblume, crainiſche borſtige Glockenblume, *Campanula thyrſoidea, hiſpida, racemo ovato oblongo terminali, caule ſimpliciſſimo, foliis lanceolato-linearibus* Linn. *Campanula foliis lingulatis aſperis, floribus hirſutis, denſiſſime ſpicatis* Hall. *Camp. foliis echii* C. Bauh. *Alopecuros alpinus quibusdam, Echium montanum Dalechampii* J. Bauh. *Cervicaria major tenuifolia* Thal. *Trachelium thyrſoides* Clus. Die hohen Gebürge der Schweiz, des Harzes und von Crain ſind das Vaterland dieſer Pflanze. Sie iſt zweyjährig, ihre Wurzel groß und dick; der Stengel iſt aufrecht, ungefähr 1 Schuh hoch, mit vielen Blättern und Blumen beſetzt; letztere ſind weiß, groß und wollig, ſitzen ungeſtielt in den Winkeln der Blätter und bilden eine lange dichte Aehre, die das Ende des einfachen Stengels ausmacht: die blauen Staubwege geben der Blume ein ſehr ſchönes Anſehen, daher ſie auch in den Gärten gezogen wird, wo ſie außerdem eine anſehnlichere Größe erlangt.

40) Strauchartige Glockenblume, ſtaudige Glockenblume, *Campanula fruticoſa, capſulis columnaribus quinquelocularibus, caule fruticoſo, foliis lineari ſubulatis, pedunculis longiſſimis* Linn. *Campanula africana, ericae folio, flore caeruleo patulo* Herm. Auf dem Vorgebürge der guten Hofnung fand Hermann dieſe Pflanze wild wachſend. Sie iſt ſtaudenartig und hat kleine ſchmale Blätter, faſt wie die Heide. Die Saamenkapſeln ſind ſäulenförmig und fünffächericht, die Blätter gleichbreit und zugeſpitzt, die Blumenſtiele ſehr lang, die Blumen blau und weit offen.

41) Weiche Glockenblume, *Campanula mollis, capſulis quinquelocularibus obtectis pedunculatis, caule proſtrato, foliis ſuborbiculatis* Linn. *Camp. rotundifolia hirſuta ſaxatilis, folio molli* Bocc. *Camp. hirſuta, ocymi folio caulem ambiente, flore pendulo* Moris. *Viola mariana minor caerulea, folio ſubrotundo, calyce corniculato* Barr. Sie iſt in Syrien, Sicilien und Spanien zu Hauſe. Die Stengel liegen auf der Erde, ſind äſtig, ſteif und haarig. Die Blätter ſind klein, feſt ſitzend, etwas rund, mehrentheils ungetheilt, mit Wolle und Haaren beſetzt. Die Blumen kommen aus den Blattwinkeln hervor, ſitzen einzeln und auf langen Stielen; die Blumen ſind ſechsmal größer als die Blätter. Ueberhaupt hat die Pflanze die Blätter wie *Antirrhinum molle*, Blumen wie *Campanula medium* und den Bau der *Campanula heterophylla*. Ehemals hielte ſie Linne für eine bloße Varietät der *Campanula dichotoma*.

42) Weitblumige Glockenblume, ſpaniſche Glockenblume, *Campanula patula, foliis ſtrictis: radicalibus lanceolato ovalibus; panicula patula* L. *Camp caule brachiato, foliis lanceolato-linearibus glabris, petiolis pauciflоris nudis* Hall. *Camp caule angulato; foliis lanceolatis. ſerratis; calycinis ſegmentis erectis, baſi dentatis* Scop. *Camp. minor rotundifolia, flore in ſummis caulibus* C. Bauh. *Camp. eſculentae facie, ramis & floribus patulis* Dill. Dieſe iſt eine zweyjährige Pflanze und findet ſich auf den Feldern in England, Schweden und mehreren europäiſchen Gegenden. Haller hielte ſie ehmals für eine Varietät der rundblätterichten Glockenblume. Uebrigens hat ſie viele Aehnlichkeit mit der Rapunzel, von welcher ſie ſich aber doch in dem äuſſern Anſehen dadurch unterſcheidet, daß ihre Zweige länger ſind, weiter von einander ſtehen und wenigere Blumen haben. Der Stengel wird 2 bis 2½ Schuh hoch; die Wurzelblätter ſind lanzenförmig oval; die am Stengel ſind ungeſtielt, glatt und am Rande gekerbt. Die Zweige ſind weit von einander entfernt, nackend, lang und tragen an ihrem Ende eine oder etliche Blumen von weißer, blauer oder purpurrother Farbe. Die Mündung dieſer Blumen iſt weit offen und hat ohngefähr 1 Zoll im Durchmeſſer; zwiſchen den Abſchnitten des Blumenkelchs ſitzt ein ſchwarzblaues Zähnchen. Aus dem Saamen läßt ſich die Pflanze leicht ziehen.

43) Zerſchliſſene Glockenblume, *Campanula laciniata, capſulis obtectis pedunculatis, foliis ſerratis: radicalibus lyratis; caulinis lanceolatis* Linn. *Campanula graeca ſaxatilis, jacobaeae folio* Tournef. *Camp. mariana, laciniatis foliis peregrina* C. Bauh. *Camp. foliis radicalibus dentato-pinnatis, caulinis cordatis ſeſſilibus* Gron. *Medium Dioſcoridis* Raw. In Griechenland, Kleinaſien und auf dem Berge Libanon hat man dieſe Art wild gefunden. Sie iſt zweyjährig, der Stengel äſtig, 2 Schuh hoch; die Blätter ſind lang, lanzenförmig, in mehrere Stücke zertheilt, gezähnelt. Die Wurzelblätter ſtehen auf langen Stielen und ſind etwa 8 Zoll lang und 2½ Zoll breit. Die Blätter am Stengel und den Aeſten ſind ungeſtielt, und werden nach oben zu immer kürzer und ſchmäler. Am Ende der Zweige und des Hauptſtamms finden ſich groſſe blaßblaue Blumen von 2 Zoll im Durchmeſſer, die eben ſo wenig riechen, als die ganze Pflanze.

44) Zweytheilige Glockenblume, *Campanula dichotoma, capſulis quinquelocularibus obtectis, caule dichotomo, floribus cernuis* Linn. *Campanula hirſuta, ocymi folio caulem ambiente, flore pendulo* Bocc. Eine Pflanze, die in Syrien und Sicilien zu Hauſe iſt. Sie unterſcheidet ſich vorzüglich durch den zweytheiligen Stengel und die dahin unter ſich ſehende Blumen. Die Blätter umfaſſen den Stengel und ſind rauh. Am Ende der Zweige und in den Theilungswinkeln wachſen die Blumen einzeln. Die Farbe der Blumen iſt ſehr verſchieden. J. G. Gmelin hält ſie für eine Spielart der Sibiriſchen Glocke.

In den neueſten Zeiten hat man noch eine Glokkenblumenart kennen lernen, die in den neueſten Ausgaben des Linneiſchen Naturſyſtems unter dem Namen

Campanula peregrina beſchrieben worden. *Camp. foliis ovatis rugoſis, petiolis marginato-dilatatis ſerratisque, caule ſimplici hiſpido, corollis patulis* Linn *Mantiſſ.* 2. *p.* 204. Sie iſt eine zweyjährige Pflanze, die auf dem Vorgebürge der guten Hofnung zu Hauſe iſt. Die Wurzelblätter ſind wie bey der *Primula veris*, eyförmig, ſtumpf, runzlicht, rauh; die Blattſtiele breit und gezähnelt; der Stengel 1 Schuh hoch, ungetheilt, aufrecht, rauh und endiget ſich in eine Blumentraube. Die Blätter am Stengel ſind kleiner und ſitzen wechſelsweis. Die Blumen ſitzen an den Seiten einzeln und ohne Blumenſtiele feſt. Der Kelch iſt länglicht, rauh, und halb ſo lang als die Blumenkrone. Die Blumenkrone iſt offen, halb Glocken- und halb Radförmig, von blauer und auf dem Boden von ſchwarzblauer Farbe. Die Staubfäden und Staubwege ſind ebenfalls blau.

Glockenblume. Mit diesem Namen wird besonders noch das Akeleygeschlecht (*aquilegia*) und eine Art der Winde (*Convolvulus Sepium*) belegt. (39)

Glockenblumensauger, *Curculio Campanulae*, s. unter Langrüsselkäfer.

Glockenblumenthier, s. Polypen.

Glockenbrod, ist dasjenige Brod, welches die Glöckner oder Messner erhalten, oder wie die Leute immer heissen, die das Amt haben, zu dem gemeinen Gottesdienst oder zu sonstigen Vorfällen mit den Glocken zu läuten. Diese gemeiniglich armen Leute müssen entweder alle Vierteljahre, oder auf sonst eine gesetzte Zeit das Brod aus den Häusern der Pfarrgenossen abholen, um davon leben zu können. Denn von der Zeit an, als man die Zehenden entweder den Bischöffen oder den Stiftern, oder den Klöstern, von dem Lande in die Städte oder Abteyen gegeben, und auf ewige Zeiten zugeschlagen hat, und von der Zeit, als das Läuten eine Arbeit für dürftige Leute geworden ist, die nicht mehr wie ehmals zu der Klerisey gehörten, mithin keine andere *Congrua* haben, als was ihnen zur äußersten Nothdurft gegeben werden will; von dieser Zeit an mußte man auf Mittel denken, die Schulmeister, die gemeiniglich auf dem Lande den Glöcknersdienst bey dem Schuldienst als eine Beylage haben, so wie andere das Leineweber oder Schneider- oder Musikantenhandwerk nebenher treiben, durch das Glockenbrod mit Weib und Kinder zu füttern. Eine gleiche ursprüngliche Nahrungsquelle ist es auch für die Glöckner und Messner, die diesen Dienst allein ohne Schulmeisterstelle bekleiden. Einmal mußte ein Mann angestellt werden, der die Glocken zum Laut brächte; besonders da man auch in den Flecken und Dörfern mit mehreren und größeren Glocken Staat zu machen geneigt war. Die geistlichen Einkünfte waren unter den Geistlichen und von dem Kirchenbauamt vergriffen; die einmal in die todten Hände vergebenen Zehenden konnten nicht mehr herausgebracht werden; es blieb also nichts übrig, als den Bürgern und Bauern zu sagen: wenn ihr wollet geläutet haben, so müßt ihrs auch bezahlen. Geld war bey diesem Stande von Menschen immer dünn gesäet, aber Brod und Fruchtgarben mußten doch immer bey der Hand seyn; also wurden die Glöckner an diese eingewiesen und die gemeinen Bürger und Bauern aus Gelegenheit des Gottesdienstes in eine Brodcontribution gesetzt. Der jetztlebende Herr Erzbischof von Salzburg hat sehr weislich in seiner Verordnung, in welcher er das lange Läuten bey den Donnerwettern abgestellt hat, den Glöcknern ihr Glockenbrod oder ihre Läutgarben vorbehalten, s. Mainzer Monatschrift von geistlichen Sachen, 1ter Jahrgang, 6tes Heft, S. 539. (1c.)

Glockenförmig, (*campanulatus*) nennt man in der Botanik jeden Blumenkelch oder Blumenkrone, die in ihrer Gestalt eine Aehnlichkeit mit einer Glocke haben. (39)

Glockengarben, sind jene Garben von Früchten auf dem Felde, die in vielen Orten den Glöcknern oder Messnern anstatt des Gehalts abgereichet werden; s. Glockenbrod. (1c.)

Glockengarn, Glocke, Glockennetz. Diesen Namen führt in der Jägerey ein Netz in Gestalt einer Glocke, die Rephühner im Winter darunter zu fangen. (X)

Glockengeld, heißt dasjenige Geld, womit eine eroberte Stadt, die sich vom groben Geschütze hat beschießen lassen, ihre Glocken und ihr Kupfergeschirr, welches alles herkommlich der Artillerie des Eroberers heimfällt, wieder einlösen muß. (X)

Glockengiesser. Dieser Künstler, welcher auch unter dem Namen Rothgießer bekannt ist, gießt außer den Glocken auch Mörser, Feuerspritzenröhren, Armleuchter, Weihkessel, Statuen und dergleichen Sachen mehr. Er arbeitet in verschiedenen Metallen, und ob er gleich kleine Sachen nach Art des Gelbgießers in Sandflaschen drückt und sodann gießt, so werden doch große Sachen durchgängig in einer Vermischung von Lehm, Sand und Haaren kunstmäßig zugerichtet, gegossen, und hölzerne oder wächserne Modelle dazu angewendet. Wenn der Glockengießer den Formlehm zugerichtet, auch die Patrone in ihn gedrückt hat, muß er langsam an der Luft trocknen. Krause Sachen erfordern eine vielfache Form. Gemeiniglich wird in zwey Hälften oder im Ganzen gegossen. Das Schmelzen geschieht im Windofen; die Metalle kommen ohne Zusatz einiges Flusses in die großen Schmelztiegel. Die wohlgetrocknete Lehmform wird in die Erde gegraben, das Metall eingegossen, die erkaltete Form zerschlagen, der Guß befeilt, oder nach Beschaffenheit der Sache auf der Drehbank ins Geschicke gebracht, alsdann geschabt, mit dem Polirstahl polirt, endlich der Glanz mit Tripel, Ziegelmehl und Oel gegeben. Dies ist die Verfahrungsart des Rothgießers überhaupt. Wir wollen uns nun zum eigentlichen Gießen der Glocken wenden. Die Glockenspeise besteht aus Kupfer, Messing, Zinn und Wißmut, welche die Künstler in verschiedenen Proportionen vermischen. Und aus dieser Glockenspeise gießt man Glocken von wenigen bis zu dreyßigtausend Pfunden. Ihre Theile sind der untere Kranzring, dessen Dicke allmählig abnimmt, der Kranz, an welchem der Klöpel anschlägt, und der auch um deswillen am dicksten seyn muß, die inwendig geschweifte Hölung, die Schweifung, wo die Glocke stufenweise enger und dicker wird, die Oberhälfte oder der Hals über der Hölung, die Haube, welche die Glocke oben zuschließt, und inwendig den Schwengel trägt, die Henkel oder metallenen Ringe, welche an die Haube angegossen werden, und woran die eisernen Träger befestigt sind. Die Dicke des Kranzes giebt das Maas für die Dicke aller übrigen Theile. Eine Glocke von durchgängig gleicher Dicke und Weite würde dumpfig klingen, und eine gar zu dicke nur summen, statt zu tönen. Eine verminderte Dicke verbessert den Klang, und da eine Glocke unten am Kranze stärker, oben schwächer klingt, so muß man beyderley Töne zu vereinigen wissen. Der Hals giebt die steigende Oktave von dem Haupttone zugleich und harmonisch mit an, wenn der Hals achthalb Kranzdicken, und der untere Durchmesser 15 hat. — Die Erfahrung lehrt, daß man einer 25pfündigen Glocke eine Dicke von 7 Linien geben könne, da denn der Kranz der nächsten Glocke, die einen ganzen großen Ton angeben soll, einen Achtel mehr Dicke bekommt. Für einen kleinen ganzen Ton setzt man ein Neuntel; für die dritte Glocke oder untere große Terz wird der Kranz ein Viertel dicker gemacht, als an der kleinen. Die vierte Glocke oder untere Quarte wird um die Hälfte dicker; der fünften legt man für die Quinte eine Hälfte zu. Wenn also die kleinste Glocke 2 Linien dick ist, so wird die fünfte 3, und die folgenden immer dicker. Das Verhältniß der Dicke dreymal genommen giebt die Schwere an.

Das Gießen der Glocken geschieht folgendergestalt.

Der Künstler verfertigt erst die Glockenformen, die aus gutem wohlzugerichtetem Lehm, aus Mauersteinen, woraus der Ofen und Glockenkern errichtet werden, aus Pferdemist, Wolle und Hanf bestehn. Wenn der Lehm mit letztgedachten Materien wohl geschlagen und vermischt ist, wird eine tiefe und weite Grube in die Erde gegraben, damit man um die Grube herum gehen könne. Mitten in die Grube gräbt man einen Pfahl ein, legt auf diesen der Quere nach eine eiserne Stange, und mauert um den Pfahl herum einen sechs Zoll hohen Heerd. Man zeichnet auf das Lehrbrett die drey parallelen Windungen der Glocke zur Ueberkleidung, zur Form, zum Kern, schneidet dieses Brett nach der innersten Kernwindung aus, setzt den Zirkel in Gestalt eines Kreuzes zusammen, und dessen Spitze auf das Pfahleisen, hauet um den so eben verzeichneten Kern die Ziegelsteine weg, mauert ihn also gewunden auf, führet in dieser Absicht beym Auflegen eines Ziegelsteins das Lehrbret vorbey, läßt oben gegen die Haube im Kern ein Loch, um Kohlen einzuwerfen. Ist der Kern fertig, so wird er mit dem Lehrbrete nachgestrichen, die halbe Höhle des Kerns voll Kohlen gefüllt, angezündet, und der Oefnung des Kerns ein Deckel gegeben, der untere Pfahl verbrennt, das Eisen, das er getragen, ruht in der Mauer des Kerns. Wenn dieser erste Ueberwurf trocken ist, folgt der zweyte und dritte; zuletzt wird feuchte Asche überstrichen, damit das Metall nicht in die Wand des Kerns eindringe. Man schneidet nun das Lehrbret noch um eine parallele Windung weiter aus, der Zirkel wird von neuem in die Grube auf das Pfahleisen gesetzt, um das Modell selbst zu machen; es besteht aus Lehm und Scheerwolle, und wird schichtweise mit der Hand auf den Kern gestrichen, jede Lage mit dem Lehrbrete nachgestrichen und vom Feuer getrocknet. Der letzte und dünnste Ueberzug ist ein Mengsel von Unschlitt und Wachs. Wo Buchstaben hinkommen sollen, pinselt man geschmolzenes Wachs auf, schneidet das Lehrbret noch um eine Windung weiter aus, um die Ueberkleidung aufs Modell zu tragen. Die Henkel der Glocken verlangen ebenfalls ihre Formen. Wenn alles trocken ist, wird die Haube von der Ueberkleidung weggenommen, damit das Metall durch die Henkelformen in die große Glockenform hinabfliessen und sich über dem gemauerten Kern als Glocke bilden könne. Man zieht die Ueberkleidung aus der Grube, steckt in die Henkel Luftröhren ein, welche die Luft aus den Metallen abführen müssen, legt die Haube, Henkel und Luftröhren, mit Lehm verschmiert, jedes an seinen Ort, trocknet diesen neuen Kütt mit aufgeworfenen Kohlen, füllt die Grube rings um die Form mit Erde aus, und rammt sie feste. Der Ofen ist ein runder, halb in der Erde stehender Thurn oder Schornstein, in welchem das Brennmittel, welches man von oben einwirft, auf einen eisernen Rost zu liegen kommt, und der hiernächst mit einem blechernen Deckel verschlossen wird. Aus diesem Schornsteine geht eine Querröhre in den gewölbten von Ziegelsteinen aufgesetzten, mit einem irdenen Heerd versehenen Schmelzofen, der unten ein verstopftes Bodenloch hat, durch welches das geflossene Metall in die Rinne, den Formtrichter, und zuletzt in die Form selbst abgelassen wird, bey welcher Verfahrungsart aber sich noch Verbesserungen anbringen lassen und Holz zu ersparen wäre, wenn die Künstler mit den Würkungen einer bewegten kalten Luft nähere Bekanntschaft machten. (19)

Bey Verfertigung der Form ist die Zeichnung des

Schablons oder des Lehrbrets das wichtigste. Die Glockengiesser verstehen unter einem Schablon ein Bret, aus dem sie den halben Durchschnittriß einer Glocke oder anderer großen Stücke nach ihrer Höhe ausgeschnitten haben. Sie verfertigen die Zeichnung erst im Kleinen auf Papier, um allen Theilen der Glocke ein gehöriges Verhältniß gegen einander zu geben, und tragen es alsdann im Großen auf ein Bret von Tannen- oder Eichenholz ab. Die letzte Arbeit verrichten sie mit zwey Instrumenten, mit einem Maasstab, (*Scala campanaria*) (s. Figur am Ende dieses Artikels) und mit einem Stangencirkel.

Die Giesser haben unstreitig erst durch die Erfahrung gefunden, wie stark der Kranz oder die größte Metalldicke einer Glocke seyn muß, die 1 Pfund oder 1 Centner wiegt. Nach Maasgebung dieser Dicke konnten sie mit Beyhülfe einer Tafel, wodurch man die Durchmesser der Kugeln von einer jeden beliebigen Schwere finden kann, wenn nur die Länge des Durchmessers einer Kugel bekannt ist, die 1 Pfund oder 1 Centner wiegt, die Kranzdicken der Glocken von einer größern Schwere ausrechnen und auf einen metallenen Maasstab abtragen. Es ist hiebey nur zu bemerken, daß die Gießer die Kranzdicke als den Durchmesser einer Kugel ansehen. Die gedachten Tafeln finden sich in jeder Anweisung zur Artillerie, diejenigen sind aber die genauesten, welche den Durchmesser der ersten Kugel in 1000 Theile zerlegen, und hiernach die übrigen Verhältnisse bestimmen. Ein Beyspiel wird dieses mit Zuziehung der gedachten Tafel hinlänglich deutlich machen. Der Durchmesser einer einpfündigen Kugel verhält sich zum Durchmesser einer zweypfündigen, wie 1000 : 1260, wenn man die Brüche als ein Ganzes ansieht, und der Durchmesser einer einpfündigen Kugel von Glockenguth beträgt $3\frac{1}{2}$'' rheinländisch. Aus diesen 3 Gliedern läßt sich auf die gewöhnliche Art zu rechnen finden, daß der Durchmesser einer zweypfündigen Kugel dieser Art $4\frac{41}{100}$'' lang seyn muß; 1000 : 1260 = $3\frac{1}{2}$: $4\frac{41}{100}$. Man setze zu eben dem Verhältnisse die Länge des Durchmessers von einer 1 Centner schweren Kugel $15\frac{11}{12}$'', so giebt das vierte Glied den Durchmesser der 2 Centner schweren Kugel 1000 : 1260 = $15\frac{11}{12}$: $20\frac{11}{100}$. Allein soll der Maasstab auf diese Art entstehen, so muß man sich vorher nothwendig mit dem Durchmesser einer 1 Pfund oder 1 Centner schweren Kugel einen Maasstab verfertigen, auf dem man Tausendtheile finden kann. Die Mechaniker sparen daher Zeit und Mühe, wenn sie diesen und alle übrigen Maasstäbe nach folgender Tafel verfertigen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	8	27	64	125	216	343	512	729	1000
2	16	54	128	250	432	686	1024	1458	2000
3	24	81	192	375	648	1029	1536	2187	3000
4	32	108	256	500	864	1372	2048	2916	4000
5	40	135	320	625	1080	1715	2560	3645	5000
6	48	162	384	750	1296	2058	3072	4374	6000
7	56	189	448	875	1512	2401	3584	5103	7000
8	64	216	512	1000	1728	2744	4096	5832	8000
9	72	243	576	1125	1944	3087	4608	6561	9000
10	80	270	640	1250	2160	3430	5120	7290	10000

Man siehet leicht, daß die Zahlen der ersten Reihe die Cubikzahlen der Einheiten sind, und daß die übrigen Reihen entstehen, wenn man mit den Einheiten, die an ihrer Spitze stehen, die Cubikzahl über jedem Fache der Tafel multiplicirt, z. B. 3 × 8 = 24, 3 × 27 = 81, 3 × 64 = 192, 3 × 125 = 375 u. s. w.

Beym Gebrauch dieſer Tafel müſſen die Durchmeſſer der erſten 10 Pfund oder Centner bekannt ſeyn, oder durch Ausrechnen gefunden werden, und die übrigen laſſen ſich mit Beyhülfe dieſer Tafel blos mit dem Zirkel beſtimmen. Man eröffne den Cirkel nach der Länge des Durchmeſſers 1 Ctn. a b, ſo wird man mit eben dieſer Eröffnung auf die Theilungspunkte c d e, treffen oder auf 8, 27, 64, und wenn der Maasſtab über 100 Ctn. geht, überdem noch auf 216, 443, 512, 729, 1000. a b iſt alſo die Länge des Durchmeſſers einer 1 Ctn. a c einer 8 Ctn. a d einer 27 Ctn. und a e einer 64 Ctn. ſchweren Kugel. Eröfnet man aber z. B. den Cirkel nach dem Durchmeſſer einer Kugel, die 4 Ctn. wiegt, ſo berührt die Spitze des Cirkels bey eben der Eröffnung die Zahlen 32, 108, 256 u. ſ. w. daher werden die Reihen der Tafel auch Umſchläge des 1, 2, 3 Pfundes genannt. Auf eben die Art kann man auch die Durchmeſſer der Kugeln finden, die unter 1 Ctn. ſchwer ſind, denn die Anwendung iſt beyden gleich. Der Maasſtab läßt ſich hiedurch berichtigen, da der Diameter einer 1 Pfund und 1 Centner ſchweren Kugel nach rheinländiſchem Maas oben angegeben iſt, und der Glockengießer kann durch dieſe Tafel auch leicht die Kranzdicke einer Glocke finden, die ſchwerer als 100 Ctn. wiegen ſoll. Allein wie oft wird ſich dieſer Fall ereignen? Auf dieſe Art iſt ein Maasſtab entſtanden, aus dem die Gießer ein Geheimniß machen. Bey Prüfung deſſelben wird man bemerken, daß er nach Nürnberger Gewicht, der Centner zu 100 Pfund gerechnet, verfertigt iſt. Es koſtet nunmehr dem Gießer keine Mühe, die Kranzdicke einer Glocke von jeder Schwere zu finden, denn er darf ſie nur nach Anweiſung der Zahlen auf dem Maasſtabe mit dem Zirkel faſſen. Verfertigt er die Zeichnung und die Form genau, ſo erhält ſeine Glocke ziemlich die verlangte Schwere, denn etwas trügt es dem beſten Meiſter. Alle Glocken ſind nach dieſem Maasſtabe und ziemlich nach einerley Proportion gegoſſen, und daher darf der Glockengießer nur die Kranzdicke einer alten Glocke meſſen, ſo ſagt ihm ſein Maasſtab ſogleich ihre Schwere.

Die Formen kleiner Glocken bis auf die Schwere von 5 Centner können auch, wie die Kanonen, auf einer hölzernen Spindel verfertigt werden, denn bey größern Glocken würde ſich die Form nicht gut mit der Spindel bewegen laſſen. Die Gießer behaupten, daß dieſe Art die genaueſte Form giebt, und dem ohnerachtet ſcheint es doch, als wenn ſie ſich dieſes Mittels nur ſelten bedienten. Man nimmt eine Spindel von Fichtenholz, und legt ſie auf ein Formlager, wie bey den Kanonen. Neben der Spindel wird auf dem Formlager das Schablon in gehöriger Entfernung von der Axe der Spindel befeſtigt. Die Anlage des Kerns macht man mit aufgewickelten Strohbändern, oder mit Lunte, trägt auf dieſe einige Lagen von Lehm und Ziegelmehl auf, und umgiebt den Kern mit einigen eiſernen Schienen, nach der Länge und mit Drath. Mit dem letztern wird der Lehm wie mit einem Netze umgeben. Auf das Eiſen trägt man noch ſo viel Lehm auf, bis er das Schablon erreicht; alsdann wird die Spindel an dem Schablon umgedrehet, und hierdurch wird der Kern gebildet. Auf eben dieſe Art entſteht auch die Dicke, wenn man von dem Schablon wieder etwas abgeſchnitten hat. Die übrigen Lagen werden nicht auf der Spindel aufgetragen, ſondern aus freyer Hand in der Dammgrube. Man zieht daher die Spindel und zugleich die Lunte aus dem ſtarken Kern, dem der Drath Haltbarkeit giebt; der Kern wird mit eingeſtampfter Dammerde ausgefüllt und mit Lehm geſchloſſen. Zuletzt werden die Henkel aufgeſetzt.

Die Meynungen der Gießer von der Miſchung der Glockenſpeiſe oder des Glockenguts ſind ſehr verſchieden. Das Kupfer iſt der vornehmſte Beſtandtheil dazu, und dieſes wird mit Zinn oder Wißmuth und Meſſing vermiſcht. Welche Proportion aber die beſte, und ob das Meſſing nicht mehr ſchädlich als vortheilhaft iſt, iſt noch nicht ausgemacht. Die Gießer können ſelbſt nicht leugnen, daß Kupfer und Zinn ohne Meſſing in aller Abſicht die vortheilhafteſte Glockenſpeiſe ſeyn würde, doch fügen ſie noch dies einzige hinzu, daß das Meſſing alsdann gute Dienſte thut, wenn das Kupfer unrein iſt. Der Natur oder Sache gemäs ſollte das Glockenguth eine doppelte Eigenſchaft haben, nämlich einen hellen Klang und Dauerhaftigkeit. In Abſicht des erſten möchte das Meſſing wohl nichts vor dem Kupfer voraus haben, und in Abſicht des letztern iſt bekannt, daß durch die Beymiſchung des Meſſings die Metalle wegen des Gallmeys ſpröde werden. Einige halten 5 Theile Kupfer und 1 Theil engliſches Zinn für die beſte Glockenſpeiſe. Andere nehmen 1 Theil Zinn, etwas mehr als 1 Theil Meſſing und 10 Theile Kupfer, oder 2 Pfund Kupfer, 1 Pfund Meſſing und 27 Loth Zinn. Im Schauplatz der Natur wird 1 Theil Zinn und 3 Theile Kupfer für die beſte Glockenſpeiſe angegeben. Die Wahrheit zu ſagen, eine neue Miſchung machen die Gießer ſelten, ſondern ſie ſetzen insgemein nur zu dem Glockengut alter Glocken etwas neues Metall hinzu, um ihm die Sprödigkeit zu benehmen, und hiebey kommt denn freylich der Gewinnſt immer mit in Betracht. Wer ſieht nicht, daß eine ſolche Compoſition nicht genau werden kann, da die Proportion der Beſtandtheile des alten Metalls nicht bekannt iſt? Gewöhnlich ſetzt man zu 3 Ctn. des alten Metalls 30 Pfund Kupfer, eben ſo viel Meſſing, und 3 bis 4 Loth Zinn. Beym Gießen einer Glocke muß der Käufer dem Glockengießer 10 Pfunde Verluſt auf 1 Ctn. gut thun, obgleich nur 3 bis 5 Pfunde verloren gehen. Aus dem abgenommenen Schaum beym Schmelzen des Metalls entſteht eine Kräze, die man in einem Mörſer ſtampft und die Metallkörner durch Sieben von den irdiſchen Theilen abſondert.

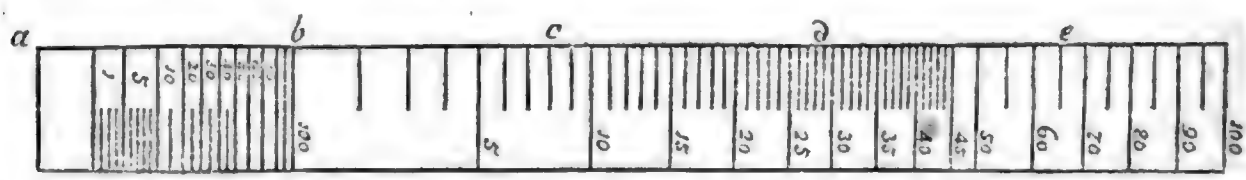
Dieſe Glockenſpeiſe wird in dem oben beſchriebenen Gießofen, der einem Reverberierofen ähnlich iſt, geſchmolzen. Wir bemerken hiebey noch, daß die vortheilhafteſten Gewölbe die flachen Kugelgewölbe ſind, weil ſie die Flamme am beſten zuſammenhalten. Die muldenförmigen Gewölbe, deren Heerd ein länglichtes Viereck iſt, findet man daher anjetzt nur ſelten. An der Decke des Gewölbes ſind im Umkreiſe 6 Zuglöcher oder Windpfeifen, die etwa ½ Zoll Weite haben, und etwas über dem Heerd hat das Gewölbe eine größere Oeffnung oder Fenſter, wodurch das Metall in den Ofen geworfen und beobachtet wird. Beym Schmelzen verſchließt man es mit einer eiſernen Thüre. Große Oefen haben auch wohl zwey Fenſter gegen einander über.

Da das Zinn in kurzer Zeit flüßig wird und auch leicht verkalkt, ſo ſetzt man es dem Kupfer und Meſſing nicht eher zu, als bis dieſe bereits geſchmolzen ſind. Sobald alles Metall im Fluß iſt, ſo hat es einen weiſſen Schaum, und alsdann ſchüttet der Gieſſer auf jede 10 Centner Metall ein Pfund Potaſche in den Ofen, weil dieſe das Schmelzen und beſonders die Vereinigung der Metalle befördert. Dieſer Zuſatz verwandelt die weiſſe Farbe des Metalls in eine rothe. Wenig-

sens zweymal muß man den Schaum abnehmen, während daß das Metall in dem Ofen ist. Wenn die Masse nicht sehr groß ist, so bleibt das Metall höchstens nur 12 Stunden im Ofen, und wenn um diese Zeit die Windpfeifen gelb werden, so ist dies ein Zeichen für die Gießer, daß das Metall gehörig flüßig ist. Allein er muß nun auch untersuchen, ob er eine gute Mischung getroffen hat; er gießt daher in eine Grube im Sande, oder besser in einen ausgehöhlten und erwärmten Stein etwas von seinem Metall, und zerbricht es nach dem Erkalten. Gar zu kleine Zacken des Bruchs, die zu dichte neben einander liegen, daß man sie kaum unterscheiden kann, sind ein Zeichen, daß das Metall zu viel Zinn habe, und daß noch Kupfer hinzugesetzt werden muß. Im Gegentheil muß man nach Gutdünken noch etwas Zinn zusetzen, wenn die Zacken zu groß sind und weit von einander abstehen, denn dies ist ein Zeichen, daß die Glockenspeise zu viel Kupfer enthalte. Das Auge des Gießers muß also schon aus der Erfahrung das Mittel von beyden kennen. Die Gießer halten es daher auch für die größte Kunst, gutes Metall zu liefern. Eine gute Mischung muß hiebey wohl das beste thun, unterdessen kommt doch auch viel darauf an, ob das Holz gehörig trocken ist. Nasses Holz bringt das Metall nie in einen guten Fluß, und daher können die Bestandtheile sich auch nicht gehörig vermischen. Das Tannenholz ist hiezu das beste. Sobald das Metall die Probe aushält, so wird der Guß gewagt, denn ein kleiner Umstand kann doch alle Sorgfalt vereiteln. Der Gießer hat vorher schon vor dem Gießloch eine Rinne von Lehm gemacht, sie mit Mauersteinen ausgelegt und durch eingeworfene glüende Kohlen ausgetrocknet. In die Oeffnung des Mittelbogens jeder Glocke, wodurch das Metall in die Form fließt, wird ein kleiner Trichter von Lehm gesetzt, der in einer kleinen hölzernen Form geschlagen wird, vor dem Gießen aber völlig trocken seyn muß. Zu diesem leitet man die Rinne. Wenn mehrere, z. B. 3 Glocken zugleich gegossen werden, so geht die Hauptrinne gerade zu der mittelsten Glocke in der Dammgrube und zu jeder der übrigen eine Nebenrinne. Die Oeffnungen der letztern in der Hauptrinne werden mit einem Mauerstein zugesetzt. Sobald also der Gießer mit einer eisernen Stichstange den Zapfen aus dem Gießloche des Ofens stößt, so fließt das Metall in der Hauptrinne zu der mittelsten Form, weil der Ofen und die Rinne einen Abfall hat. Der Zapfen ist von Eisen, und wird in dem Innern des Ofens in das Zapfenloch gesteckt, ehe man das Metall in den Ofen wirft. Der Druck des Metalls preßt also selbst den Zapfen beständig fester in das Zapfenloch, ohne ihn heraus zu stoßen. Wenn die erste Form mit Metall angefüllt ist, so wird der Stein einer Nebenrinne geöffnet, und wenn diese auch voll ist, der Stein der andern Nebenrinne. In allen diesen Rinnen muß zuletzt auch ein Stück Metall oder ein Kopf bleiben; denn der Druck dieses Kopfs giebt der Erfahrung gemäß der Glocke eine größere Dichtigkeit. Der Trichter und der Kopf lassen sich leicht mit dem Hammer abschlagen. Wegen dieses Ueberrests, wegen des Abgangs beym Schmelzen, und weil man nicht gewiß versichert seyn kann, ob das flüßige Metall nicht etwa die Ueberkleidung oder Mantel der Form etwas ausdehne, muß der Gießer stets etwas mehr Metall in den Ofen werfen, als die Schwere der gegossenen Glocke betragen soll. Nach ihrer Aussage rechnen sie immer $\frac{1}{7}$ des Ganzen hierauf. Während des Gießens wird das Fenster verstopft und das Feuer verstärkt, damit der Ueberrest des Metalls nichts von seiner Hitze verliere. Man läßt die gegoßenen Glocken insgemein eine Nacht über in der Form stehen, alsdann kann man die Dammgrube aufreißen, den Mantel mit einem Hammer abschlagen und die Glocke mit der Winde aus der Grube ziehen. Sie wird nicht weiter polirt, als daß man etwa stark vorstehende Theile mit einer Feile abnimmt.

Es entsteht nun noch die Frage, ob die Glocke auch die Schwere habe, die der Gießer bey der Zeichnung nach dem Maasstabe gewählt hat? Insgemein sind sie etwas schwerer, und dieses Uebergewicht beträgt bey dem besten Gießer auf 40 bis 50 Ctn. $\frac{1}{2}$ bis einen ganzen Centner, wenn auch alles aufs genaueste beobachtet ist. Der Druck des Metalls, das noch überdem erhitzt ist, muß nothwendig den Mantel etwas ausdehnen, ob er gleich mit Eisen gebunden und mit eingepreßter Erde umgeben ist. Ein kleines Versehen beym Formen, zumal bey großen Glocken, wird diesen Fehler noch vergrößern. Ist die Dammerde nicht gut, und formt der Künstler nicht sorgfältig, so kann der Ueberschuß bey 40 Centner wohl 3 bis 5 Ctn. betragen.

Einige Gießer glauben, daß sich der Ton einer Glocke durch das Abfeilen am Kranze abändern lasse; man soll inwendig etwas abfeilen, wenn sie einen feinern Klang erhalten soll, und das Abfeilen am äußern Umfange des Kranzes soll ihr einen gröbern Ton geben. Das erste läßt sich einigermaßen hören, allein zu dem letztern möchte man wohl die Ursache vergebens suchen. Erhält eine Glocke durch einen Unglücksfall am Kranze oder beym Anfange der Schweifung ein Loch, so ist kein anderer Rath, als sie umzugießen. In der Haube läßt sich aber das Stück wieder einlöthen, ohne daß es der Glocke etwas schadet. Man bestreicht den Bruch mit Terpenthin, setzt das ausgestoßene Stück wieder rein, und gießt in die Fuge englisches Zinn. Die Feile macht alles wieder eben, und das Loch wird nicht zu bemerken seyn. (X)



Glockengut, s. Glockenspeiße.

Glockenhaus, ein Gebäude, worinn an manchen Orten, wo keine Kirchen sind, Glocken aufgehängt werden. Sie werden der Gemeinde ein Zeichen zu geben gebraucht, besonders auch bey vorfallenden Feuersbrünsten und andern Unglücksfällen. (X)

Glockenklöppel, ist ein eiserner runder Schlägel, der bey dem Läuten einer Glocke an ihren Kranz schlägt,

und hierdurch Klang, Schall und Geläute hervorbringt. Er muß in dieſer Abſicht da wo er an den Kranz anſchlägt, am ſtärkſten ſeyn, nach dem obern Oehr wird er abnehmend dünner. Auf jeden Centner der Glocke erhält der Klöppel 4 Pfund Schwere. (19)

Glockenköcher, (Corall.) *Tubularia campanulata* Linn. XII. p. 1303. Spec. 8. *Tubularia reptans tubis campanulatis* Linn. *Hydra campanulata* Linn. X. p. 817. Sp. 2. *Hydra nuda tentaculis ſenis involucro campanulato* Linn. *Tubularia cryſtallina* Pallas *Elench.* p. 85. Sp. 42. *Tubularia mollis hyalina multifido palmata, laciniis polypiferis* Pall. Pallas holländ. p. 104. *Kuif. Polypus* Müller Linnäiſches Naturſyſt Th. VI. S. 819. der Glockenköcher, franz. *Polype à panache.* Trembley Polyp. III. p. 209. tab. 10. fig. 8. 9. Dieſe Tubularie hält ſich in den ſüßen Waſſern auf, und Trembley hat die Ehre, ſie zuerſt entdeckt zu haben. Es kriecht als ein kleines durchſichtiges Weſen zu großen Maßen fort, in denen man allenthalben glockenförmige Röhrchen gewahr wird. Die Grundlage gleicht einer Haut, hat eine bläuliche Farbe, nnd theilt ſich in mehrere Theile, die den Fingern gleichen, und aus jedem ſolchen Theile tritt eine Scheide hervor, die ein huthförmiges Knöpfchen mit gleichlaufenden erhöheten Strahlen, deren Spitzen gekrümmt ſind, auf ſich hat. Aus dieſer Grundlage ſteigen immer neue Polypen empor, die ſich abſondern, ihren eigenen Wohnort ſuchen, und nun eben dieſe Geſtalt einer Glocke annehmen. Dieſe Geſtalt gab ihnen den Linnäiſchen Namen, die Durchſichtigkeit der Maſſe aber den Namen des Herrn Pallas. Linne hatte dieſen Körper erſt unter die Hydren geſetzt, aber mit mehrerm Rechte wurde er von dem Herrn Pallas unter die Tubularien gezählt, dem auch Linne in der neuen Ausgabe ſeines Naturſyſtems folgte. (10)

Glockenlehn, gehört unter die Perſonallehne, die blos wegen eines zu verrichtenden Dienſtes an jemand Zeitlebens verliehen werden. Vormals glaubte man, daß die getauften und geweihten Glocken die Eigenſchaft an ſich hätten, daß ſie nicht allein alle Ungewitter, ſondern auch die Teufel ſelbſt, welche auf göttliche Zulaſſung dergleichen erregten, vertrieben. Man hielt acht gewiſſe Leute zu dem Behuf, daß ſie ſogleich bey dem Ausbruch eines Donnerwetters ꝛc. auf den Thürmen bereit waren, die Glocken zu läuten, um dadurch das Ungewitter zu vertreiben und die Gefahr abzuwenden. Dieſe wurden gemeiniglich mit einem Hauſe, welches dem Stifte ꝛc eigenthümlich gehörte, Zeitlebens beliehen, dieſes Geſchäfte zu beſorgen. Man findet vorzüglich bey den Dom- und Kollegiatkirchen dergleichen Lehne, wie z. B. Böhmer *in Obſervat. jur. feud. Obſ. VII.* von der Domkirche zu Bremen dergleichen Lehnbriefe *p.* 191. 202 bekannt gemacht hat. Von andern Pfarrkirchen und dergleichen findet ſich keine Spur, noch weniger, ob man auch ein ander Lehnsobject gebraucht, als ein Haus, welches ſich hier eigentlich nur aus den Lehnbriefen äußert, ſonſt aber wohl zu vermuthen ſteht. Dieſe Art von Lehn hat gleichfalls, wie mehr andere, vom Dienſte die Benennung des Glockenlehns erhalten (8)

Glockenleiſte, (Baukunſt) ein Glied in der Baukunſt, welches unter ſich nach einer gewiſſen krummen Linie alſo ausgebogen iſt, daß die Grundfläche größer als die Oberfläche iſt *) L. Sie iſt eigentlich eine verkehrte Kehlleiſte Verſchiedene haben ſolche in den Architekturbüchern falſch angegeben. Herr Jakob von Eggers hält ſie für die Sturzrinne, und der Rinnleiſte ähnlich. Herr Profeſſor Sucrow giebt Sturz- und Glockenleiſte für eine an. Herderich verwechſelt gar die Glockenleiſte mit der Rinnleiſte und Sturzrinne. Herr Voch ingleichem hält es der Rinnleiſte und Sturzrinne ähnlich. Sie wird alſo verzeichnet: Man zieht die Grundlinie a b, und trägt in einer ſenkrechten Linie b h des Gliedes Höhe auf, ſo, daß wenn man darauf i h parallel mit a b zieht, man des Gliedes Stärke erhält. Dieſe Höhe b h giebt die Ausladung b c und darauf die ſchräge Linie h c den Abſchnitt, auf welchem die Schweifung vorgenommen wird. Aus den Quadraten kann man von c alsdann den Bogen h g und aus d den Bogen g c ziehen. Was nun die Verzierung dieſes Gliedes betrift, ſo bedient man ſich des geſpaltenen Herzlaubes, der Bärenklaublätter, der Beulen und mehrerer Blätter. (18)

*) ſ. Tafel Baukunſt Fig. 260.

Glockennetz, ſ. Glockengarn.

Glockenpappier, eine Pappierart, in welchem eine Glocke abgebildet, oder durch die Pappierform eingepräget iſt. Sie iſt vorzüglich in Frankreich gewöhnlich. (19)

Glockenquäſtchen, Zierrath von hängenden Quaſten in Geſtalt kleiner Glocken. Sie werden in den Kirchen, an den Himmel einer Kanzel oder an Altäre angebracht. (X)

Glockenſchnecken, (Conchyl.) heißen die Bauchſchnecken, und verſteint die Globoſiten, wegen ihrer Form. Der Name iſt übrigens gerade nicht allzugewöhnlich. (10)

Glockenſchwengel, heißt der Schwengel, wodurch die Glocke in Bewegung geſetzt wird. Er beſteht in einem ſtarken horizontalen und in den Ringen der Glockenwellen befeſtigtem Holze, an welchem der Glockentau angeknüpft iſt. (19)

Glockenſeil, das Seil, womit die Glocke geläutet wird. Seine Dicke richtet ſich nach der Größe und der Schwere der Glocke. Der Seiler verkauft es nach dem Gewicht. Ein Klafter von einem Glockenſeil an einer kleinen Glocke darf nicht über 16 bis 18 Loth wiegen; zu einer ganz großen Glocke hingegen muß ein Seil genommen werden, wovon ein Klafter 1 bis 1½ Pfund wiegt. Wie lange ein Glockenſeil dauert, läßt ſich nicht allgemein beſtimmen. Es kommt darauf an, ob es trocken hänat, und ohne oder in Rollen bewegt wird. Im letzten Falle muß man nur darauf ſehen, die Rolle mit einer glatten Materie auszuſchmieren. Allgemein wird Seife dazu gewählt. (X)

Glockenſpeiſe, beſtehet in einer Zuſammenſetzung aus Kupfer, Zinn, Meſſing und Wißmuth, welche die Künſtler in verſchiedenen Proportionen vermiſchen und dabey ihr Augenmerk ſowohl auf die Größe und Beſchaffenheit der Glocke als auf den Ton, welchen ſie haben ſoll, richten; ſ. Glockengießer. (19)

Wenn viel Zinn unter das Kupfer gemiſcht wird, als ungefehr 25 pro Cent, ſo wird dieſe Vermiſchung nicht mehr Glockenſpeiſe, ſondern ſchlechtweg Metall genannt, woraus Degengefäße, Schnallen, Sporn u. dgl. verfertigt werden. Außer den Glocken werden auch Kanonen und Mörſel und zuweilen ganze Statuen aus der Glockenſpeiſe gegoſſen; doch findet hier eine etwas verſchiedene Proportion der Ingredienzen ſtatt. (39)

Glockenſpiele, ſind nirgends mehr üblich als in Holland auf den Thürmen, ſonſt Carillon's genannt. Sie beſtehen aus 4 Octaven oder um eigentlicher zu ſprechen aus 4 Abtheilungen; denn die dia-

tonische Leiter hat nicht 8 sondern nur 7 Töne, und die chromatische besteht aus 12 Tönen. Diese Carillons auf französisch, auf holländisch Klokkspeele, haben einen Cylinder oder Walze, auf welche die Stücke mit kleinen Stiftchern gesteckt werden, die sie abspielen sollen, eigentlich werden hiezu nur Choräle gewählt aber leider nicht selten Operettenlieder und *pont neufs* wie *Marlborough*. Alle Viertelstunde schlagen sie, und wirklich ist des Geleyers in Holland kein Ende. Zum Viertel kommt der vierte Theil, zur halben Stunde die Hälfte, zum Dreyviertel drey Viertelstheile und endlich, wenn die Stunde ausschlägt, das ganze Lied vor. Ob es nun halb neun, oder neun Uhr sey muß das Carillon, das im ersten Falle nur das halbe, im letztern aber das ganze Lied liefert, entscheiden; weil um halb neun Uhr die Glocke schon neun Uhr schlägt, das unnütze Geklemper vom Vorschlage zu geschweigen, das etliche Minuten der Stunde vorgeht. Einen Tag in der Woche aber muß in den meisten Orten und besonders in den Hauptstädten Hollands der fungirende Organist auch auf den Glocken spielen, davon heißt der Organist auch Klokkenist, und das geht auf folgende Art zu.

Er hat keine Testatur, aber ein förmliches Pedal:

C D E F^{Fis} G^{Gis} A^{B} Hc^{cis} d^{dis} ef^{fis} g^{gis} a^{b} hc^{cis} d

statt Tasten ragen ungefähr in folgender Ordnung Hölzer vor, die er mit den Fäusten klopfen muß

C D E F^{Fis} G^{Gis} A^{B} Hc^{cis} d^{dis} ef^{fis} g^{gis} a^{b} hc — d — ef — g — a — h

c^{cis} d^{dis} ef^{fis} g^{gis} a^{b} h c

Das Pedal hat keine eigene Glocken, sondern zieht an jenen Glocken, die der Baß hat an, und wird deswegen ein angehangenes Pedal genannt, deren leider! sehr viele in Holland in den gröſten Orgeln angetroffen werden.

Die Antithese vom angehangenen Pedal ist das freye, welches eigene Register und eigene Pfeiffen hat.

Es giebt Orgeln, die eigene von c angefangene Reihen und Tonleitern von wahren Glocken haben, gleichwie um anderer mehrerer nicht zu gedenken, in den zwey prächtigen Orgeln der Stein'schen in der Barfüßerkirche zu Augsburg und der Stumm'schen in Benediktiner Abtey Amorbach, Maynzischen Erzstifts angetroffen werden, und es ist zu wundern, daß man in Holland, wo man die Glockenspiele so sehr liebt, nicht auch Testaturen angebracht habe, vermittelst welcher den Organisten ihr Spiel ungleich erleichtert würde. Kein Wunder also, wenn die Fäuste der niederdeutschen Organisten so dickhäutig sind, und auf angenehmen Instrumenten wie Fortepiano und Clavichord zum sanften Anschlage gar nicht passen.

Unter die besten Glockenspiele Hollands zählt man jenes in Delft, in Amsterdam und Kampen. 25)

Glockenspiel, electrisches, s. Electrisches Glockenspiel.

Glockenstillstand, gehört unter die heutzutage übliche Europäische Kriegsmanier, daß nämlich in einem belagerten Platz, sobald mit Lösung des Geschützes der Anfang gemacht wird, während der ganzen Zeit der Belagerung alle öffentliche Glocken und Uhren in dem Platz stillschweigen müssen, im widrigen Fall aber nach geschehener Eroberung dem Feind heimgefallen sind, oder ausgelöst werden sollen. Der Grund dieses sonderbaren Gebrauchs mag wohl darinn bestehen, weil durch die Glocken allerhand den Belagerer zum Nachtheil gereichende Zeichen gegeben, oder auch unter seinen Befehlen Verwirrungen gemacht werden könnten, so daß also die Glocken dafür angesehen würden, als ob sie an den Feindseligkeiten Antheil genommen hätten. Auch ist ihr Metall sehr gut zu Canonen zu gebrauchen, weswegen sie ordentlicherweise zur Beute desjenigen, der die Artillerie commandirt, gerechnet werden: daher sie auch einige, des beobachteten Stillschweigens ungeachtet, für gute Prisen erklären wollen. Im Jahr 1761. mußte die Stadt Rostock ihre Glocken von den Preußen mit 16000 Rthlr. ranzioniren. (13)

Glockenstube, heißt auf den Thürmen dasjenige Behältnis, wo eine oder mehrere Glocken hangen. (X)

Glockenstuhl, (Baukunst). Ein Gestelle, worauf die Glocken hangen, und ohne Hindernis bewegt werden. *) Dessen ganzes Gebäude ruht auf den Schwellen A, welche in das Kreuz mit einander verbunden sind. Auf solchem stehen die Säulen B, welche unten mittelst der Zapfen in die Mitten der Schwellen verbunden sind, oben aber den Helm C tragen, welcher auch in die Vierung über das Kreuz verbunden ist. Die Felbüge D streben gegen einander wechselsweise, und an solche sind die Schiftbüge E noch verbunden, um von der andern Seite dem Glockenstuhl mehr Festigkeit zu geben. Die Hülfsbüge F. geben den Säulen B ihren Halt gegen den Schwung. Oben auf den Helm setzt man die Pfannenhöhe G, welche wohl aufgedollt werden müssen. Auf diesen nun ruhet die Glocke mit ihren Zapfen. Dieses ist die gewöhnliche einfache Construction von Glockenstühlen, zu einer Glocke. Bey sehr groſsen Glocken aber werden sie noch mit mehreren Bügen versehen, und bey mehre. Glocken, mehrere dergleichen Gestelle mit einander verbunden. Das Gebälke worauf ein dergleichen Gestelle gesetzt wird muß starke Balken haben, und das nahe aneinander. In den meisten Fällen sind solche 14 Zoll dick, und 11 Zoll breit von Tannenholz gezimmert und von Mittel zu Mittel 2½ Fuß weit gelegt. An den Enden dürfen sie nicht in die Mauer des Thurms gemauert werden, weil sie sonst durch den Schwung der Glocke zu gewissen Zeiten den ganzen Thurm erschüttern, und denselben baufällig machen sondern sie werden durch hölzerne Wände welche man inwendig des Thurms vom Grunde an in die Höhe führt, unterstützt ꝛc. (18)

Glockentaufe, Glockenweihung, s. Glocke, historisch canonisch, auch Benediction der Glocken, unter Benediction. (1)

Glockenthaler, hat Herzog August von Braunschweig wegen Wolfenbüttel, welches im dreyßigjährigen Kriege sechszehn Jahr im Schwedischen und Kaiserl. Besitz gewesen war, im Jahr 1643. sieben Sorten schlagen lassen, wovon im 18. Stück von Köhlers Münzbelustigungen eine weitläuftige Nachricht und historische Erklärung zu lesen ist. Die 6 ersten haben auf dem Avers das Brustbild des Herzogs, und der 7te hat das Herzogl. Braunschweig-Lüneburgische Wappen aus 11 Feldern mit 5 Helmen darüber. Der Revers des erstern ist eine Glocke ohne Schwengel, mit den Buchstaben T. S. G. E. R. am Rand der Glocke, und darunter SIC * NISI, oben die Jahrszahl 1643. vor welcher des Münzmeisters Namen H. S. und Münzzeichen, zwey übereinander oder ins Kreuz gelegte Schlüssel, und am Rande: ALLES MIT * BEDACHT, zu lesen ist.

*) s. Tafel bürgerliche Baukunst. Fig. 262.

Der

Der 2te ist eben so, nur fehlt das Münzzeichen, und unter der Glocke stehet UTI * SIC * NISI.

Der 3te ist wie der erste, nur ohne Münzzeichen, auf dem Rand der Glocke aber stehet GLORIA.

Der 4te hat keine Glocke, sondern nur einen Schwengel an ein Parallelepipedum überhängend gelegt, worauf 13. K. MAII, und an dem Parallelepipedo die Worte: AP. v. 10. IN. f. und darunter SED? geschrieben stehet.

Der 5te hat wieder das Münzzeichen oben, vor der Jahrzahl eine Glocke mit einem perpendikulär hängenden Schwengel, worauf der Buchstabe E, darneben TAN DEM und darunter M VII. B. 13 ℔. Auf dem dem Rande der Glocke stehet W. A. I. D. I. R.

Der 6te hat das Münzzeichen nach der Jahrzahl 1643, und darunter die Buchstaben M. VII. 14 ℔.

Der 7te ohne Münzzeichen, hat eine Glocke, die durch 3 Arme in Schwung gesetzt ist. Auf dem Rande derselben stehen die Buchstaben NVN. PAC. EX. SO. El9. und auf dem Rande stehet: TANDEM * PATIENTIA * VICTRIX.

Der Werth dieser Thaler ist nach dem 20 fl. Fuß 2 fl. 13⅓ kr. sie werden aber von Liebhabern oft sehr hoch über den Werth bezahlt. (29)

Glockenthurm, (histor. canon.) ist derjenige Thurm an den Kirchen, in welchem die Glocken aufgehangen werden. Wie alt die Erfindung davon sey, läßt sich so genau nicht bestimmen: indem die lateinischen Worte „*Campanarium, Campanile, opus nolarii*„ nicht nothwendig einen Thurm, sondern ein mit der Kirche im Ebenmaas stehendes Glockenhaus bedeuten können: inzwischen da die Glocken erfunden worden sind, um durch ihren lauten Schall die weit und breit zerstreuete Christen zum Gottesdienst zu berufen, so hat es die höchste Wahrscheinlichkeit, daß man gleich nach den erfundenen Glocken auch die erhabenen Thurmgebäude errichtet habe, ohne welche der Glockenschall sich nicht sehr weit verbreiten würde. Flavius Blondus Lib. 1. *Romae instauratae. no.* 56, hält dafür, daß der Pabst Leo IV. den ersten Glockenthurm aufgebauet habe. Allein der Monachus Sangallensis, ein zeitgleicher Schriftsteller und Lebensbeschreiber Karl des grossen, sagt von diesem Kaiser Lib. 1. Cap. 31. daß er eine Glocke in den Glockenthurm (*Campanarium*) habe aufhängen lassen. Da man so viel Benedictionen an die Glocken verwendete, fand man auch wenigstens in einer oder der anderen Kirche für gut, die Glockenthürme zu benediciren Martene a. a. O. Tom. 2. Lib. 2. Cap. 22. hat solch eine ziemlich lange Benedictionsformul von der Domkirche zu Rheims aus dem 11. oder 12ten Jahrhundert: man legte auch Reliquien von den Körpern der Heiligen hinein. Und damit das Gebäude noch mehr Ansehen erhielt, bauete man in diese Glockenthürme Altäre, gemeiniglich, wie Martene a. a. O. saat, zu Ehren des heiligen Michaels. Vielleicht wählte man diesen Heiligen um deswillen, damit die Kirchenthürme einer geistlichen Vestung desto ähnlicher werden mögten. In dem mittlern Zeitalter schwärmte der Baugeist dahin aus, daß man ungeheure Steinmassen, über einander setzte; und obgleich die Baukunst dabey gewann, und das Anstaunen der spätern Zeiten erreate; so war doch die grosse Ungemächlichkeit dabey, daß der Blitz wie schon Horatius anmerkte, die höchste Thürme am ersten traf und einäscherte oder stürzte.

Oben auf den Thurm wird ein Kreuz gepflanzt: und auf das Kreuz kömmt ein Hahn zu sitzen. Was das Kreuz bedeute, versteht sich leicht, indem der Thurm wegen des christlichen Gottesdiensts da steht. Aber der Hahn? Honorius Augustodunensis, Lib. 1. Cap. 144, behauptet mit andren, die Kirche wolle dadurch den Kirchendienen die ihnen nöthige Wachsamkeit vorstellen: andere meynen, der Hahn soll an die Geschichte des gefallenen und wieder reumüthigen Petrus erinnern: Raynerus ein Polemiker schreibt in seinem Buche *Contra Waldenses Cap.* 5. Diese Ketzer wollten durchaus den mystischen Sinn der heiligen Schrift, besonders die mystischen Erklärungen der von der Kirche angeordneten Gebräuche nicht annehmen; als ein Beyspiel führt er die Hartnäckigkeit dieser Ketzer an, daß sie den Hahn auf dem Kirchenthurm nicht einen Doctor wollten bedeuten lassen: eine schreckliche Ketzerey! s. du Cange, *Glossarium. Voce Campanarius.* Da schon Ekehardus junior, *de Casibus S. Galli, Cap.* 5. von diesen Glockenthurmhähnen meldet, so sind sie freylich sehr alt, aber eben deswegen ist die Absicht der ersten Erfinder nicht leicht mehr zu ergründen.

Von der Schuldigkeit die Glockenthürme zu bauen, ist eben so wenig eine einstimmige Vorschrift vorhanden, als von der Verbindlichkeit die Glocken selbst zu stellen: alles kömmt auf besonderes Herkommen oder auf Verträge an. Wir wollen hier nur aus Herrn Barthels *Annotation. ad jus Can. Lib.* 3. *Tit.* 48. *de Eccles. Aedific. & repar.* anmerken, daß die Zehend Herrn nicht zum Glockenthurmbau angehalten werden können, weil dieser, besonders wenn er etwas hoch und geräumig ist, mehr zur Zierde als zur Nothdurft gereichet. Eine gleiche Meynung hat auch Van Espen J. c. U. Part. 2. Tit. 16. Cap. 5. No. 28. (1c)

Glockenthurm, (Baukunst). Es haben mehrmalen verständige Männer ihre Verwunderung geäußert, daß mit so vielen Kosten, Thürme an Kirchen und andern Gebäuden erbauet werden, wovon man keinen eigentlichen Nutzen absehen kann, und sich dagegen vielmehr die gröste Gefahr zuziehet, weil meistens in die Thürme am ersten die Gewitter einzuschlagen pflegen. Sollte die Aufhängung der Glocken die alleinige gegründete Ursache seyn, so dürften sich wohl Vorschläge thun lassen, wie dieselbigen auf eine nicht so kostbare Weise und doch ihrer Absicht gemäß gebraucht werden könnten. Daß Kirchthürme sehr viel zu bauen, auch zu erhalten kosten, und daß die häufig dahin einschlagenden Gewitter diese Baukosten vermehren, und dabey der Kirche nicht geringe Gefahr zuziehen, ist eine allgemeine Erfahrung. Daß beydes, nämlich Kosten und Gefahr, zu vermeiden möglich, und dabey durch besonders erbaute Glockenthürme doch der Endzweck der Glockenthürme erreicht werden könne, und wie solches geschehen kann, das wird der Innhalt des nachstehenden seyn.

Als in der Folge der Zeit ordentliche Schlaguhren erfunden worden, hat man das Schlagewerk derselben auf die Glocken gerichtet, und die Uhr mit auf den Kirchthürmen angebracht.

Zu Kriegszeiten kam noch ein Gebrauch dazu; man bediente sich ihrer, wegen der Höhe derselben, zu Beobachtung und Entdeckung des Feindes, an der Stelle der Wacht- und Warthürne, wo man solche vermißte. Alles dieses machte die Kirchthürme bisher unentbehrlich, und ihre Nothwendigkeit zumalen wegen des Geläuts schützte solche, des grossen Nachtheils ungeachtet, die man wegen der Gewitter, des grossen Baus,

und nicht geringern Unterhaltungskosten erfahren mußte. Das nothwendige Geläute beyzubehalten, ohne künftig mehr von Gewittern so viele Gefahr dabey zu besorgen zu haben, und doch dabey die so grossen Bau- und Erhaltungskosten der Kirchthürme, wo nicht ganz zu ersparen, doch solche nur bis auf $\frac{1}{4}$ des bisherigen erforderlichen Aufwandes einzuschränken, weis ich keinen bessern Rath, als diesen — besondere Glockenthürme künftig statt der Kirchthürme zu erbauen, deren Nutzen und Anlage ich hier bestimmen werde. Ein Glockenthurm ist ein zwar nicht an- oder auf die Kirche gebauter, sondern unfern derselben aufgeführter Thurm, auf welchem die Glocken aufgehängt, und die Uhren angebracht werden. In unsern Gegenden sieht man dergleichen abgesonderte Thürme selten, doch auch hin und wieder z. E. zu Lich in der Wetterau. Auf der Insel Java und Ceylon hingegen ist der Glockenthurm keine Seltenheit; man siehet solche nicht nur bey Kirchen statt der Kirchenthürne zum Geläute, sondern auch in den Forts der Holländer zum Schlagwerk bestimmt. Die schweren Gewitter würden bey dem hitzigen Clima daselbst für Kirchthürme noch weit gefährlicher als in Deutschland seyn. Sie sind theils von Steinen, theils auch nur von Holz erbaut; je nach dem Aufwand der Baukosten, der Größe der Glocken, und der zu erhaltenden Baumaterialien. Der Glockenthurn im Castell Pinto Gale auf der Insel Ceylon *) ist ganz von gebrannten Steinen, welche den holländischen Klinkers an Gestalt gleichen, erbaut, davon jeder $1\frac{1}{2}$ rheinländischen Fuß lang, und $\frac{3}{4}$ Fuß breit ist. Er steht auf seinen 4 Pfeilern auf einem vestgemauerten Untersatz, welcher 8 Fuß hoch ist, und auf einer kleinen Anhöhe stehet. Jeder Pfeiler ist von bemeldten gebrannten Steinen $1\frac{1}{2}$ Stein dick, und $1\frac{1}{2}$ Stein breit erbaut. Ein Pfeiler steht vom andern $4\frac{1}{2}$ Stein, und wird also die Breite des Glockenthurns $9\frac{1}{2}$ rheinländ. Fuß gleich. Die Höhe dieser 4 Pfeiler ist gleich 3 Breiten des Thurns, oder $28\frac{1}{2}$ Fuß. Auf dieser Pfeilerhöhe ist, von einem Pfeiler zum andern, ein Bogen von Stein geschlagen, und darauf das Gesims gelegt, darüber aber der Thurm mit einer steinernen Kuppel gewölbt. Wegen der Höhe der Pfeiler sind solche, das Auseinanderweichen derselben zu verhindern, mit eisernen Schlaudern verankert. Die ganze Höhe des Thurms besteht also

In einem ganz ausgemauerten Fuß	—	8 Fuß	hoch.
In der Pfeilerhöhe zu	—	— $28\frac{1}{2}$	— —
In der Höhe von den Pfeilern bis über das Gesims, oder an den Anfang der Kuppel	—	— $9\frac{1}{2}$	— —
In der Kuppelhöhe, welche	—	— $7\frac{1}{4}$	— —
Summa der ganzen Höhe		53	— —

Diese Glocke hängt in einem besonders abgebundenen Glockenstuhl unter dem Gesims der Kuppel, und wird nicht durch den Schwung bewegt, sondern geschlagen, welches bey allen Glocken der Insel Java und Ceylon geschiehet.

Die Glockenthürme bey der Portugiesischen Kirche zu Batavia, bey dem Fort Noortweys, und Tangerang auf der Insel Java, desgleichen zu Hangewelle und dem Fort Cature auf der Insel Ceylon, sind von Holz gebaut, und durch Windstreben gegen die anstossenden Winde wohl gesichert.

Inzwischen sind sowohl der Dauerhaftigkeit als der Zierde halber die steinernen Glockenthürne den hölzernen weit vorzuziehen; besonders in Deutschland, wo die Witterung unbeständiger, und die Steine häufiger zu erhalten sind, als in diesen Ländern.

Der Ort, wohin bey uns ein Glockenthurm gesetzt werden kann, ist entweder ein besonderer Ort im Kirchhof, der 20, 30, auch 40 Schritt von der Kirche entlegen, oder die Fronte der Kirche. Im letztern Fall wäre des Herrn von Felbigers Electricitätsableiter anzubringen, um den Glockenthurm vor dem Donnerstrahl in Sicherheit zu setzen. Man würde hiebey viele Vortheile ziehen. Die Fronte der Kirche dient dem Thurm zugleich auf einer Seite zur Unterstützungsmauer, und die Baukosten desselben werden um ein ansehnliches vermindert. Die Treppen auf die Emporkirchen, und auf den Kirchenboden, können in solchem angelegt werden, und es wird nicht wenig Raum dadurch in den Kirchen gewonnen.

Ein dergleichen Thurm kostet also in gewissem Betracht nur 2 Pfeiler und eine Kuppel zu bauen, und es kann dadurch ein Glockenthurm erhalten werden, womit eben der Endzweck, wie bey den bisherigen Kirchenthürnen auf dem Lande, erhalten wird, ohnerachtet er nur $\frac{1}{4}$ von den Kosten derselben beträgt. (18)

Glockenweihe, Einweihung, oder Einsegnung der Glocken, gemeiniglich Glockentaufe. S. Glocke, historisch-canonisch, auch Benediction der Glocken unter Benediction. (1)

Glockenwirbel, *verticella convallaria*, s. Thierpflanzen, Segallert und Polype.

Glöckgen, s. Glockenblume, und Ackeley. Waldglöckgen ist eine Benennung der Fingerhutblume (*digitalis*).

Glöckner, nach der französischen Sprache des Mittelalters Cloqueman, das ist Glockenmann, ist derjenige, der das Amt hat, die Glocken zu läuten. So gering heut zu Tage dieser Dienst ist, so schien er doch den alten so wichtig, daß sie ihn keinem, als einem Geistlichen oder doch studirten Manne leicht anvertrauten. So lange die Geistlichen noch beysammen, wie in einem Kloster lebten, war das Glöckner Amt, mit der Aufsicht auf die Kirchenkleinodien und sonstige Zierraten verbunden, immer einem Chorgeistlichen übertragen, und zwar mit dem Anhang einer vorzüglichen Würde; wie dann das *Cap. 2. x. de Officio Custod.* den Custos unter die Kirchensäulen hinstellt. Er stand unmittelbar unter dem Archidiacon, und dieser konnte ihn nicht einmal ohne Vorwissen des Bischofes seines Amts entsetzen: ib. Cap. 1. In den Domstiftern, wenigstens in vielen, blieb die Kirchenwürde (*Dignitas*) bey diesem Amt haften, so wie auch in vielen Collegiatstiftern: nachdem es aber dahin kam, daß man sich zu gut dünkte, einen Glockenstrang anzuziehen, bestellte man einen Ober- und einen Unterglöckner, dieser muß die Glocken läuten; wies heut zu Tage in den Stiftern üblich ist. In den Synoden zu Cölln, vom J. 1260. Can. 8. wird befohlen, daß sie wenigstens in einem weißen Chorrocke (*Amicile*) daher gehen; in einer andern Synode von Cölln vom Jahr 1300. Can. 7. wird sogar angeordnet, daß der Glöckner bey den Landpfarreyen die lateinische Sprache sprechen soll, es versteht sich, auswendig, so viel er zum Messe dienen nöthig hat. Dieser Glöckner gehört zum geistlichen Staab, so wie der Schulmeister: wer ihn zu setzen habe, darüber hat man keine eigentliche allgemeine Regel. In den Stiftern ist an mehreren Orten der Custos, in andern das ganze Stift Patron von diesem Dienst. In den Pfarreyen kommt es auf das

*) s. Tafel Baukunst. Fig. 263.

Herkommen an; wobey darauf geſehen wird, wer zu dieſes Kirchendieners Unterhaltung beytragen muß. (1c)

Glötefaß, heißt ein kleines Faß, darein auf den Schmelzhütten die Glöte, in jedes 1 Centner gepacket oder eingeſchlagen wird. (X)

Glötſchicht, heißt die Menge Glöte, ſo von einem Treiben erhalten wird. (X)

Glötſieb, ein aus Pferdhaaren geflochtenes Sieb, das etwas größer als ein Puderſieb iſt, und den Häfnern dient, die zur Glaſur erforderliche Glöte zu ſieben. (19)

Glötte, Glöttfriſchen, Glöttgaſſe, Glötthacken, Glöttmühle ꝛc. ſ. Glätte ꝛc.

Glötte, oder Glätte, ſ. Glätte.

Glöttmühle, ſ. Glättmühle.

Gloria, (Luſtfeuerw.) iſt eine groſſe glänzende Sonne in den Luſtfeuern, die aus einem eiſernen Rade beſtehet, welches vier Reifen hat, deren einer immer kleiner als der andere, und die in gleicher Weite von einander befeſtiget ſind. Auf dieſe Reifen bindet man nach einer ordentlichen Einrichtung ſowohl der Länge nach als überzwerch 48 Brillantbränder von 20 Zoll Länge ſo, daß deren 12 zu jedem Reife kommen, welche alle zugleich angezündet werden. Der Platz dieſer Sonne iſt vor oder in der Hauptface eines groſſen Feuerwerkes. (6)

Gloire des Fleurs, Gloire de Hollande, Gloire du Monde, Gloire triomphale, ſind Benennungen verſchiedener Varietäten von Hyacinthen und Tulpen. (39)

Glomus, hies bey den Römern eine Art von würfelförmigen Gebackenen, ein viereckigter Knötel, der in Oel war gebacken worden; Glomus, ſagt Feſtus, *appellatur in ſacris cruſtulum cybii figura & oleo coctum.* (21)

Gloria in Excelſis Deo, ꝛc. iſt eine Art von Verkündigung des göttlichen Lobes, und laut des neueſten römiſchen Meßbuches folgenden Innhalts: Gloria in Excelſis Deo. & in terra pax hominibus bonae voluntatis. Laudamus te, benedicimus te, adoramus te, gratias agimus tibi propter magnam gloriam tuam. Domine Deus Rex Coeleſtis Deus pater omnipotens, Domine Fili unigenite Jeſu Chriſte. Domine Deus Agnus Dei, filius patris. Qui tollis peccata mundi, miſerere nobis. Qui tollis peccata mundi, ſuſcipe deprecationem noſtram. Qui ſedes ad dexteram patris, miſerere nobis. Quoniam tu ſolus ſanctus, tu ſolus Dominus, tu ſolus altiſſimus, Jeſu Chriſte, cum ſancto ſpiritu in gloria Dei Dei patris, Amen. Dieſer Hymnus hat ſeinen Urſprung in den ältern chriſtlichen Zeiten, wo ſie unter dem Namen der Doxologie und zwar der größeren oder feyerlicheren, ſowohl beym Frühgebeth, als auch beym öffentlichen Gottesdienſt, und ſonderlich bey der Meſſe, oder dem Genuß des Abendmahls eingeführet ward. Es iſt ungewiß, wer der Verfaſſer dieſes Lobgeſangs ſey. Thomas Smith *in Comment. de veter. graecae Eccleſiae Hymnis matutino & veſpertino* ſchreibt ihn dem heil. Markus zu; andere z. B. Sigebertus *in Chronico*, und Innoc. III. *lib. de myſteriis Miſſae Cap.* 20 auch mehrere Liturgiſten behaupten, (wiewohl aus ſehr ſeichten Gründen) Pabſt Theleſphorus, vorher griechiſcher Einſiedler, der aber um das Jahr C. 150 nach Rom und zur päbſtlichen Würde kam, habe ihn zuerſt der Liturgie, das iſt, den beym Genuß des Abendmahls üblichen Gebetern einverleibet. Andere ſehen den Pabſt Symachus der um das J. C. 500 lebte als den Urheber an. Andere hinwiederum z. B. Alcuin Cap. 40 Hugo Victor. auch *Lib.* 2. *de div. off. Cap.* 11. u. a. m. halten dafür, der heil. Hilarius ſey der eigentliche Verfaſſer, wiewohl andere dieſes wieder beſtreiten, und blos zugeben wollen, daß er ihn aus Griechenland, wo er ſchon lange vor ihm beſtanden haben ſoll, in Latien und weiter in die gallicaniſche Liturgie überbracht habe. Endlich andere beharren darauf, der Verfaſſer ſey gänzlich unbekannt, doch könne der Hymnus ſo alt ſeyn, als Lucian ein heydniſcher Schriftſteller des zweyten Jahrh. der darauf in ſeinen Schriften anzuſpielen ſcheine. Allein auch dieſes Vorgeben wird wieder von einigen beſtritten, die beweiſen wollen, dasjenige was Lucian von dem Lobgeſang der Chriſten: Πολυωνύμῳ anzuführen ſcheine, ſey blos von der kleineren Doxologie nämlich dem Gloria Patri et Filio, et ſpiritui ſancto zu verſtehen. Im ganzen alſo, iſt ſein Urſprung noch ungewiß; auch iſt noch nicht ausgemacht, ob er Anfangs lediglich beym privat Frühgebet, oder auch beym öffentlichen, das in der Kirche und von der chriſtlichen Verſammlung laut verrichtet wurde, gebräuchlich geweſen ſey. Die gewöhnlichen Benennungen, unter denen er daſelbſt vorkömmt, ſind: *Oratio matutina*, *Hymnus Angelicus*, *doxologia magna*. So viel iſt gewiß, daß er griechiſchen Urſprungs, und in der griechiſchen Kirche, zum wenigſten in der Folge der Zeiten, und nach derſelben Beyſpiel nachmals auch in der Abendländiſchen ſey aufgenommen worden. In den ſogenannten apoſtoliſchen Conſtitutionen iſt er folgenden Innhalts zu leſen:

Gloria in Eccelſis deo. & in terra pax, in hominibus bona voluntas laudamus te, Hymnis celebramus te, benedicimus te, glorificamus te, adoramus te per magnum Pontificem te verum Deum, ingenitum, unum, ſolum, inacceſſum propter magnam Gloriam tuam: Domine, Rex Coeleſtis Deus pater omnipotens, Domine Deus Pater Chriſti, agni immaculati qui tollit peccata mundi: ſuſcipe deprecationem noſtram, qui ſedes ſuper cherubinos, quoniam tu ſolus ſanctus, tu ſolus dominus. Jeſus Chriſtus, regis noſtri; per illum tibi gloria, honor & adoratio. Athanaſius ein Zeitgenoſſe des heil. Hilarius erwähnet in ſeinem Buch *de virginitate* am Ende, dieſes nämlichen Lobgeſanges mit dieſen Worten: „ſo bald der Tag anbricht, ſo ſollſt du beten: Benedicite omnia opera domini domino: und den Lobgeſang: Gloria in Excelſis deo, et in terra pax, in hominibus bona voluntas. Laudamus te: benedicimus te: Adoramus te und ſo fort.„ Es iſt wirklich Schade, daß Athanaſius a. a. O. nicht den ganzen Hymnus eingerückt; dann auf dieſe Art hätte man ihn mit jenem der apoſtoliſchen Conſtitutionen vergleichen und ſehen können, in wie weit beyde mit einander übereinkommen oder nicht. Der h. Chryſoſtomus *homil.* 9. *epiſt. ad Coloſſ.* führt den nämlichen Lobgeſang, als einen Theil der *Miſſae fidelium* an, und ſpricht davon in ſeiner Homilie, vor den Cathechumenen mit vieler Rückhaltung, um ſeinen Innhalt nicht zu verrathen. Daß er über das auch beym Frühegebet, und ſonderheitlich bey den Mönchen, und den Gott geweyhten Jungfrauen ſey eingeführt geweſen, ſehen wir aus dieſem Chryſoſtomus *homil.* 69 *in Math.* wo er denjenigen Jungfrauen, die ſich nach ſeiner Vorſchrift dem betrachtenden Leben gewidmet hatten, eine gewiſſe Tagordnung

an Handen giebt, und haben will, daß ſie gleich Morgens ſobald ſie erwachen, Gott in dem Lobgeſang Gloria in Excelſis, den er aber auch nur wieder nur zum Theil anführet, preiſen ſollen. Mabillon in ſeinem *Curſu gallicano p.* 407. zeigt aus verſchiedenen Stellen, daß zu den Zeiten des h. Cäſarius Biſchofs zu Arles, ebengedachter Lobgeſang nebſt dem Magnificat auf alle Sonntage des Jahres, auf Oſtern, und andere dergleichen höhere Feſte, zum Frühgebet ſey angeordnet geweſen. Eben dieſer Cäſarius, der auch ein Inſtitut für das fromme Frauengeſchlecht errichtete, entwarf nach dem Bericht des Bolland. ad XII. Jan. ebenfalls eigene Lebensregeln, und unter dieſen auch ſolche, wornach ſie nach vollendeter Mette und Abends nach geendeter Veſper das Te deum abzuſingen, ſofort eine Proceſſion in das nahe an der Kirche gelegenen Oratorium anzuſtellen, und daſelbſt den Lobgeſang: Cantamus domino, Benedicite omnia opera und Gloria in Excelſis Deo anzuſtimmen verpflichtet wurden. In ſeinen Regeln *ad Monachos Cap.* 21. ſchreibt er fürs Frühegebet die Pſalmen: Exaltabo te; confitemini domino: cantemus domino: lauda anima mea, laudate dominum de coelis. Te Deum laudamus, Gloria in Excelſis vor. Aurelian in ſeinen Regeln ebenfalls für die Mönche wählet zum Frühegebet die Pſalmen, Exaltabo te deus meus: Judica me deus: Deus deus meus, ad te de luce vigilo mit einem Halleluja. Cantemus domino: lauda anima mea: laudate dominum quoniam bonus eſt Pſalmus: lauda Jeruſalem (dieſe drey letztere mit einem Halleluja) Benedicite omnia opera: laudate dominum de coelis: cantate domino canticum novum: laudate dominum in ſanctis ejus mit einem Halleluja oder Anthiphon, Gloria in Excelſis & Capitellum, und ſetzt hinzu: ſo ſollet ihr an jedem Sonntage, und an jedem Feſt, wo ihr nicht arbeitet, beten. Soviel von dem Gebrauch dieſes Lobgeſangs bey dem Frühgebet, wobey wir aber dennoch die Anmerkung machen, daß, da obgemeldte Anordnungen nur dieſen oder jenen Kirchen oder Mönchen Vorſteher zum Urſprung hatten, ſie damals, und in der Folge der Zeiten zum wenigſten aus dieſem Grund kein allgemeines Normal in der Liturgie werden konnten. Der freywillige Beytritt anderer Kirchen alſo, machte denſelben je mehr und mehr allgemeiner, und blos daher kömmt es, daß er von jenen Zeiten an bis auf den heutigen Tag ſeinen Platz noch immer bey dem Frühegebet behauptet. Zu den Beweiſen, daß mehrgedachter Hymnus auch in der griechiſchen Liturgie eingeführt worden ſey, fügen wir noch hinzu, daß derſelbe in den älteſten Liturgien z. B. des heil. Markus, des h. Jacobs, und nebſt dieſen in einem ſehr alten, etwa vor 1300 und einigen Jahren geſchriebenen Alexandriniſchen Codex unter dem Titel: Ὕμνος ἑωθινός, in der Londner königlichen Bibliothek, auch in anderen von Thomas Smith *in collectaneis de Cyrillo Lucario Patriarcha Cpolitano*, und von Uſſerius *in diſſert. de ſymbolis* geſammleten ſehr alten griechiſchen Mſcten. vorkomme. Inzwiſchen iſt hiebey, ſo wie hernach, wo die Rede von der Abendländiſchen Liturgie ſeyn wird, zu merken, daß er in eben angeführten Stellen noch lange nicht ſo vollſtändig aufgezeichnet ſey, als er hernach geworden iſt. In eben bemerkter Liturgie des heil. Jacobs ſtehen blos die Evangeliſche Worte: Gloria in Excelſis deo, & in terra pax hominibus bona voluntas. Der Autor *libri pontificalis in vita Thelyphori* ſagt auch weiter nichts, als daß dieſer Pabſt verordnet habe vor dem Meßopfer das Gloria in Excelſis Deo zu ſingen; von dem übrigen Inhalt, werde daſelbſt mit keiner Sylbe gedacht. Zu dieſem ſagen die Väter des vierten Kirchenraths zu Toledo ganz beſtimmt, daß das übrige (auſſer den Worten der Engel) von den Kirchenlehrern hinzu gekommen ſey. Pabſt Innocenz III. *lib. 2. de Myſteriis Miſſae Cap.* 20. ſchreibt das mehreſte davon dem h. Kirchen Vater Hilarius Biſchof zu Poitou zu; allein, ſowohl in der Lebensgeſchichte, als auch in ſeinen, und der gleichzeitigen, auch in der einige Jahrhunderte nachher lebenden Schriftſteller, hinterlaſſenen Schriften ſteht nichts davon angemerkt.

Wir ſchreiten nun zum Gebrauch dieſes Lobgeſangs in der abendländiſchen Kirche und zwar ſowohl in als auſſer der Meſſe d. i. dem Genus des Abendmahls. In der Liturgie, oder den Gebetern und Gebräuchen die beym Meßopfer theils vor theils zu den Zeiten Gregors des Groſſen üblich waren, und die eben dieſer Pabſt unter dem Namen Sacramentarium in eine Sammlung zuſammentrug, iſt dieſe Rubrik angemerkt: Item dicitur gloria in excelſis deo ſi Epiſcopus fuerit, tantummodo die dominico, ſive diebus feſtis. A presbyteris autem minime dicitur, niſi in ſolo Paſcha. In der römiſchen Liturgie hatte er alſo ſeinen eigenen Platz, wie wohl nicht einen und den nämlichen wie nachmals in den neueren Meßbüchern. Dann nach der Anmerkung des Hrn. Conſtant *in Epiſt. Summorum P. P. T.* 1 *p.* 60. würde derſelbe nicht vor dem Offertorium ſondern nach der Communion laut abgebetet, und machte demnach bey den Lateinern wie bey den Griechen einen Theil der Meſſe für die Glaubige aus. Daß der Vorſchrift des gregorianiſchen Sacramentariums gar bald eine abendländiſche Kirche nach der anderen gefolgt ſey, erhellet augenſcheinlich aus den vielen und mannichfaltigen alten Mſcten, die Martene *de antiq. Eccl. rit. Lib. I. Cap.* 4. *Art.* 3. *p.* 133. und daſelbſt *de Ant. Monach. rit. Lib. II. Cap. IV. p.* 53. auch in *libro. Anecdot.* an verſchiedenen Orten. Mabillon. *Anecdot. & curſus gallicani*, endlich der um die kirchliche Alterthümer ſo ſehr verdiente Fürſt Abt Martin Gerbert zu St. Blaſii in ſeiner *liturgia vet. allemanica, & in opere de Cantu & Muſica ſacra*, geſammelt haben. Was zwar die galliciniſche Liturgie, und in derſelben den ehmaligen Gebrauch des Gloria in Excelſis betrift, ſo ſind die beyden bereits angeführte ſehr wichtigen Männer Mabillon und Martene nicht ganz eins: Erſterer, *in notis ad Miſſale gothicum p* 190. 251. verſtehet zwar die Inſchrift: Gloria ad Miſſam decantanda von unſerer Hymnologie, allein *in Sacramentario gallicano* welches er nachmals in ſeinem *Muſaeo Italico P. II. p.* 281. *ſeq.* verglichen mit dem *Codice Bobbienſi* herausgab, geht er von ſeiner erſteren Meynung ab, und hält vielmehr dafür, daß unter dieſem Gloria nicht ſowohl der engliſche Lobgeſang, als die ſämtliche *Collectio precum* oder, wie Martene behauptet, die ſämtliche *gratiarum actiones poſt Miſſam privatim retitandae*, zu verſtehen ſey. Martene *in Expoſitione Vet. liturgiae gallicanae* findet nicht die mindeſte Spur von ihm, auch iſt er in dem *Miſſali francorum*, in dem älteſten galliciniſchen und gothiſchen nicht anzutreffen. Mit weit ſicherern Gründen aber läßt ſich behaupten, daß er beym Frühegebet und andern Andachtsübungen der galliciniſchen Kirche ſchon eheſtens im Brauch geweſen

ſey; ſo verordnete der h. Valerian, Biſchof zu Arles, der um das Jahr Chriſti 550. lebte, daß er die ganze öſterliche Zeit über Morgens frühe in den *Laudibus* ſolle abgeſungen werden. Ein gleiches ſchrieb auch Tetradius in ſeinen Regeln vor; ferner ergiebt ſich aus einigen Stellen des Gregorius Turonenſis, daß eben dieſer Lobgeſang auch bey öffentlichen Bittgängen ſey abgeſungen worden.

In der mozarabiſchen oder ſpaniſchen Liturgie iſt er in der Weynachtsmetten vor den ſogenannten Lectionen, und dieſem zunächſt nicht nur an den Sonntägen, ſondern auch an andern Feſten zu ſingen vorgeſchrieben. Wir lernen dieſes unter andern aus dem, was Etherius Biſchof, und der Prieſter Beatus gegen den Elipandus, Erzbiſchof zu Toledo, geſchrieben haben. In Deutſchland, wo man ebenfalls gar bald der römiſchen Liturgie gefolgt iſt, ward deſſen Gebrauch ebenmäßig bey dem Meßopfer feſtgeſetzt. Martin Gerbert zeigt dieſes in ſeiner *Liturgia vet. allemanica, diquiſ. IV.* P. II. p. 298. n. X. p. 199. n. XXX. und in ſeinem unvergleichlichen Werke *de Cantu & Muſica ſacra*, Tom. I. Lib. I. Cap. 2. n. 4. Lib. 2. Cap. 4. p. 379. aus ſeinem koſtbaren *Codice San-blaſiano* verglichen mit dem *Sacramentario* Gregors des Groſſen und mehreren andern Manuſcripten.

Dieſemnach wäre alſo nur noch zu zeigen übrig, mit welchem Ritus oder mit welchen Ceremonien derſelbe ehmals pflegte abgeſungen zu werden. Hiebey bemerken wir, daß dieſer Hymnus ſowohl in Hinſicht ſeines Urhebers (der Engeln) und ſeines Alterthums, als auch in Erwägung ſeines vortrefflichen und erhabenen Inhalts des der göttlichen Dreyeinigkeit geziemenden Lobes, in ſolchem hohen Werth ſtund, daß die Anſtimmung deſſelben bey der Meſſe blos den Biſchöffen vorbehalten ward. Daher heißt es in dem *Sacramentario* Gregors des Großen: *Item dicitur Gloria in Excelſis Deo, ſi Epiſcopus fuerit, tantummodo in die Dominico, ſive diebus feſtis.* Anaſtaſius *in vita Stephani IV.* ſchreibt, daß dieſer Pabſt verordnet habe, daß an jedem Sonntage von 7 Cardinälen, die Biſchöffe ſind, in der St. Salvatorskirche zu Rom bey dem an dem Altar des heil. Petrus zu haltenden Hochamt das *Gloria in Excelſis Deo* ſolle abgeſungen werden. Walfridus Strabo Cap. 22. meldet, daß gemäß einer beſondern Verordnung eben dieſer Hymnus an den höchſten Feſten von den Biſchöffen allein, wie es dann auch in dem *Sacramentario* Gregors des Großen verzeichnet ſtehe, ſoll angeſtimmt werden. In der *Bibliotheca Valicana Palatina Cod.* 495. findet ſich, nach dem Zeugniß des Kardinals Bona *rerum liturgicarum* Lib. 2. C 4. p. 495. ein ſehr alter *ordo Miſſae romanae*, und gleich anfangs in demſelben dieſe Rubrik: *dicitur gloria in Excelſis deo ſi Epiſcopus fuerit tantummodo dic dominico ſive diebus feſtis. A presbyteris autem minime dicitur, niſi in ſolo Paſcha.* Dieſer nämliche Zuſatz iſt auch in der oben angeführten Rubrik des *Sacramentarii* Gregors des Großen zu leſen.

Es iſt ganz wahrſcheinlich, daß dieſe Anordnungen urſprünglich aus den verdächtigen Decretalen des Iſidors, wovon die Päbſte Thelesphorus und Sommachus die Verfaſſer ſeyn ſollen, geſchloſſen ſeyn.

Alſo blos den Biſchöffen und keineswegs den gemeinen Prieſtern ſollte es nach der römiſchen Liturgie zukommen, das *Gloria in Excelſis* anzuſtimmen, das Oſterfeſt allein ausgenommen, denn an dieſem wird die Abſingung deſſelben, wie bereits iſt angemerkt worden, auch dieſen geſtattet. Dieſe Satzung des römiſchen *Sacramentarii* gab einem gewiſſen Berno, Abbt zu Mehrerau am Bodenſee aus dem 11ten Jahrhundert Anlaß, eine beſondere Abhandlung über ein und andere Punkte des Meßopfers zu ſchreiben, und daſelbſt die Frage aufzuwerfen, warum es wohl nur an der Oſtern und nicht auch an andern Feſten den Prieſtern erlaubt ſeyn ſolle, das *Gloria* zu ſingen. Er meynt, daß, weil es ihnen erlaubt ſey, daſſelbe an Oſtern zu ſingen, es ihnen mit noch weit mehreren Recht auf die Weynachten, wo es allen Menſchen von den Engeln angeſtimmt würde, geſtattet werden müßte. Zudem glaubt er, daß Gregor in ſeinem *Sacramentario* die Verordnungen der Päbſte Thelesphorus und Sommachus (aus der verdächtigen Waare des Iſidors) nicht habe außer Kraft ſetzen wollen; auch ruft er die Widerſacher ſeiner Zeit dreiſt auf, ihm deßfalls ein ausdrückliches Verbot von Gregor oder ſonſt einem heiligen Vater vorzulegen. Inzwiſchen antwortet ihm unter andern der Kardinal Bona a. a. O. S. 495. damit, daß es einem Abbt, wie Berno war, zukomme, lediglich zu gehorſamen, nicht aber zu diſputiren; einmal liege die Verordnung Gregors des Großen, die er ſelbſt anerkenne, vor, und nach derſelben müſſe man ſich ohne weiteres Einwenden benehmen.

Gleichwohl hat es das Anſehen, daß entweder blos die römiſche Geiſtlichkeit ſich an dieſelbe gehalten habe, weil Joo Carnotenſis vom 12ten und Durandus vom 13ten Säculo in Abſingung des *Gloria in Excelſis* von keinem Unterſchied zwiſchen den Biſchöffen und Prieſtern wiſſen, oder daß zum wenigſten letztere von den Zeiten des Berno an angefangen haben, ſich die Anſtimmung des *Gloria in Excelſis* auch außer der Oſtern anzumaſſen, und daß man dieſe Gewohnheit hernach je mehr und mehr als ein Geſetz angeſehen habe. Dieſer Meynung iſt unter andern der eben berührte Cardinal Bona a. a. O.

Nun folgt noch etwas weniges von dem Ritus, mit welchem unſer Hymnus ehedem pflegte abgeſungen zu werden. Lange ward dieſer Hymnus auch in mehrern abendländiſchen Kirchen in der Weynachtsvigil bey der erſten Meſſe: *Dominus dixit ad me*, in griechiſcher Sprache abgeſungen. Hieher gehört unter andern die St. Martinskirche zu Tours, von welchen Martene a. a. O. aus einigen alten Manuſcripten zeiget, daß dieſer Gebrauch noch etwa vor 400 Jahren beſtanden habe. In der Abtey St Denys bey Paris wird es noch wirklich auf höhere Feſte in dieſer Sprache geſungen. Außer dieſem ward eben dieſer Geſang mit einer beſonders feyerlichen Melodie und mehrern ausgezeichneten Ceremonien begleitet; Gerbert a. a. O. S. 378. Der *Ordo romanus medii aevi* wie auch das *Breviarium Eccleſiaſtici ordinis* aus eben dieſem Zeitalter wollen, daß der Biſchof bey den Worten *Gloria in Excelſis* ſich mit dem Angeſicht gegen das Volk wende, während des übrigen aber, das der ganze Chor zu ſingen fortfährt, daſſelbe wieder gegen den Altar oder gegen Sonnen Aufgang gerichtet halte. Alles dieſes hat bey den ältern und neuern Aſceten ſeine myſtiſche Bedeutung. Ueberdas iſt bey den Worten *adoramus te, gratiat agimus tibi, ſuscipe deprecationem: Jeſu Chriſte*, eine Beugung des Haupts vorgeſchrieben. Aus einem alten Manuſcript, das Martene a. a. O. anführt, ergiebt ſich, daß bey den Caſalines Mönchen der Prieſter und die *Miniſtri Altaris* das *Gloria in Excelſis* wechſelſeitig abſingen.

Das *Ordinarium Burfeldenſe*, auch beym Martene a. a. O. will, daß während deſſen Abſingung alle anweſenden Mönche mit entblößtem Haupte daſtehen ſollen. Ein gleiches ſteht auch in den 1784 erneuerten Chorregeln des Odenheimer Stifts *Regula* 15. angeordnet. Bey den Charthäuſern wird dieſes *Gloria* an der Epiſtel Seite und ohne Handaufhebung abgeſungen. Der übrige Chor wendet ſich inzwiſchen mit dem Geſicht gegen den Altar; Martene ebendaſ. Das heutige *Miſſale romanum* ſchreibt bey Abbetung oder Abſingung deſſelben No. 3. dieſen *Ritum* vor: *Dicto ultimo Kyrie, ſacerdos ſtans in medio Altaris, elevansque usque ad humeros quod in omni manuum elevatione obſervatur voce intelligibili dicit gloria in excelſis, tum dicit: Deo jungens manus, caput cruci inclinat, quo erecto ſtans junctis manibus ante pectus proſequitur usque ad finem, cum dicit: adoramus te: gratias agimus tibi & Jeſu Chriſte, ſuscipe deprecationem noſtram; Jeſu Chriſte, caput cruci inclinat cum dicit in fine: cum ſancto ſpiritu, ſe ipſum a fronte ad pectus ſignat, interim abſolvens: in gloria Dei Patris Amen.* No. IV. heißt es: *in Miſſa ſolenni cum intonet ſacerdos hymnum gloria in Excelſis &c. Diaconus & Subdiaconus unus poſt alium ſtant a tergo celebrantis: poſtea aſcendunt ad Altare & hinc inde diaconus a dextris, ſubdiaconus a ſiniſtris cum Celebrante Hymnum ſubmiſſa voce proſequuntur usque ad finem.*

In Anſehung der Zeit und derjenigen Tage, an welchen mehrgedachter Hymnus ehedem nicht durfte abgeſungen, und an welchen er noch wirklich nicht abgeſungen wird, merken wir an, daß es gleich anfangs und bey ſeiner Einführung in die Liturgie verboten war, ihn während der Faſtenzeit abzuſingen. Man ſehe hierüber Pabſt Leo XI. beym Gratian *de Conſecrat.* Diſſ. I. Cap. 55. Von daher verſteht ſich, was Micrologus oder Ivo von Chartres Cap. 2. ſchreibt, daß man nämlich Nachmittags das *Gloria in Excelſis* nicht ſingen dürfe; denn an den Faſt- und Bußtägen ward erſt um 9 Uhr (ſonſten um 3 Uhr) Abends die Meſſe gehalten. Ein gleiches Verbot beſtund auch während der Adventszeit. Micrologus Cap. 55. nimmt aber doch hiebey die Apoſtel- und Marienfeſte aus. Ueber jenes Verbot aber geben die Aſceten und Liturgiſten wieder ihre verſchiedene Urſachen und Auslegungen; unter andern ſchreibt der Cardinal Hugo *in Explicat. Miſſ. Cap.* 6. daß daſſelbe in der Adventszeit nicht geſungen werde, weil es die Betrübniß und den Verdruß der Altväter in der Vorhölle über das lange Ausbleiben des Meſſias vorſtelle, das Halleluja hingegen werde im Advent beybehalten, weil eben dieſe Altväter doch immerhin Hofnung ihrer Erlöſung ſchöpften. Nach dem *Sacramentario Gregoriano* mußte auf das Feſt *SS. Innocentium* das Alleluja und *Gloria in Excelſis* wie noch heut zu Tage unterbleiben. Inzwiſchen war das Verbot, es eben benannten Zeiten nicht zu ſingen, gar bald durch die Diſpenſationen der Päbſte ſowohl als auch der Concilien verſchiedentlich eingeſchränkt. In dem *Ordine romano XI.* bey Mabillon S. 132. heißt es ſchon vom Advent *deinceps tacetur Te Deum & Gloria in Excelſis deo, niſi fuerit feſtivitas novem lectionum.* Doch galt dieſes wieder nicht, wenn der Biſchof ſelbſt die Meſſe hielt; denn dieſer hatte das Recht, es, wie überhaupt an allen Sonntägen, alſo auch im Advent und bis an die Weynachten zu ſingen. Pabſt Innocenz IV. gab den Mönchen zu *Breteuil in Beauvais* das Privilegium, es an den Feſttägen der Adventszeit ſingen zu dürfen. Ein gleiches geſtattete Cäleſtinus III. im Jahr 1198. dem Sanblaſianiſchen Gotteshauſe auf die Feſte *Annuntiationis, Purificationis B. V. M.* und des heiligen Blaſii. Gerbert *de Cantu & Muſica ſacra* L. II. P. 1. Cap. 4. p 380. In dem *Concilio Colonienſi* von 1307. wird auf Mariä Verkündigung, Reinigung, Petri Stuhlfeyer, ſofern ſie in die Faſten fallen ſollten, in der Metten das *Te Deum laudamus* und in der Meſſe das *Gloria in Excelſis* zu ſingen angeordnet. *Tom. IV. Conc. germ. p.* 108. Das heutige *Miſſale romanum* ſchreibt desfalls *No.* 4. dieſe Rubriken vor: *Gloria in Excelſis dicitur quandocunque in Matutino dictus eſt Hymnus: Te Deum, praeterquam in Miſſa feriae quintae in Coena Domini & Sabbati ſancti, in quibus gloria in Excelſis dicitur, quamvis in officio non fit dictum Te Deum. — In Miſſis Volivis non dicitur etiam tempore paſchali vel infra octavas, niſi in Miſſa Beatae Mariae in Sabbato & Angelorum & niſi Miſſa votiva ſolemniter dicenda ſit pro re gravi, vel pro publica Eccleſiae cauſa dummodo non dicatur Miſſa cum Paramentis violaceis. Neque dicitur in Miſſis defunctorum.* Noch müſſen wir anmerken, daß das *Gloria in Excelſis* in dem mittlern Zeitalter durch allerhand Zwiſchenſätze oder Tropen ſehr iſt interpolirt und ausgedehnt worden. Wir fügen aus mehreren ſolchen Hymnen, die hie und da in alten Meßbüchern noch anzutreffen ſind, nur dieſes aus Pamelius *Liturg. Tom. II.* am Ende auf das Weynachtsfeſt an: *Laudamus te*, laus tua deus reſonat coram te Rex. *Benedicimus te*, qui veniſti propter nos rex Angelorum Deus. *Adoramus te*, gloriosum regem Iſrael in throno Patris tui. *Glorificamus te*, Veneranda Trinitas. *Qui ſedes ad dexteram Patris miſerere nobis*, in ſede majeſtatis tuae. *Quoniam tu ſolus Sanctus.* Deus fortis & immortalis *tu ſolus dominus.* Caeleſtium, terreſtrium & infernorum rex. *Tu ſolus altiſſimus*, rex regum Regnum tuum ſolidum permanebit in aeternum Jeſu Chriſte. Pabſt Nicolaus V. ſoll nach dem Zeugniß des Paris Craſſus *in Caerem. Sum. Pontif. Cap.* 67. verboten haben, dergleichen interpolirte *Gloria* in ſeiner Kapelle zu ſingen. Martin Gerbert, der a. a. O. auch einige ſolcher Interpolationen anführt, iſt der Meynung, daß dieſelben gelegenheitlich der bey der Kirchenmuſik eingeführten und ſehr häufig gewordenen *Pneumatum* (Aushalt) aufgekommen ſeyen.

So viel von dem *Gloria in Excelſis* bey der Meſſe in der abendländiſchen Kirche. Außer derſelben diente er, ſo wie noch wirklich in Griechenland, auch beym Frühgebet, Martene *in Comment. ad regulas S. Benedicti Cap.* 12. und in der Weynachtsmetten ebendeſſ. *de antiq. Monach. rit. T. IV. p.* 92. überdas auch bey feyerlichen Acclamationen. So bediente ſich deſſen Pabſt Leo III. als er den König Pipin, dem er entgegen gieng, bewillkommte; Anaſtaſius *in vita Leonis*; ſo bezeugten die Väter des vierten ökumeniſchen Kirchenraths dem Kaiſer Konſtantin ihre Freude wegen des glücklich geſchloſſenen Conciliums, ſo riefen ſich endlich die Väter des alten Kirchenraths zu Toledo, als ſie nach geendigtem Geſchäfte wieder auseinander giengen.

Vom Gebrauch dieſes Lobgeſangs in der proteſtantiſchen und engliſchen Kirche ſind Erhard Reuſch *in Programmate Novi foederis hymnus angelicus in*

hiſtoria rituum ſacrorum illuſtratus, und Bingham *orig. Eccleſ.* T. VI. Lib. 14. Cap. 2. §. 2. zu leſen.

In England iſt derſelbe bey dem Abendmahl üblich. Nach dem *Common-Prayer-Book* wird er zum Schluß des Abendmahls unmittelbar vor der Entlaſſungsformel geſprochen oder geſungen, und zwar gerade ſo, wie er zu Anfang dieſes Artikels ſteht, jedoch in engliſcher Sprache.

In vielen deutſchen proteſtantiſchen Kirchen wird dieſes *Gloria* gleichfalls gebraucht und auch geſungen, doch mit dem Unterſchied, daß in Schleſien ſolches noch in allen proteſtantiſchen Gemeinden von dem Prediger lateiniſch *Gloria in Excelſis deo* geſungen wird, hingegen in Ober- und Niederſachſen wird die deutſche Sprache gebraucht: Ehre ſey Gott in der Höhe. Wenn, wie an einigen Orten noch üblich iſt, ein Morgengeſang geſungen iſt, tritt der Geiſtliche vor den Altar, und ſingt die angeführten Worte ab, doch nicht mehr, als allein dieſe Worte. Er wendet dabey das Geſicht nach dem Altar und der Gemeinde den Rücken. Sobald er mit dem Geſang fertig iſt, ſtimmt die Gemeinde das Lied an: Allein Gott in der Höh ſey Ehr ꝛc. oder nach den verbeſſerten Geſangbüchern: Gott in der Höh ſey Ehr allein ꝛc. Dieſes *Gloria* wird auch nur an den ordentlichen Sonn- und Feſttägen bey dem vormittägigen Gottesdienſt geſungen. (40)

Gloria Laus et Honor, iſt jener feyerliche Lobgeſang, der nach der Vorſchrift des römiſchen Meßbuchs bey der am Palmſonntag gewöhnlichen Proceſſion abgeſungen wird. Er verdient ſowohl wegen ſeines Alterthums als auch wegen ſeines erbaulichen Inhalts und des beſondern Ritus, mit welchem er ſchon ſeit mehrern Jahrhunderten her pflegt abgeſungen zu werden, in der Encyclopädie einen beſondern Artikel. Er iſt in den ältern und neuern römiſchen Miſſalien dieſer:

Gloria laus & honor tibi ſit, Rex Chriſte Redemptor,
Cui puerile decus promſit Hoſanna pium.
Iſrael es tu Rex, Davidis & inclyta proles:
Nomine qui in Domini Rex benedicte venis.
Coetus in Excelſis te laudat coelicus omnis
Et mortalis homo & cuncta creata ſimul.
Plebs Hebraea tibi cum palmis obvia venit:
Cum prece, voce, hymnis, adſumus ecce tibi.
Hi tibi paſſuro ſolvebant munia laudis:
Nos tibi regnanti pangimus ecce melos.
Hi placuere tibi, placeat devotio noſtra:
Rex bone, Rex clemens, cui bona cuncta placent.

Die kirchlichen Alterthumsforſcher ſind nicht einig, wer dieſen Hymnus zuerſt entworfen und in die Liturgie überbracht habe. Einige geben vor, ein ſicherer Theodulphus, Biſchof zu Orleans vom 9ten Jahrhundert habe ihn zu Angers im Gefängniß, wohin ihn Ludwig der Fromme verwieſen hatte, verfertigt, und nachmals zu eben der Zeit, als eine Proceſſion nahe an dem Kerker vorbeyzog, und wobey ſich ebengedachter König Ludwig eingefunden hatte, mit heller Stimme abgeſungen und dadurch den König dergeſtalt beſänftigt, daß er ihn nicht nur allein auf der Stelle wieder auf freyen Fuß ließ, ſondern auch verordnete, daß eben erwähnter Geſang alljährlich auf den Palmſonntag bey der daſelbſt üblichen Proceſſion ſoll abgeſungen werden. Menard *in Notis Sacramentarium S. Gregorii* ſieht aus guten Gründen das mehreſte von dieſem Vorgeben als eine Fabel an; allein Martene *de antiq. Eccl. ritib.* Lib. 4. Cap. 20. n. 13. hält dennoch von der ganzen Geſchichte dieſes für wahr und gegründet, daß ihn Theodulph wirklich verfertigt, aber blos zum Gebrauche der Kirche zu Angers beſtimmt habe; dieſes leztere glaubt er aus dieſem Grunde, weil ihn nachher Lupus, Abbt zu Ferrara Cap. 20. unter dem Namen des *Hymni Andegavenſis* anzuführen ſcheine. Ein Autor Anonymus, der um die Zeiten des Königs Philipp in Frankreich lebte, und deſſen Menard a. a. O. No. 234. gedenkt, giebt einen ſichern Rainald, Biſchof zu Langres, nicht nur allein als den Verfaſſer des Hymnus, ſondern auch der Melodie an, und fügt hinzu, daß er dieſen ſeinen Geſang nach ſeiner ebenfalls eigenen Melodie alljährlich am Palmſonntag mit Zuziehung mehrerer Knaben abgeſungen habe, allein dieſem wird wiederum in des Herrn Fürſt Abbt Gerberts *Vet. Liturgia allemanica* widerſprochen. Die allgemeinere und wahrſcheinlichſte Meynung iſt bis daher jene des Martene a. a. O. Gleichwie aber der Verfaſſer dieſes Lobgeſangs annoch ungewiß iſt, alſo iſt auch noch unbekannt, aus wie vielen Verſen er urſprünglich beſtanden habe. In den ältern römiſchen Miſſalien, wovon einige in Gerberts bereits angezeigter *Vet. Lit. allemanica* verzeichnet ſind, und eben ſo in den neuern iſt er nur bis an den Vers: Rex bone, Rex clemens &c. einſchließlich eingerückt, hingegen in dem *Miſſali Albienſi* (*Albi*) und dem *Pontificali Pictavienſi* (Poitiers) von ungefehr 800 Jahren ſind noch nachſtehende Verſe beygefügt:

Fecerat Hebraeos hos gloria ſanguinis alti,
Nos facit Haebraeos tranſitus ecce pius.
Inclyta terrenis tranſitur ad aethera victis.
Virtus a vitiis nos capit alma tetris.
Nequitia ſimus pueri, virtute vegeti,
Quod tenuere Patres, da teneamus iter.
Degeneresque Patrum ne ſimus ab arte priorum:
Nos tua poſt illos gratia ſancta trahat.
Sis pius Aſcenſor, tuus & nos ſimus aſellus;
Tecum nos capiat urbs veneranda Dei.
Veſtis apoſtolicae rutilo fulgore tegamur;
Te bene docta ut eis noſtra caterva vehat.
Tegmina ſive animae, ſervamus corpora noſtra;
Quo per nos ſemper ſit vita tuta tibi.
Sit pia pro palmae nobis victoria ramis,
Ut tibi victrici, forte canamus ita.
Caſtaque pro ramis ſalicis praecordia ſunto,
Nosque operum ducat prata ad amoena virum.
Pro ramis oleae pietas, lux, dogmaque Sancti
Flaminis in nobis ſit tibi rite placens.
Arbore de legis caedamus dogmata quaedam,
Queis veniendi ad nos ſit via tuta tibi.
Noſtraque ſic praeſens celebret devotio feſtum,
Continua ut valeant annua feſta ſequi.

Anfänglich ſcheint dieſer Hymnus lediglich in die Proceſſionalien, Reſponſalien, oder Antiphonarien, das iſt, in die Sammlung der bey den Proceſſionen, bey Ausſpendung der Sacramente, bey Einſegnungen, Exorcismen, Begräbniſſen, (daher die Proceſſionalien auch Obſequialien (*Libri obſequiales* heißen) üblichen Geſängen eingetragen, und auf dieſe Art von einer Kirche zur andern gekommen zu ſeyn.

Im Vorbeygehen müſſen wir anmerken, daß ſeit den Zeiten Karls des Großen ſehr genau auf die Anſchaffung und Bereithaltung eben gedachter Bücher, die alles, was zwar zum Gottesdienſt, aber nicht unmittelbar zur Meſſe diente, enthalten ſollten, geſehen ward. Erſt im zehenten Jahrhundert und noch weiter im zwölften, wo man anfieng, die Materien der An-

tiphonarien, Responsalien u. dgl. je mehr und mehr mit jenen der Missalien zu vermengen, trift man oftgemeldten Hymnus in letztern, wiewohl noch nicht allgemein, an. Martin Gerbert *Disq. X. Cap. 7. pag.* 995. versichert, daß er denselben in keinem seiner Sacramentarien (wovon das eine vom 8ten Jahrhundert, das andere aber einige Jahrhunderte jünger ist,) wohl aber in einem *Obsequiali Sanblasiano* von 800 Jahren angetroffen habe; nicht einmal geschieht daselbst von der auf den Palmsonntag, und zwar schon lange vor unserm Lobgesang eingeführten Procession Meldung. Die Procession so wie der Lobgesang ward nach und nach und folglich an einigen Orten früher, an andern aber später eingeführt. Doch findet man ihn durchgängig in den Missalien des 12ten Jahrhunderts. Man sehe den *Codicem Manuscriptum Saec. X. ex Bibl. Caesarea Vindob. Th.* 685. beym Gerbert *Monument. Vet. liturg. alleman. P. II. p.* 74. den *Codicem Sangallensem Thomasianum Saec. X. P. I. p.* 380. den *Codicem Bibl. Caesar. Vindob. N.* 277. *Saec. XII. P. II. p.* 198. von dem Ritus, wie nämlich und bey welcher Gelegenheit das *Gloria laus* abgesungen wurde, merken wir dieses an: Bey der Procession, deren Ursprung so ungefehr bis an das 9te Jahrhundert hinaufreichet, und die ehedem in mehrern Kirchen nebst der sonntäglichen auf den Palmsonntag gehalten ward, wie solches Martene a. a. O. Lib. IV. Cap. 20. No. 11. mit mehrerm darthut, beobachtete man in Betreff desselben folgendes: 1) ward er an und für sich mit einer feyerlicheren und gegen das übrige Kirchengesang in der Fasten und am Palmsonntag selbst, gerechnet, mit einer weit fröhlicheren Melodie, die den triumphirlichen Einzug Christi in Jerusalem schildern sollte, abgesungen. 2) Sobald die Procession unter Absingung der Antiphonen: *Occurrunt turbae. Ante quinque dies. Cum audisset. Collegerunt Pontifices. Vnus autem. Cum appropinquasset* (wie solche Gerbert *Monument. vet. lit. allem.* aus dem bereits oben gemeldten *Codice Vindob.* aus dem 10. Jahrhundert anführet,) nach einigem Umgang ausserhalb der Kirche, an die größere Pforte wieder zurückkam, so blieben die ältern aus dem Chor, oder Bruderhof mit dem Bischof (die ältern Mönche mit ihrem Abbt) vor derselben stehen, die jüngern aber und zwar bey den Stiftern, die Chorjungen bey den Mönchen aber die Novicen oder Scholaren giengen voran in die Kirche hinein, und schlossen sogleich die Thüre hinter sich zu, und indem sie sich gegen dieselbe wendeten, stimmten sie das *Gloria laus* an; der übrige Chor wiederholte sogleich vor der Thüre das nämliche, und hierauf fuhr der innere Chor mit den übrigen Versen fort, doch so, daß nach einem jeden die ausen stehenden das *Gloria laus* widerholten. Gleich nach dem letzten Verse stieß der Bischof oder derjenige, der statt dessen die Function that, mit dem Kreuz, das auf diesen Tag aufgedeckt, das ist, nicht wie in der übrigen Passionszeit verhält, vorgetragen ward, gegen die Thüre und erhob die Stimme mit den Worten: *Attolite portas principes vestras & elevamini portae aeternales, & introibit Rex gloriae.* Hierauf ward nun von den innerhalb stehenden erwiedert: *Quis est iste Rex gloriae?* Der Bischof widerholte hierauf zum zweytenmal: *Attolite portas principes vestras*, und auf die dritte Frage rief er laut: *Dominus virtutum ipse est Rex gloriae*; und sogleich fuhren die Kirchenthüren auf, und der Gesang ward mit dem *Responsorium: Ingrediente Domino* und *Cum audissent* bis zum Altar fortgesetzt, wo alsdann die Messe ihren Anfang nahm. Diesen Ritum, so wie er hier beschrieben steht, zeigt Martene a. a. O. aus mehrern Missalien des *medii aevi*, denen er in dem *Syllabo Ritualium* gleich nach der Vorrede des ersten Bandes *de ant. Eccl. rit.* Meldung thut; z. B. aus dem *Missali* zu Arles, Bourges, Chalon in Champagne, Poitiers, Rouen, Mans, Tour u. a. m. zu Rouen, wo in ältern Zeiten die Procession ausserhalb der Stadt gieng, pflegten bey der Zurückkunft auf dem Thurme des Stadtthors sechs Knaben das *Gloria laus* anzustimmen, und der Erzbischof oder der Celebrans und das sämmtliche Volk bey jedem Verse das nämliche zu widerholen; Martene a. a. O. S. 76. Das heutige *Missale romanum* schreibt diesen Ritum vor: Nach geschehener Austheilung der Palmzweige nimmt die Procession ihren Anfang, und gehet unter Absingung der Antiphonen: *Cum appropinquaret. Cum audisset populus. Ante sex dies. Occurrunt turbae. Cum Angelis. Turba multa* ausser der Kirche; bey der Rückkehr gehen zwey oder vier Sänger voran in die Kirche hinein, schließen die Thüre zu, wenden sich gegen das ausen stehende Volk und fangen an zu singen *Gloria laus*, das ist die zween ersten Verse; der Priester mit den übrigen ausserhalb der Kirche wiederholt die nämlichen. Hierauf singen die innerhalb stehenden wieder zween Verse weiter, und so entweder bis ans Ende, oder nur zum Theil, nachdem es thunlich ist, nach jeder Strophe aber wiederholen die ausen stehenden *Gloria laus*, wie anfänglich. Hernach stößt der Subdiakon mit der untern Spitze des Kreuzes an die Thüre, wo sie alsdann sogleich aufgethan und die Procession unter Absingung des Responsoriums: *Ingrediente domino* ohne *Gloria* eingeführt wird. Von der Palmsonntagsprocession, die ausser gegenwärtigem Lobgesang noch verschiedenes Merkwürdige sowohl aus ältern als aus neuern Ritualien in sich enthält, siehe den Artikel Palmsonntag.

Nach dem Zeugniß des Hrn. Joh. Mich. Mehlig in seinem historischen Kirchen und Ketzerlexicon Art. Gloria Laus et Honor &c. 1. B. S. 706. ist dieser Lobgesang auch an einigen Orten in der protestantischen Kirche auf den Palmsonntag üblich. (40) Gloria Maris, (Conchyl.) Da diese schönen Tuten eigentlich als Abänderungen zu dem *Conus aulicus* Linn. oder den Brünetten gehören, so bitten wir unsere Leser, hier dasjenige nachzulesen, was wir bey dem Namen Brünette überhaupt gesagt haben. Unter dem Namen Gloria Maris begreift man verschiedene Conchylien:

1) Die eigentliche Gloria Maris. Sie ist in den Beschäftigungen der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin Th III. tab. VIII. Fig. A. abgebildet und S. 321. wie auch in Schröter Journal Th. VI. S. 494. f. und in dessen Einleit. in die Conchylienk. Th. I. S. 63. No. 18. beschrieben. Sie ist sehr lang gestreckt, viel mehr als andere Walzenschnecken, sie ist auch nicht wie diese nach der Länge gewölbt, sondern meistens nach einer geraden Linie. Der Kopf ist breit, nicht abgerundet, und der Wirbel oder die Spiren sind länger, als an andern Cylinderschnecken. Die herrschende Farbe ist die Pfirschblüthfarbe. Ihr netzförmiger Grund besteht lediglich in lauter kleinen herzförmigen Einfassungen, die nicht mit großen weissen herzförmigen Flecken vermischt sind. Ueber diesen Grund laufen in die Queere über den Leib der Schnecke drey etwas dunklere und mehr gelb gefärbte Bänder,

in

in denen der Grund etwas in das Violette fällt. Nach der äußern Figur ist sie auch mehr rund gewölbt und am breiten Theil stark abgerundet, und die Windungen sind in eine ganz scharfe Spitze lang ausgezogen. Die Gestalt der Mündung giebt noch mehr das Unterscheidende zwischen dieser so raren Schnecke und den Brunetten zu erkennen. Bey der Gloria Maris ist sie sehr weit, und am Kopf oder dem breiten Ende der Schnecke außerordentlich tief und weit ein- und aufgeschnitten und in einen halben Cirkel abgerundet. Das Gräfl. Moltkische Exemplar in Kopenhagen ist für den mäßigen Kaufpreis von 47 fl. erkauft worden, da Herr Lyonnet in Haag sein Exemplar einige Jahre hernach in einer holländischen Auction mit 120 fl. bezahlen mußte.

2) Die braune mauritanische Gloria Maris mit langen weissen Flecken. Martini Conchyl. Th. II. tab. 54. fig. 593. 594. oder wie sie Herr Spengler nennt, die zweyte Gattung der Gloria Maris, weil sie, wie Herr Spengler sagt, der ersten Gattung, oder der eigentlichen Gloria Maris Num. 4. in der Zeichnung des Ueberzugs gänzlich gleich und eben so schön, der äußern Figur nach aber nicht völlig so lang, so groß und gestreckt.

3) Die braune ostindische Gloria Maris: Lister *Hystor. Conchyl.* tab. 790. fig. 43. Rumph Amboin. Raritätenk. tab. 33. fig. 4. Martini Conchyliol. Th. II. tab. 53. fig. 593. nimmt Martini zusammen, weil er die eine für Abänderung der andern hält. Die ostindische, sagt er, ist mit weissen gröstentheils herzförmigen, die mauritanische hingegen mit vielen langen senkrechten und einzelnen dazwischen liegenden runden oder halbrunden Flecken aufs zierlichste bemahlt. Die Räume zwischen den weissen Flecken sind an der mauritanischen Brünette viel dunkler, als an der ostindischen. Unterdessen bleibt es wahr, was Herr Spengler sagt: es ist immer schwer, wer nicht beyde Gattungen beysammen hat, sich aus einander zu finden, bleibt auch wahr, daß Num. 3. beyweitem nicht so schön als Num. 2. ist.

4) Die orangenfarbige oder zwote Gattung der Gloria Maris. Seba *Thesaur.* Tom. III. tab. 47. fig. 15. Martini Conchyl. Th. II. tab. 54. fig. 602. Man darf diese vom Martini sogenannte zweyte Gattung der Gloria Maris nicht mit der oben Num. 2. angeführten eigentlichen zweyten Gattung der Gloria Maris verwechseln, von der sie die Farbe hinlänglich unterscheidet. Martini hätte Lust sie unter die goldnen Zeuge mit Banden, die zu *Conus textile* und nicht mit den Brünetten zu *Conus aulicus* gehören, zu rechnen, aber er fand die Figur der Schaale etwas gedrungener, bauchiger und ungleich schöner gezeichnet. Das rothbraune Netz ist auf derselben außerordentlich zart, die weissen Schuppen sind kleiner und viel zahlreicher; die von diesen Schuppen unterbrochenen orangenfarbigen breiten Queerbänder aber dunkler, als bey den Drapd'orschnecken. (10)

Gloria Patri et Filio ꝛc. s. Doxologie Canonische Tagzeiten. Psalmen.

Glorie, heißt bey den Mahlern der Schein um das Haupt eines Heiligen, oder auch ein Gemälde, das den offenen Himmel mit den Personen der Gottheit und Engeln vorstellt.

Glorie, electrische, s. electrische Beatification.

Glorioſa, s. Prachtlilie.

Gloſſa, Gloſſe, heißt in seiner ersten Bedeutung die Erklärung eines unbekannten und dunklen Worts. Hernach bedeutet dieses Wort so viel als eine jede Erklärung einer etwas dunklen Stelle in einem alten Schriftsteller. Ferner bezeichnet man damit eine ganze Sammlung dergleichen Erklärungen. Werden sie nach alphabetischer Ordnung gesetzt, so nennt man ein solches Buch ein Glossarium; schreibt man sie an den Rand der zu erklärenden Stellen, so nennt man sie Randglossen. Dieses Wort wird auch im gemeinen Leben gebraucht, z. E. Glossen über etwas machen. so viel als Anmerkungen darüber machen. Das Wort ist griechischen Ursprungs, wo γλωσσα nicht nur überhaupt Zunge, Sprache und Wort bedeutet, sondern auch unbekannte Worte und deren Erklärung anzeigt. Bey den Griechen war die Gewohnheit, daß junge Leute den Anfang ihres Lernens mit der Lesung der besten Dichter, Geschichtschreiber und Redner machten. Da nun hier viele Worte vorkamen, die theils im gemeinen Leben ungewöhnlich waren, theils auch ihre besondere Bedeutungen und Beziehungen hatten, so bemerkten die Grammatiker, (so wurden damals die Lehrer der schönen Wissenschaften genannt) solche, und diese kurzen Anmerkungen, weil sie sich gröstentheils auf einzelne Worte, so wie sie im Text stunden, bezogen, nennten sie λεξεις, und γλωσσας. Viele von diesen Anmerkungen sind verloren gegangen, viele sind auch noch noch vorhanden. In den folgenden Zeiten, da die christliche Religion aufkam, wandten sie den nämlichen Fleiß auf die biblischen Bücher, und erklärten besonders die in der griechischen Uebersetzung vorkommende Worte auf diese Art. Man hat sie alsdann gesammelt, und daraus entstunden die Glossaria des Suidas, Hesychius, Phavorinus, Philoxenes, die sich mit der Sammlung derselben abgegeben hatten. Da die griechische und lateinische Sprache von ihrer ersten Reinigkeit abwich, so entstunden in den mittleren und neuern Zeiten nicht nur neue Wörter, die der alten Sprache unbekannt waren, sondern die bereits vorhandenen Worte bekamen auch neue Bedeutungen. Es konnte also jemand in der reinen lateinischen und griechischen Sprache sehr wohl erfahren seyn, und doch die Schriften aus diesem Zeitalter nicht verstehen. Es haben sich daher Gelehrte die Mühe genommen, die aufgekommenen neuen Worte zu erklären; und daraus entstunden Glossaria der neuen griechischen und lateinischen Sprache. Du Cange hat in beyden die größten Verdienste; sein *glossarium mediae & infimae graecitatis*, und *mediae & infimae latinitatis* sind denjenigen unentbehrlich, die die Schriften dieses Zeitalters lesen wollen. Mit der deutschen Sprache hat es gleiche Bewandniß. Viele Wörter unserer Vorfahren sind ausser Gebrauch gekommen. Man hat sie gesammelt und erklärt. Die Glossarien eines Wachters, Holtaus und Schrez sind bekannt. Hieraus sieht man von selbst, daß diese Glossarien von den eigentlichen Wörterbüchern einer Sprache sehr verschieden sind. Ausser dem, was wir schon gesagt haben, bemerke man auch noch dieses. In einer jeden Sprache sind gewisse Mundarten, die sich durch Worte und ihre Bedeutung von einander unterscheiden. Dieses findet man sowohl bey alten als neuen Sprachen. Diese Besonderheiten gehören nicht in ein gemeines Wörterbuch, sondern in die Glossaria. Daher finden wir beym Hesychius manches Wort von der Art, welches man in des Stephani Thesaurus vergebens sucht. Man darf aber nicht glauben, daß diese Glossen blos auf Wörter gehen, sie liefern auch Erklärungen der Sachen. Alte Geschichten, Meynun-

gen, Gebräuche u. dgl. erhalten durch die Gloſſen oftmals ein halbes Licht, und es würde ſehr nützlich ſeyn, wenn ſie mehr gebraucht würden. Doch iſt auch nicht zu leugnen, daß ihr Gebrauch viele Behutſamkeit erfordert. (22)

Gloſſa und Gloſſatoren über das canoniſche Recht. Die Gloſſa iſt eine kurze, und wenn ſie ihrer Natur entſpricht, kernigte Erklärung eines dunklen Canons, oder einer Stelle deſſelben; ſie iſt von einem Commentarius dadurch unterſchieden, daß dieſer nur den Sinn und Verſtand einer Stelle, die Gloſſa aber auch die Worte mit ihrem Zuſammenhang erkläret. Die Gloſſatoren der kirchlichen Geſetze haben ſich aber eben ſo wenig als jene der kaiſerlichen an dieſe Definition gebunden, ſondern ihre Gloſſen und Commentarien durch einander gemiſcht, und jene ſo groß und lang, wie dieſe, niedergeſchrieben, wenn ihnen die Beleſenheit Stoff genug gab. Man hat aber doch den Unterſchied gemacht, daß man *gloſſas parvas* (kleine Gloſſen) und *gloſſas magnas* (große Gloſſen) genennt hat. Dieſe ſind weitſchweifig, dehnen ſich über mehrere Geſetze aus, die ſie entweder mit einander vereinigen, wenn ſie ſich zu widerſprechen ſcheinen, oder einen Canon mit dem andern beſtätigen, auch wohl andere Gloſſen zu Hülfe nehmen; jene aber liegen oft in einem zugeſetzten Worte, oder in einer Erklärung eines Worts, wodurch Licht in den Canon gebracht wird. Auch iſt in Betreff des Platzes, worauf die Alten ihre Gloſſen geſchrieben haben, eine Gloſſe die Randgloſſe, eine andere die Zwiſchenzeilgloſſe, *gloſſa marginalis & interlinearis*. Da die Alten ihr Pergament oder Papier ſehr ſparſam gebrauchten, ſo ſchrieben ſie den Text in die Mitte des Blatts, verbrämten aber das Leere unten, oben und auf beyden Seiten mit ihren Gloſſen, und ſetzen Buchſtaben an das Wort des Textes, welche auf die mit gleichen Buchſtaben bezeichneten Gloſſen hinwieſen; beſtand aber die Gloſſe nur in wenig Worten, ſo ſchrieben ſie ſolche zwiſchen die Zeilen, damit der Leſer mit einem Blick den Text und die Erklärung im Auge haben konnte. Weiter wird die Gloſſe eingetheilt in die erſte, (*primaeva*) und nachgeholte, (*additionalis*). Jene iſt die, welche von den erſten Gloſſatoren beygeſetzt ward, dieſe iſt von den nachfolgenden Gloſſatoren, denen die erſte nicht hinlänglich war, dazu geſetzt worden. Viele Gloſſen ſind mit dem Namen ihrer Verfaſſer bezeichnet, viele auch ohne Namen, wovon weiter unten die Rede ſeyn wird. Herr Reller bemerkt in dem *Proemium Praelectionum*, welches einer ſeiner Lehrlinge im Jahr 1779. zu Frankfurt drucken ließ, *p.* 450. daß die erſten Gloſſen in den älteſten Handſchriften ſehr einfach und klein waren; ſie zeigten nur die Stellen an, in welchen ein Bezug auf die gloſſirte Stelle war, woraus dieſer Stelle ein Licht gegeben werden konnte. Die nachherigen Gloſſatoren aber haben ſich herausgenommen, ſelbſt die Canonen zu erklären, ihre Vorgänger zu Hülfe zu nehmen, oder zu widerlegen, und folglich Zweifel auf Zweifel zu thürmen, und eben daher die geiſtlichen Geſetze dunkel und ihren Sinn ſchwankend zu machen, ſ. den *Proſper Fagnanus ad Cap. ne innitaris de Conſtitut. No.* 163. Da man über die lateiniſchen Canonenſammlungen, die vor jener des Gratians hergiengen, unſers Wiſſens keine Gloſſen hat, ſo iſt es höchſt wahrſcheinlich, daß um deswillen über den Gratian die Gloſſen entſtanden ſeyen, weil dieſes Buch als ein Schulbuch den Gelehrten in die Hände gegeben ward, Gelehrte aber vom Handwerk können nicht wohl ein Buch laſſen, wie es iſt, ſondern werden durch den Drang ihrer Ehrbegierde gemeiniglich gereizet, auch ihren wahren oder eingebildeten Reichthum zu Markt zu tragen. Die Profeſſoren mußten ohnehin, um ihre Kunſt angeſehen und geltend zu machen, in ihren Vorleſungen Zuſätze und anderes gelehrtes Zeug beyſetzen, welches dann entweder ſie oder ihre Studenten theils an die untern oder die Nebenränder anſchrieben. Dieſe gelehrten Marken waren allem Vermuthen nach die erſten Gloſſen, die heut zu Tage noch häufiger und zahlreicher ſeyn würden, wenn nicht ihrer viele mit der Zeit von dem Rande in den Text ſelbſt eingeſchoben worden wären. Dieſes bezeugt bis zum Augenſchein der gelehrte Diomedes Brava in ſeiner Abhandlung *de interpolatione Gratiani*, in des Henning Böhmer *Diſſertat. de varia Decreti Gratiani Fortuna*, die er ſeiner Ausgabe des *Corporis juris Canonici* vorangeſetzt hat. Nach dieſer beyder Männer Meynung und nach einer und der andern alten Handſchriften war das *Decretum Gratiani* merklich kürzer, wurde aber durch die oben gemeldte Art bald mit ganzen Capiteln, bald mit Parallelſtellen, die die Gelehrten an den Rand ſchrieben, durch die Abſchreiber vermehrt, die ſich eben dadurch ihren Schreiberlohn vergrößerten, daß ſie das Schulbuch durch die Randgloſſen dicker machten. Auch mag des Brava Vermuthung ihren guten Grund haben, daß Gratian ſelbſt, nachdem er an ſeinem Buche arbeitete, manche Gloſſe oder ſonſtige Anmerkung an den Rand geſchrieben habe, die hernach durch die Kopiſten unter den Text gekommen iſt; ſ. den Art. Palea. Da Gratian noch einen Gehülfen an der Profeſſur zu Bononien an dem Rainerus bella pecora hatte, ſ. Böhmer *de varia Decreti Gratiani Fortuna* §. 14. *Lit. Z*, und da dieſer allem Anſehen nach ſeine Hefte mit Anmerkungen bereichert hatte, die ſeine Studenten nachgeſchrieben haben, ſo wird es höchſt wahrſcheinlich, daß dadurch die erſten Gloſſen vermehrt worden ſind. Dieſe Gelehrten mußten ihren Reichthum aus den Canonenſammlungen ſchöpfen, die vor dem Gratian gemacht worden ſind; ſ. Paul Joſeph Rigger, *de Collect. Juris eccleſ. ante Gratian.* Man bemerkt dieſes, wie Brava anmerkt, auch daraus, daß in vielen Stellen die römiſchen Geſetze aus dem Juſtinian angeführt werden, da doch Gratian ſelbſt erklärt hatte, daß er ſich des theodoſianiſchen Codex bedient hätte. Inzwiſchen ſtunden einmal dieſe Randgloſſen in dem Text, und hatten nun die Ehre, ſelbſt gloſſirt zu werden.

Was den innern Werth der Gloſſen ſelbſt betrift, ſo läßt ſich dieſer nicht überhaupt beſtimmen; ſie ſind, wie die Bücher, gute mit ſchlechten vermengt. Die Hauptbeſchäftigung der Gloſſenſchreiber gieng dahin, daß ſie eine Stelle, die ihnen dunkel war, aus einem andern Canon zu erläutern ſuchten; oder wenn einer mit dem andern in Widerſpruch ſtand, ſolchen durch eine ſpitzige Wendung mit dem entgegengeſetzten zu vereinbaren trachteten. Das, was ſie aus ihrem eigenen Kopf machten, waren die *Caſus* (Fälle), die ſie aus dem Canon oder Capitel abzogen, und dadurch den Sinn des Canons begreiflicher zu machen ſuchten. Fleury urtheilt in ſeinem *Diſcours* 5. §. 17. nicht vortheilhaft davon; ſ. den Art. *Canoniſta pag.* 142. im 5ten Bande, wo dieſer Kenner noch mehrere Fehler der Gloſſatoren mit viel Scharfſinn aufdeckt; ſie machten einen Unterſchied zwiſchen dem langen und kurzen *Caſus*, (*Caſus longi* und *Caſus breves*). Die erſten ſind

mit mehreren Umſtänden begleitet, die letztern nicht. Wo ihrem Bedünken nach der Canon nicht verwickelt war, ſetzten ſie hinzu: *Caſus eſt clarus.* Uns dünkt, dieſe *Caſus* waren ein Bedürfniß der damaligen Zeiten, ſo wie ſie es auch bey den Moraltheologen wurden, die keine Wiſſenſchaft in einem Syſteme, ſondern in ihren *Caſus* hatten, und Juriſten und Theologen ſchätzten ſich glücklich, wenn ſie den *Caſum in terminis terminantibus* in einem Buche fanden. Man muß ſich aber keineswegs vorſtellen, daß dieſe Gloſſatoren die Quellen der Canonen aufgeſucht haben; ſie waren zufrieden, wenn ſie in dem gratianiſchen Decretenbuch die der heiligen Väter, der Concilien, der heiligen Schrift ſelbſt, auffinden konnten. Daher kommts, daß ſie nur immer die *Canones* und *Capitula* anführen, worinn ein Text zu ihrem Behufe anzutreffen iſt. Wie es ſcheint, ſo war das Decret ihre ganze Bibliothek, wo es auf geiſtliche Wiſſenſchaften ankam. Dieſes Decret lernten ſie aber beynahe auswendig, ſo daß ihnen bald nicht ein Canon oder Capitel entgieng. In dem canoniſchen Rechte machten ſie ſich, was den trocknen Buchſtaben betrift, eben ſo bewandert. Eine um die Zeit, da die Gloſſen gäng und gebe wurden, eingeriſſene Eiferſucht zwiſchen den weltlichen und geiſtlichen Juriſten zwang die letztern, ſich das Juſtinianiſche Geſetzbuch, worauf ſich deſſen Gloſſatoren ſo oft beriefen, bekannt zu machen; ſie thaten es aber nur in ſo weit, daß ſie die weltlichen Geſetze alsdann anführten, wenn dieſe in ihren Kram taugten, und das, was die Päbſte und Kirchenväter zu verordnen für gut fanden, unterſtützen; waren ihnen aber die weltlichen Geſetze entgegen, ſo hielten ſie ſich dawider ſchon genugſam durch die Verfügungen gedeckt, die in den Capiteln *Diſt.* 10. und in den inbeſtehenden Gloſſen enthalten ſind, wo die Canones und das göttliche Geſetz in eine Gloſſe geſetzt werden; ſ. davon weiter unten. Die geiſtlichen Geſetzgeber und ihre Gloſſatoren waren klug genug, den canoniſchen Satzungen das Gepräge der göttlichen Geſetze zu geben, weil jene wie dieſe von der Religion handelten. Es war alſo kein Wunder, daß die Gloſſatoren des geiſtlichen Rechts jene des weltlichen Rechts leicht überflügelten, indem ſie ſelbſt die weltlichſten Gegenſtände zu Religionsſachen machten, und die Juſtinianiſchen Geſetze wie ihre Gloſſatoren leicht zum Schweigen oder gar auf ihre Seite brachten, wenn Gratian einen wohl oder übel verſtandenen Text eines Kirchenvaters, einer noch ſo kleinen in Aſia oder Africa gehaltenen und folglich für die Sitten eines andern Welttheils ganz unbrauchbaren Kirchenraths in ſein Decret aufgenommen hatte. Der Pabſt Eugenius III. feuerte noch die Canoniſten durch ſein feyerliches Verſprechen vollends an, viel zu lehren und zu ſchreiben, indem er ihnen zuſagte, ſie mit Ehrenſtellen zu überhäufen; ſ. die Stelle aus dem *Kalendario Archigymnaſii bononienſis*, bey Böhmer *de varia Decreti Gratiani Fortuna* §. 12. *Lit. G.* Es war ordentlicherweiſe darauf abgeſehen, die Welt mit römiſch curialiſtiſchen Meynungen zu übertäuben und die geiſtliche Gewalt über ihre natürlichen Gränzen zu erweitern. Daher ſind die vielen Gloſſen über die Stellen aller canoniſchen Bücher, welche die Freyheit der Kirchenperſonen und Güter von dem Gerichtszwang der Fürſten und von den öffentlichen Abgaben an dieſelben einſchärfen. Wir wollen z. B. diejenigen ausheben, die der Gloſſator über das *Cap.* 22. *Cauſ.* 23. *Q.* 8. entworfen hat. Das Cap. welches der Pabſt Urban um das Jahr 1090. gemacht hat, ſagt ausdrücklich, daß die Kirche von ihren äußerlichen Gütern (*de exterioribus ſuis, quae palam Cunctis apparent*) mithin von dem Zeitlichen überhaupt dem weltlichen Regenten Schatzung und Steuern abgebenſoll, und ſetzt noch die Urſache hinzu, weil die Kirche von ihnen geſchützt und in Ruhe erhalten würden; allein dies behagte den Gloſſatoren in den ſpätern Zeiten nicht; ſie gloſſirten alſo den Text ganz auf die Seite, und ſagten, unter den äußerlichen in die Sinne fallenden Gütern wären die den Kirchen eigenthümliche Güter keineswegs zu verſtehen; denn dieſe ſeyen einmal Gott gewidmet und geheiligt, folglich ſeyen ſie das Heiligthum über alle Heiligthümer, (*Sancta Sanctorum*,) und wieder folglich dürften ſie von dem weltlichen Layen nicht berühret oder beſchnitten werden. Die Gloſſe beruft ſich auf das *Cap.* 3. *Cauſ.* 12. *Q.* 2. welches aber gar nicht auf den vorliegenden Fall paſſet, indem es nur verbietet, daß die Kirchengüter dem Rauben und Plündern nicht ausgeſetzt ſeyn, keineswegs aber, daß ſie nicht die billigen Landesſteuern des allgemeinen Schutzes wegen geben ſollen; allein hier iſts der Gloſſe genug, daß von Berührung der geiſtlichen Güter die Rede iſt. Sie geht noch weiter, und verdrehet die ihr entgegenen Canones ganz ſichtbar, wenn ſie behauptet, daß alle dieſe Kirchenverordnungen blos auf den Fall verſtanden werden müßten, wenn nämlich der Biſchof geruhe, mit der Einwilligung ſeiner Geiſtlichkeit dem Fürſten einen Tribut zu bewilligen; gleich darauf gloſſirt ſie die Worte des beſagten dritten Capitels: *Eccleſia Tributum ſolvit*, und macht ſich die Einwendung: alſo wären die Biſchöffe Unterthanen des Königs, weil Tribut und Unterthan einen nothwendigen Bezug auf einander hätten? Nein, antwortet ſie, das Capitel: *omnis anima x. de Cenſib.* welches dieſen Bezug ſelbſt anerkennet, ſey nur von den Layen und ihrem Tribut zu nehmen. Nachdem nun einmal dieſer Grund gelegt war, ward es dem nachkommenden Gloſſator Fantuzzi oder de Fantuſiis leichter gemacht, die Worte: *Eccleſia Tributum ſolvit*, mit einer Diſtinction zu radbrechen, und der Kirche die einzige Pflicht aufzulegen, dem Landesfürſten für ſeinen Schutz und Schirm einen geiſtlichen Beytrag (*Tributum ſpirituale*) zu leiſten. Es verſteht ſich, daß darunter das Gebet, welches nichts koſtet, gemeynet iſt. Alle dieſe ſchönen Sachen ſtehen in dem *Decreto gloſſato*, welches im Jahre 1510. zu Lyon von Fradin gedruckt beranskam. Eine andere Edition zu Lyon vom Jahr 1544. hat dieſe Gloſſen nicht. Die Gloſſatoren thaten in einem andern Gegenſtand den Geiſtlichen gleiche Dienſte. Es war. *Cap.* 10. *Cauſ.* 26. *Q.* 5. die Frage, was mit den Abgöttern, mit den Hexenmeiſtern und Schwarzkünſtlern anzufangen ſey, welche ſich auf keine Weiſe von dieſer Tollſucht wollten heilen laſſen. Gregorius M. ſchrieb an einen Biſchof in Sardinien, wenn alle Mittel vergeblich wären, mögte er dieſe dummen Starrköpfe entweder mit Schlägen züchtigen, wenn ſie Knechte und Sklaven wären, oder, wenn ſie freye Leute wären, in eine engere Verwahrung (*Cuſtodia*) bringen laſſen. Die Gloſſatoren, und beſonders Johannes Semeca oder der Deutſche, waren gleich mit der Regel fertig und ſagten, Gregor ſchrieb dieſes an einen Biſchof ergo haben die Biſchöffe das Recht, die Sünder mit Schlägen und Kerker (*Carcer*) zur Buſſe und Heiligkeit zu peitſchen und zu zwingen, ohne vorher unterſucht zu haben, ob die befragten Knechte etwa ſelbſt des Biſchofs oder der Kirche Knechte geweſen ſeyen, welche

nach den damaligen Rechten von ihren Herren, weil ſie auch waren, ſolche Züchtigungen annehmen mußten: oder auch, ob unter der *Cuſtodia* nicht etwa ein Kloſter oder ſonſtiger Busort verſtanden worden ſey. Mit einem Worte, die Kerker und die Schläge wurden nun auf einmal ein gewöhnliches geiſtliches Mittel, dem widerſtrebenden Sünder das Herz zur Buße und Beſſerung zu bewegen. Am wenigſten dachte der Gloſſator daran, ob die Zauberey und Abgötterey ein bürgerliches, durch bürgerliche Geſetze vergönntes Verbrechen ſey; er ſchrieb ſchlechtweg an den Rand: „hieraus erhellet, daß das Laſter der Abgötterey ein kirchliches Verbrechen ſey.„ Durch das ausgebreitete Anſehen der Gloſſatoren kamen alſo diejenigen Meynungen in die Welt, in die Schulen, und in die Gerichtsſtuben, aus welchen die ausübende Praxis noch gröſtentheils zu unſern Zeiten zuſammengeſetzt iſt. Selbſt diejenigen Päbſte, welche vor ihrer Erhebung ſich mit der geiſtlichen Juriſterey abgegeben haben, ließen aus ihrer Gloſſenkenntnis eine gute Portion in ihre Decretalbriefe einfließen. S. Böhmers Abhandlung *de varia Decreti Gratiani Fortuna* §. 14. *Lit.* 6. und *Lib.* 1. *Juris eccleſ. Proteſt. Tit.* 2. *de Conſtitut.* §. 42. Die Privatlehrer trugen das Ihrige auch bey; man darf nur mit einem fliegenden Auge die Commentarien eines Panormitanus, eines Hoſtienſis, oder auch unter den Neueren, eines Proſper Fagnanus und Reiffenſtuels durchſchauen, ſo wird dem beobachtenden Leſer immer, und faſt bey jeder Entſcheidung, das *ita gloſſa* entgegen kommen. Zu einem entſcheidenden Beweiß, daß die Gloſſen unſern nachherigen Gerichtsgang und Richter gebildet haben; ob gleich bey unſern Zeiten dieſe Gloſſen nicht ſo oft mehr angeführt werden. Die Meynungen derſelben ſind doch ſchon eingewurzelt: daher ſagt Böhmer, *de varia Decreti Gratiani Fortuna*, §. 14. *Lit. c.* mit Recht, daß die *Auditores Rotae romanae* ihre Entſcheidungen für die vorliegende Fälle, ſowol aus dem *Decreto Gratiani*, als aus den Gloſſatoren über das weltliche und geiſtliche Recht hergenommen hätten. Jeder Litteraturkenner weiß, daß die großen Gloſſatoren, Panormitanus oder Nicolaus de Tudeſchis, Guilielmus Durandus, Felinus, Zabarella, Turrecremata u. a. dergleichen *Auditores Rotae* geweſen ſeyn. Wie wenig aber die Gloſſen die Schwierigkeiten, die im Texte ſind, gehoben haben, und wie ſehr ſie für dieſen Text eingenommen waren, läßt ſich am beſten aus dem Augenſchein abnehmen. Ihre große Kunſt war, daß ſie die Stellen der alten Canonen auf die Ausübung ihrer Zeiten anpaßten; es mochte ſich nun ſchicken oder nicht. Man darf, um ſich davon zu überzeugen, nur das *Cap.* 17. *Cauſ* 32. *Q.* 7. nachſchlagen, und da den Meiſter Gratian ſelbſt über das *Cap. uxor.* gloſſiren hören, um ſich aus dem Gedränge zu helfen; da wird auf einmal, um die Schwierigkeit einer Stelle aus dem Ambroſius zu heben, der ganze Sprachgebrauch aufgehoben. *Vir*, ein Mann in der Ehe, heißt ein tugendhafter Menſch, er mag Mann oder Weib ſeyn; *Mulier*, eine Ehefrau, heißt ein Wohllüſtling beyderley Geſchlechts. Eine gleiche Ungeſchicklichkeit findet ſich in den Gloſſen über das nächſtfolgende *Cap.* 18 *propoſuiſti*. Dem einzigen Joannes Semeca oder Teutonicus kann man vielleicht die Ehre laſſen, welche ihm Doviat *Praenot. Can. Lib.* 5. *C.* 3. §. 6. widerfahren läßt, daß er durch mehrere Erklärungen der Stellen aus der heiligen Schrift dem Gratian oft Deutlichkeit und Licht verſchaft habe. Wenn die Gloſſatoren aber auf die Wortforſchung verfielen, ſo kann man ſich nichts lächerlicher und faber denken, als ihre Einfälle. Einige Pröbchen werden nicht überflüſſig ſeyn: in *Cap.* 16. *Diſt.* 34. leitet der Gloſſator das Wort *Maritus* daher, *quod Vir in Uxorem geſſit Maris Ritus, eam carnaliter cognoſcendo.* Das Wort *Diabolus* kommt nach der Gloſſe *ad Cap. firmiter X. de ſumma Trinitate* von *Dia, quod eſt duo, & Bolus, Morſellus*, her, *quod duos Bolos, de Corpore & Anima quaerit facere.* Wenn die Gloſſatoren witzig ſeyn wollten, fielen ſie oft in das Abgeſchmackte: ſo giengs dem Gloſſator, der *ad Cap.* 9. *Cauſ.* 32. *Q.* 2. aus Gelegenheit eines Spruchs des Auguſtinus, *Anima, quia ſpiritus eſt, in ſicco habitare non poteſt*, den Normännern, Engländern und Polacken das Wort redet, wenn ſie fleißig trinken, damit die Seele nicht trocken liege. Auch waren ſie gegen die Geiſtlichen ſehr gut und gelind: ein Beweis davon iſt die Gloſſe *Cap.* 14. *Cauſ.* 11. *Q.* 3. welche behauptet, daß, wenn ein Geiſtlicher ein Frauenzimmer embraſſirt, ſolches nicht anderſt auszulegen ſey, als daß er ihm den Seegen geben wolle: *ſi Clericus amplectitur mulierem: interpretabitur, quod Cauſa benedicendi eam hoc faciat.* Dieſes *benedicendi Cauſa* iſt hier zu viel. *Ad Cap.* 16. *Diſt.* 34. ſchmierten die Gloſſatoren ohne Kopf ihr dummes Zeug an. Die Worte des Canons ſind, daß diejenige eine öffentliche Metze ſey, die vielen den Gebrauch ihres Leibes überlaſſen hätte. Um nun die Vielheit zu beſtimmen, berufen ſie ſich auf das *Cap.* 9. *Diſt.* 45. wo Moſes, nach der Vulgata, die damals als die Hauptüberſetzung angeſehen war, 23000 Mann niederhauen ließ, und zeigten dadurch, welches eigentlich die Zahl der Vielheit ausmache: ſie glaubten noch eine wundergroße Mäßigung zu gebrauchen, wenn ſie nach dem *Cap. X. de clerico excommunic.* dieſe Zahl der Vielheit auf 60 herabſetzten.

Ihre Fehler, die ſie nach der Ausſage des Ungenannten begangen hatten, der dem du Perrai auf ſeine Kritik über *Hericourts Loix eccleſiaſtiques* daſelbſt pag. 892. geantwortet hat, ſind zum Erſtaunen zahlreich: ſie haben ſich ſelbſt gegen die catholiſche Religion, und noch mehr gegen die theologiſche Dogmatik oft verſündigt. Bey den Canoniſten werden nur einige zur Probe gerüget; allein die römiſchen Gelehrten machten ſich im Jahr 1572 ein Geſchäft daraus, die ganze Maſſe der Gloſſen zu muſtern; und brachten das Werk zu Stand, welches van Eſpen in ſeiner *Diſſert. de interpret. Can. & Decret. Tom* 3. *opp.* §. 3. anführt: „*Collatio Cenſurae in Gloſſas juris Canon. juſſu Pii V. Pontificis Anno* 1572 *editae, cum iisdem Gloſſis Gregorii XIII. Mandato, A.* 1580. *recognitis & approbatis.* Wir konnten zwar dieſes ſeltſame Werk nicht zu Geſicht bekommen; wohl aber ein anderes, welches die nämlichen Dienſte thut, und auf jenes einen weſentlichen Bezug hat: vielleicht gar das nämliche unter einer andern Aufſchrift iſt: es heißt: „*Cenſura in Gloſſas & Additiones, juris Canonici, omnibus Exemplaribus hactenus excuſis, reſpondens; ex Archetypo romano Pontificis max. juſſu dedito. Librorum, Titulorum, & Capitulorum numerus, omnibus. Paginarum vero Lugdunenſibus & venetis Codicibus, poſt Annum* 1553. *impreſſis, reſpondet. Coloniae apud Maternum Cholinum. A.* 1572. Dieſes Werchen, welches nur in

57 Oktavblättern beſteht, war der Vorläufer, wie *Frater Thomas Mantique ſacri & apoſtol. Palatii Magiſter*, in der Vorrede ſagt, von der neuen römiſchen Ausgabe des ganzen *Corporis juris can. gloſſati*, an welcher damals zu Rom gearbeitet wurde, und die von den anſtößigen Gloſſen gereinigt werden ſollte. Die Noth zwang die Römer zu dieſem Schritte, nachdem viele Editionen mit den Zuſätzen des Carl du Moulin oder Molinäus, der ſich bey den Römern wegen ſeiner Freymüthigkeit, gegen die päbſtliche Curialiſten Meynungen zu ſchreiben, ſehr verdächtig gemacht hatte, den Studirenden in die Hände gegeben worden ſind. Im Jahr 1582 erfolgte würklich dieſe Ausgabe unter der Genehmigung des Pabſtes Gregor. XIII. Sehr viele Gloſſen blieben ganz weg, wenn ſie dem catholiſchen Syſtem zu nahe traten. Die übrigen Fehler, unter dieſen auch die kurz vorher bemerkten Gloſſen *ad Cap.* 16. *Diſt.* 34. *ad Cap.* 9. *Cauſ.* 32. *Q.* 2. u. dgl. blieben ruhig ſtehen. Der Pabſt erklärt in der vorangeſetzten Bulle, daß man mit den Gloſſatoren wegen ihrer Fehler Nachſicht haben müſſe, theils weil ſie fromm und gut catholiſche Männer geweſen ſeyen, theils weil ſie gegen Wahrheiten verſtoſſen hätten, die bey ihren Lebzeiten noch nicht durch die Kirchenräthe entſchieden geweſen ſeyen: das letzte iſt ſehr wahr: doch glauben wir auch, daß dieſe Schonung zum Theil auch daher entſtanden ſeyn mag, weil die Gloſſatoren unendlich viel zur Gründung der geiſtlichen Hoheit und der päbſtlichen Monarchie (im Durchſchnitt genommen) beygetragen haben. Aus eben dieſen Urſachen mag es auch gekommen ſeyn, daß die *Correctores romani* bey der Verbeſſerung des *Corpus juris can.* alle Worte des Textes, wenn ſie auch unrichtig waren, ſtehen lieſſen, über welche eine Gloſſe vorhanden war, nur um die Gloſſen, wenn ſie dieſe Worte geändert oder weggeſtrichen hätten, nicht unbrauchbar zu machen. Deſto unbarmherziger waren ſie aber, wenn es auf eine Gloſſe ankam, die entweder dem Curialiſten, oder der catholiſchen Dogmatik zuwider war. In dem 1ſten Theil des *Decreti gratiani* lieſſen die römiſchen Cenſoren 28 Stellen in den Gloſſen wegſtreichen; im 2ten Theile 42, im 3ten 185 unter dieſen findet ſich auch die Gloſſe, auf welche Herr Eibel, von der Ohrenbeichte, oder beſſer Herr Pertſch, den Eibel copirte, ſich ſo viel zu gut thut. In Sachen der Sacramente konnten die Gloſſatoren gar nicht zurecht kommen; die Kette der Traditionen fehlte ihrer Beleſenheit, und der Abgang der Bücher mag ihnen zu einiger Entſchuldigung dienen: überhaupt aber bleibt ihnen dieſes zur Laſt, daß ſie ihrer Berufsarbeit, die Religionskenntniſſe zu betreiben, nicht getreu waren, die Gottesgelahrtheit, als eine zum Brod gewinnen untüchtige Wiſſenſchaft vernachläßigten, und dagegen die geiſtliche Juriſterey als ihr Hauptgeſchäft anſahen. Freylich war dieſes in dem mittleren Zeitalter, wie bey unſern Tagen, das ergiebigſte Mittel, ſich empor zu ſchwingen, Geld und Ehrenämter zu erwerben. Allein die Religion, um welcher doch einzig und allein alle Geiſtliche auf der Welt ſind, gewann nichts dabey; verlohr noch, da dieſe Geiſtliche, wie wir bey den Gloſſatoren ſehen, vielfältige und zum Theil gefährliche Schnitzer wider ſie gemacht haben; und da die beſte Köpfe durch den allzuſtarken Hang, ſich hervorzuthun, dem Religionsſtudium entzogen, und den Juriſten zugeſchlagen wurden.

In den Gloſſen über die Decretalen des Gregorius IX. finden die Cenſoren 39 Stellen, die theils vertilgt, theils verändert werden müſſen; unter welchen wir folgende ausheben: *ad Cap. I. de Conſtit. gloſſa verbo, ab omnibus* ſagt, daß der Kaiſer und Pabſt an keine Geſetze gebalten ſey: dies ſoll ausgeſtrichen werden; warum? die Urſache ſteht nicht dabey. Einmal iſt es nicht glaublich, daß die römiſche Cenſoren es gethan haben, um den Pabſt unter die Geſetze zu demüthigen, indem bereits 100 Jahre hernach der römiſche Curialiſt Proſper Fagnani *ad Cap.* 6. *de Clerico aegrot. nr.* 25. im Angeſicht des Hofes und der Welt dreiſt niederſchrieb: Der Pabſt iſt die würkende Urſache aller Urſachen, daher läßt ſich über deſſen Macht nicht fragen, da man von der erſten aller Urſachen keine weitere Urſache angeben kann. Ferner, der Pabſt iſt über alles Recht, gegen alles Recht, und auſſer allem Recht hinausgeſetzt, und kann alles. Wenn von einer Handlung des Pabſts die Frage iſt, ſo dient zur Antwort: weil er ſo hat handeln können: und wer an dieſem Können zweifelt, der wird angeſehen, als zweifle er an dem katholiſchen Glauben. *Papa eſt cauſa cauſarum, ideoque non eſt de ejus poteſtate inquirendum, cum primae Cauſae nulla ſit cauſa.* Ferner: *Papa ſupra jus & contra jus & extra jus omnia poteſt.* Weiter: *Sola poteſtas eſt pro cauſa, & qui de hoc dubitat, dicitur dubitare de Fide catholica.* Wenn alſo die Cenſoren an dem Satz: „der Pabſt und der Kaiſer ſind nicht an die Geſetze gebunden„ etwas Anſtößiges fanden, ſo konnte dies wohl anderſt nicht geweſen ſeyn, als daß die Gloſſe dem Pabſt den weltlichen Mann, den Kaiſer, zur Geſellſchaft gegeben hat: der Kaiſer hätte ja den widrigen Schluß daraus machen können, daß er dem Pabſt und der römiſchen Kirche nicht unterthan ſey. Die Commentarien des *Fagnani* ſind nicht nur dem Pabſt Alexander VII. zugeeignet, ſondern auch auf deſſen Wink und Befehl herausgegeben worden, wie die Vorrede bezeugt. Doch haben, auf das Gutachten der Cenſoren, die Worte ausgeleſen werden müſſen, welche die *Gloſſa ad Cap.* 11. *X. de renuntiat. verbo, durum*, unverſchämt hingeſchrieben hatte: „daß der Pabſt gegen die 4 erſte General-Concilia, und ſelbſt gegen die Sätze des heil. Apoſtels Paulus wohl diſpenſiren könne.„ *ad Cap. ſtatuimus. X. de Supplend. neglig. Praelat.* entfuhr dem Gloſſator das Wort, daß dies Capitel *in odium Epiſcoporum*, und den Kloſterähten zum Beſten ergangen ſey. Das *in odium Epiſcoporum* mußte alſo wegbleiben. *Ad Cap.* 20. *X. de Praeſcript.* machte der Gloſſator die herrliche und durchaus wahre Anmerkung, daß der Pabſt gegen die weltliche Geſetze keine canoniſche aufſtellen, und die erſtere dadurch aufheben, für das Gewiſſen zwar Vorſchriften machen, nicht aber den feſtgeſetzten Gerichtsgang kränken könne; und dieſes aus dem pragmatiſchen Grunde, weil der Pabſt ſeine Gerichtsbarkeit vom Kaiſer, einem weltlichen Monarchen, erhalten hätte. Dieſe letzte Worte: „*cum habeat jurisdictionem ab Imperatore*„ müſſen ausgelöſcht werden; ſehr natürlich und zuſammenhangend mit der ſelbſtſtändigen und geiſtlichen Monarchie. Die theologiſchen Fehler wollen wir, der Kürze wegen, übergehen; ſie ſind nicht klein und nicht wenig: woraus wieder erhellet, wie wenig ſich die Geiſtliche ihre Gottesgelehrſamkeit angelegen ſeyn lieſſen.

Ueber das 6te Buch der Decretalen lieſſen die Cenſoren 16 Gloſſen theils ausmuſtern, theils umändern; die merkwürdigſten ſcheinen uns zu ſeyn, *ad Cap. Pe-*

riculoſo Lib. 3. de ſtatu regular. in 6to. wo ein groſſes Stück von einer Gloſſe abgeſchnitten werden muß, weil es aus dem gelehrten Gloſſator Johannes Andreä die Nachricht beybringt, daß dieſes Capitel, *Periculoſo*, in Frankreich nicht angenommen, und gegen daſſelbe vom Parlament geſprochen worden ſey. Es befiehlt, daß die Nonnen die ſtrenge Clauſur in ihren Klöſtern beobachten, gar nicht ausgehen, noch weltliche Leute zu ſich kommen laſſen ſollten. Ueber das *Cap. 39. de Praeb. & Dignit. in 6.* drang die Wahrheit dem redlichen Panormitanus das Geſtändniß ab, daß ein jeder neuer Pabſt alle von ſeinem Vorfahrer verliehene, aber noch nicht in Vollzug geſetzte Gnaden, in Betreff der künftig zu erledigen Pfründen zurücknehme, unter dem Vorwande, die Begnadigten möchten ſonſt in die Verſuchung fallen, jenen, auf deren Präbenden ſie warten, den Tod zu wünſchen: allein, ſagt Panormitanus, dies ſey die rechte Urſache nicht; der wahre Beweggrund liege darinn, damit der regierende Pabſt für die neue Ausfertigung der Gnadenbriefe viel Geld einnehmen könne; denn die Nachfahrer gäben immer ſo viele und noch mehrere dergleichen Gnadenbriefe aus, als ihre Vorfahrer gethan hätten. Dieſe ſo runde und von einem aus der Erfahrung ſprechenden Manne hergekommene Warheit konnte nun freylich nicht ſtehen bleiben. *Ad Cap. 24. de ſentent. ex commun.* ſagt der Gloſſator, daß bey einem auf eine Kirche gelegten Interdict eben ſowol ſtille Meſſen ums Geld, als jene gewöhnliche für die Gemeinde geleſen werden könnten. Das Wort, *pro Pecunia*, muſte ausgeſtrichen werden. Die *Gloſſa ad regulam juris* 29. ſagte ganz wahrhaft, daß der Pabſt die alte Regel, nach welcher der Erzbiſchof von allen ſeinen Suffraganen ſollte conſecrirt werden, aufgehoben, und widerrechtlich ſich dieſe Conſecration angemaßt habe (*uſurpat*); allein dieſes verſtändliche Wörtchen muſte ausgeſtrichen werden. Theologiſche Fehler finden ſich auch in den Gloſſen über das 6te Buch der Decretalen.

Die Gloſſen über die Clementinas ſind von gleichem Schlage, und litten ein gleiches Schickſal unter den Händen der Cenſoren. Gleich in der Vorrede ſchreibt der Gloſſator ohne Stirn: der Pabſt ſey weder Gott, weder Menſch; *nec Deus eſt, nec homo:* die Cenſoren waren doch ſo ehrlich, und lieſſen dieſe Narrheit ausſtreichen. In der Gloſſe *ad Cap. Romani. Lib 2. de jurejurando*, ſind die ſchätzbarſten Wahrheiten und Anmerkungen angebracht, daß der Kaiſer ſeine kaiſerliche Gewalt nicht vom Pabſt habe: alle dieſe Sätze und Rechtsgründe muſten alſo ohne Barmherzigkeit ausgeſtrichen werden. Der Gloſſator ſagt die bedeutenden Worte: „wenn man einwenden wollte, daß die hier einſchlagende Gloſſe *ad Cap. Legimus Diſt.* 93. von einem Teutſchen herrühre (dies war der brave Hanns Semeca), ſo ſteht die Antwort fertig, daß man auf dieſe Art alle geiſtliche und weltliche Rechte zunichte machen kann. Dieſer hellſehende Gloſſator ſagt auch, daß man ſich nicht mehr durch die verbrauchte Allegorie von zween Schwertern irre machen laſſen ſoll; denn es hätten ſchon lang die gelehrteſten und vernünftigſten Männer dieſer Schriftſtelle eine andere als die bisher unter den Canoniſten gewöhnliche Auslegung gegeben. Dieſe ganze Gloſſe mußte weggeſchnitten werden. Ueber das nämliche Capitel ſchrieb der Gloſſator über das Wort *tranſtulit*, daß die Teutſchen die Herrſchaft über das Reich und die römiſche Kirche an ſich gebracht hätten. Dies war nun ein unverzeihlicher Fehler, und muſte zerſtört werden. Noch eine Bemerkung aus dieſer Gloſſe läßt uns die äuſſerſte Unwiſſenheit des alten Gloſſators Laurentius Cremenſis in der chronologiſchen Geſchichtskunde wahrnehmen: dieſer Mann behauptete, daß das römiſche Reich aus dem Morgenland in das Abendländiſche unter Carl dem Großen im Jahr 359, übertragen worden ſey. Der neuere Gloſſator muſte dieſes noch durch das Anſehen des heil. Antonius in ſeinem *Speculo hiſtoriali*, und des Cardinals Zabarella widerlegen. Auch war den Cenſoren der Ausdruck der Gloſſe: „*quod unctio nihil addit*„ daß durch die Salbung des römiſchen Pabſtes dem Kaiſer zu ſeiner Kaiſermacht nichts zugelegt werde, anſtößig, und muſte aus der Gloſſe wandern. *Ad Cap. 1. Lib. 3. de celebrat. Miſſar.* hatte der Gloſſator, nach der Lehre der Canoniſten, den ſchönen Einfall, zu behaupten, daß es bey dem Gottesdienſt genug ſey, wenn nur der Mund und die Lippen beten, das Herz und der Geiſt mögen ſich gleichwohl mit etwas anders beſchäftigen. Dieſe ärgerliche Gloſſe, ſo ſehr ſie auch den Caſuiſten behagte, mußte doch auch Abſchied nehmen.

Unter den Gloſſen über die *extravagantes communes* haben die mehr gedachte Cenſoren keine Rüge vorgenommen.

Die Gloſſatoren waren übrigens Männer, die ſich nicht bald einen Ausdruck, wenn er auch noch ſo ſtark war, übel nahmen. Sie giengen ſelbſt mit ihrem Meiſter Gratianus nicht ſehr ſäuberlich um: bald lautet die Gloſſe *ad Proemium Cauſ. 12. Q. 1.* Gratianus mag ſagen, was er will, ſo halte du dieſe Meynung. Bald, Gratian berufe ſich auf falſche Gründe, verſtehe es nicht recht; wie *Cap. Non ſolum Cauſ. 11. Q. 3.* bald, wie *Cauſ. 21. Q. 1. Cap. 1.* Meiſter Gratian hebt hier den Zweifel nach Willkühr, du aber verſtehe es, wie im Eingang geſagt wurde. Endlich ſagen die Gloſſatoren rund heraus, wie in *Principium Diſt. 18. ante Cap. 1.* das iſt nicht wahr. Auch *ad Cap. 7. Cauſ. 2. Q. 3. Lit. A.* hier muß ich geſtehen, Gratian, daß du ganz und gar gelogen habeſt u. dgl.

Alle dieſe und noch mehr andere Gebrechen bey den Gloſſatoren konnten jedoch nicht hindern, daß ihre Ausſprüche nicht wie Orakel von den Studenten, Richtern und Sachwaltern aufgenommen worden wären. Was bey Heineccius *in Hiſtor. Jur. Civ. & german. Lib. 1. Cap. 6. §. 342.* Raphael Fulgorus *in Leg. ſi ſolutum. Cod de Oblig. & lat.* von den Gloſſen über das bürgerliche Recht ſagt, dieſes gilt alles von jenen übers canoniſche. Auch dieſes ward von den Advocaten wie das Evangelium angebetet; denn der, welcher eine Gloſſe zu ſeiner Seite hatte, war glücklicher bey dem Richter, als jener, dem ein Text des Geſetzes beyſtand. Man hält nämlich dafür, daß die Gloſſatoren von Amts wegen alles und alles ſchon müßten erwogen, durch und über geſehen haben. Daher war das Sprichwort: *Gloſſa vidit omnia:* was die Gloſſatoren nicht gefunden hätten, das zu ſuchen, ſollte ſich kein Sterblicher in den Sinn kommen laſſen. ſ. Neller in *Proemio Praelect. pag. 50.* Wer wollte ſich nun unterſtanden haben, einen Blick mehr zu thun, als dieſe große Seher, die, wie Neller a. a. O. ſagt, nach der Einbildung der Alten, Augen hinten und vorn hatten. Dieſes übergroße Anſehen dauerte Jahrhunderte hindurch: man darf nur den Cardinal Tuſchus nach-

ſchlagen, *practic. Concluſ. jur. Tom.* 3. *Verbo gloſſa*; und den Maſcard *de Probat. Vol.* 2. *Verbo gloſſa*. Die Gloſſen trugen den Namen: der Abgott der Sachwalter und Rechtsfreunde; der Sattelknopf, an dem ſich die Richter ſo feſt halten müſſen, wie die ſchlechte Reuter. *Carrocium Bononienſium*: das iſt der große und mit dem Kern der Miliz bedeckte Wagen, auf dem die Hauptfahne im Treffen war, auf die das ganze Kriegsheer ſein Augenmerk richtete: mit einem Worte, die Gloſſe war den Alten alles; und manchen galt ſie mehr, vielen eben ſo viel, als ein Geſetz; weil ſie das Geſetz erläuterte, und deſſen Verſtand, nach der Gloſſatoren Meynung, beſtimmter ausdrückte. Doch muß man geſtehen, daß unter den alten Canoniſten dieſer Aberglaube nicht allgemein war. Die beſten, als Hoſtienſis, Panormitanus, Fagnanus, Felinus hielten das Gegentheil von dem Anſehen der Gloſſen, und geben ganz brauchbare Regeln über den vernünftigen Gebrauch derſelben. Je nachdem mehr Philoſophie, Geſchichtkunde und Kritik unter die Canoniſten kam, um ſo mehr fiel das Anſehen der Gloſſatoren; alſo, daß heut zu Tage eine Gloſſe ſehr treffend und mit den Geſetzen einſtimmend ſeyn muß, wenn man mit ihr durchſetzen will. Aus dem Proſperr Fagnanus, *ad Cap. ne innitaris nr.* 163. ſieht man zwar, daß dieſer Mann das Gewicht des Anſehens der Gloſſatoren beſſer zu beſtimmen wußte: inzwiſchen blieb den Gloſſen noch immer eine nahmhafte Kraft unter den Canonen, wenn ſie zwey zu widerſprechen ſcheinen, den Ausſchlag zu geben, und zwar jenem, der die Gloſſe auf ſeiner Seite hat. Wenn die Gloſſe ſagt, daß dieſer oder jene Canon nicht in Ausübung gebracht worden ſey, wird dies als wahr angenommen: in zweifelhaften Fällen, wenn keine überwiegende Gründe entgegen ſtehen, wird der Gloſſe mit Achtung begegnet; auch noch heut zu Tage, wie Nelta in *Proemio pag.* 50. anmerkt: hingegen aber fällt das Anſehen der Gloſſe ab, wenn ſie gegen das Recht ſpricht: z. B. wie *ad Cap.* 16. *de judiciis*, wo ſie wider alle Wahrſcheinlichkeit behauptet, daß durch die Profeſſion in einem geiſtlichen Ordensſtand alle Irregularität aufgehoben werde: und *ad Cap.* 23. *de Electione*, wo die Gloſſe widerrechtliche Meynungen *de Probatione negativae, ad verbum, per rerum naturam*, äuſſert, die man nicht befolgen kann. So waren auch ſchon die alten Canoniſten und Rechtslehrer der Meynung, daß die Gloſſe kein Gewicht habe, wenn ſie nicht einen Text oder die einſtimmende Meynung der Gelehrten zu Bürgen hatte: *ſi nihil allegat*. Tuſchus a. a. O. übrigens iſt es gar nichts ſeltenes, daß eine Gloſſe der andern widerſpricht: noch gewöhnlicher iſt es, daß die Gloſſe mehrere ſich entweder ganz oder zum Theil widerſprechende Meynungen anführet: wo dann die Regel bey den Alten, wie bey Tuſchus und Maſcardus, feſt geſtellt wird, daß die letzte Meynung die gültige ſey. Wenn man die Gloſſen ſelbſt geleſen hat, ſo wird man leicht überzeugt, daß es eine allgemeine Mode der Gloſſatoren war, eine Menge vorhergegangener Gloſſatoren zu citiren: gerade ſo, wie die ſchulgerechten Moraliſten oder Caſuiſten. Dadurch entſtand nun die maſchinenmäßige Gelehrſamkeit, daß man nur Augen und Fleiß brauchte, die Vorgänger geleſen zu haben, um ihre Meynungen nachzubeten, ohne ſelbſt zu denken: ein gefundener Behuf für den nach der Zeit aufgeſtandenen *Probabiliſmus*, den der gelehrte Fagnanus *ad Cap. ne innitaris. X. de Conſtitut.* ſo kräftig zu widerlegen für nöthig gefunden hat.

Dieſe und noch andere Mängel der canoniſchen Gloſſatoren haben bey alten und neuen Gelehrten manche bittere Vorwürfe zugezogen. Vor andern hatten ſie einen ſtarken Gegner an dem großen Rechtsgelehrten Cinus: dieſer ſcharfdenkende Profeſſor der Rechte zu Perugia im Kirchenſtaate trug um ſo weniger Bedenken, ſeine Verachtung gegen die Gloſſatoren des geiſtlichen Rechts zu äuſſern, da er ſelbſt dieſes Recht als eine Arbeit anſah, die von unwiſſenden und der Rechte unerfahrnen Leuten zuſammen geſtoppelt worden ſey, um ihren Ehrgeitz dadurch auszulaſſen, daß ſie eine weltliche Gerichtsbarkeit ſich anmaßten. Wahrhaftig eine Bemerkung eines Mannes, die man im Anfang des 14ten Jahrhunderts, wo er lebte, nicht ohne Bewunderung anſchauen kann: er zog ſich aber auch den ganzen Schwarm der canoniſchen Gloſſatoren auf den Hals. S. den Panormitanus *ad Cap. ult. X. de Foro Compet.* und *Cap.* 20. *X. de Reſcriptis.* auch den Panzirolus *de claris LL. Interpretibus Lib.* 2. *Cap.* 58. er war gewohnt, zu ſagen, daß die bürgerlichen Rechtsgelehrten, die ſich auf die Canones zuweilen bezogen, anderſt nichts thäten, als was die Bettler thun, die bey andern Bettlern betteln. Ein gleiches Urtheil fällte von den Canoniſten oder den damaligen Gloſſatoren, Petrus de bella Pertica, Profeſſor zu Orleans um das Jahr 1300. Bey Panzirolus a. a. O. *Lib.* 2. *Cap.* 46. Unter den neueren übertreibt Hottomannus, *Anti Tribonia no Cap.* 13. ſeine Tadelſucht allzuweit, wenn er von Eſeleyen und Eſeln ſpricht, da er von den Canoniſten und ihren Gloſſen redet: ſie ſeyen, ſagt er, der Kinder Spott: ſchämten ſich ihres Handwerks, ſo fern ſie nicht Rindvieh und Pflöcke wären: es ſey zu einem Sprichwort gediehen: ein großer Canoniſt und ein großer Eſel iſt ein Ding: *magnus Canoniſta, magnus Aſiniſta.* Dies iſt nun gewiß zu arg. S. den Art. Canoniſt. So wenig man läugnen kann, daß manche Gloſſe, dergleichen wir oben eine *ad Cap.* 16. *Diſt.* 34. angebracht haben, einen dergleichen Beynamen verdiene; ſo iſt es doch offenbar übertrieben, wenn man alle Gloſſatoren in einen Haufen werfen, und ihnen ſämtlich ſolch ein Brandmark aufdrücken will. Die Gloſſatoren haben ihre Verdienſte, wenn keine Geſchichtkunde, keine Kritik zur Erläuterung einer Stelle erfordert wird: wenn es auf die einfache Bekenntniß des wahren, und noch mehr, auf die Zuſammenſtellung aller Geſetze und Canonen ankommt, die von nahem oder von weitem einen Bezug auf die befragte Stelle haben: ſo entgieng ihnen ſelten ein Geſetz aus dem weltlichen oder geiſtlichen Geſetzbuche. Ein philoſophiſcher Juriſt oder Canoniſt trift alſo alles beyſammen an, worüber er ſeinen Verſtand üben, und das, was nach Poſitivgeſetzen Rechtens iſt, herausbringen kann.

Ob die Gloſſatoren des geiſtlichen Rechts älter, als jene des weltlichen Rechts ſeyn, läßt ſich fragen; unſerem Bedenken nach kommt es auf das Wort Gloſſe an: Bortius Epo *Lib.* 2. *de jure ſacro nr.* 56. glaubt, daß die Gloſſen übers geiſtliche Recht älter ſeyn, als jene über das weltliche. Nun aber iſt es gewiß, daß Irnerius, der ſchon im Jahr 1190 zu Bononien geſtorben iſt, über das bürgerliche Recht ſeine kurze Erläuterungen beygeſchrieben, und ſolche ſeinen Lehrlingen mitgetheilt habe. S. Panzirolus

a. a. O. *Lib.* 2. *Cap.* 13. Da aber die alten Rechtslehrer vielleicht anſtatt des Wortes Gloſſe jenes der Summa gewählt, und die Benennung der Gloſſen etwas ſpäter gebraucht haben, ſo mag daher die Meynung entſtanden ſeyn, daß die Gloſſatoren des geiſtlichen Rechts, die ſich des Worts Gloſſe gleich bedient hatten, eher, als die Civiliſten, Gloſſen geſchrieben hätten: oder, wenn man den Anfang der Gloſſen über das bürgerliche Recht von dem Accurtius herſchreiben will, ſo hat Boetius Epo auch recht: allein, dieſer Accurtius war nicht der erſte Gloſſator, ſondern nur der erſte Sammler der ältern Gloſſen, die noch heut zu Tage in dem *Corpus jur. civ.* angeſchrieben ſind. Epo aber hat allem Anſehen nach die Wahrheit geſagt, als er a. a. O. Nr. 184. behauptete, daß die canoniſchen Gloſſen an Gründlichkeit denen Civilgloſſen weit nachſtünden. Jedoch Ulrichs von Hutten *Equitis germani in Neminem Praefatio, Baſilea A.* 1518. *p.* 7. ſchildert auch die Civilgloſſatoren ſehr ſchwarz. Es iſt ſehr natürlich, daß die geiſtlichen Gloſſatoren ſo viel Gründlichkeit nicht beſitzen konnten; indem das geiſtliche Recht, welches ſie gloſſirten, ſelbſt mehr in den herrſchenden Meynungen der damaligen Päbſte und Gelehrten, als in einem einfachen, ſelbſtſtehenden Fundament gegründet iſt. S. den Art. Canoniſch Recht. Die iſidoriſchen falſchen Decretalen, die Canonen aus der 4ten Synode zu Carthago, waren ſchon im Decret des Gratians eingetragen, und muſten dann doch auch gloſſirt werden. Die ganz aus ihrer alten urſprünglichen Ordnung verrenkte Hierarchie ſollte gleichwohl mit den Sprüchen der Bibel, mit der Lehre der erſten und beſten Kirchenväter vereiniget, und der reinen Tradition angepaßt werden. Das wäre nun für die ſcharfſinnigſten Köpfe, ſo lange die Unterſchiebung der falſchen Canonen nicht erwieſen war, eine unmögliche Sache geweſen, zu geſchweigen, für Männer, die alles als ein heiliges unverletzliches Geſetz anſahen, was Gratian in ſein Decret und die Päbſte aus dieſem in ihre Decretalbriefe aufgenommen hatten. Es war ohnehin bey den Canoniſten eine unbezweifelbare Meynung, daß die Canones ein göttliches Recht ausmachten. Der *Can.* 2. *Diſt.* 19. das *Cap.* 30. *X. de jurejurando. Cap.* 5. *X. de Teſtamentis* behaupten ſolches ausdrücklich. *Can.* 5. *Cauſ.* 25. *Q.* 1. wird derjenige als ein Gotteslästerer erkläret, welcher etwas gegen die Canonen unternimmt; und damit man unter dieſem Namen der Canonen ja nicht ein göttliches, etwa durch einen Canon nochmal wiederholtes Geſetz verſtehen könne, ſetzt der Canon ſelbſt dazu, daß die Uebertreter der Canonen, wider welche der Canon gemacht ward, nicht zur Uebertretung gezwungen worden, ſondern freywillig geſchritten wären. Die Gloſſe ſetzt noch hinzu, daß ſolch ein Uebertreter nicht nur ein Gotteslästerer, ſondern auch excommunicirt und ein Ketzer ſey. Welche Schrecken zu dieſen Zeiten, als dieſe Gloſſe geſchrieben wurde! Die Gloſſatoren hatten alſo gebundene Hände, und mußten den ganzen Schutt der falſchen Canonen unberührt laſſen. Der Pabſt Nicolaus I. hatte ſchon im 1ſten *Can. Diſt.* 19. eine mächtige Schanze um die falſche iſidoriſche Decretalbriefe gezogen; und die Gloſſatoren über alle die Capitel dieſer Diſtinction ſprachen dem Pabſt ohne Arawohn, daß eine Falſchheit darunter verborgen liegen könnte, getroſt nach. Der Gloſſator über das erſte Capitel beſagter Diſtinction hilft dem Pabſt noch zu ſeiner Abſicht durch einen neuen Beweis, indem er behauptet, man müſſe alle Decretalbriefe, die die Aufſchrift eines römiſchen Pabſtes hätten, und in der neuen (iſidoriſchen) Sammlung ſtünden, als ächte Briefe des Pabſtes eben ſo gut anſehen, als man eine Nonne als Nonne paſſiren laſſen müſſe, ſo bald ſie unter andern Nonnen angetroffen wird. Durch dieſe unſelige gelehrte Bemühung der Gloſſatoren, dem Pabſt überall mit ſeinen Anſprüchen durchzuhelfen, ward jeder Weg verſchloſſen, hinter das Licht zu kommen, und die Gloſſatoren, die einer den andern ausſchrieben, wenns um die Ausbreitung der päbſtlichen und durch dieſe der geiſtlichen Hoheit zu thun war, vereinigten ſich unglücklicher Weiſe, in ihrer dunkeln Unwiſſenheit einander zu erhalten.

Da die Gloſſatoren jeden im Decret und den Decretalen enthaltenen Canon ohne Rückſicht gloſſirt haben, ſo wäre es zu bewundern, wenn ſie die Canonen des Decrets, die mit Palea überſchrieben ſind, mit ihren Gloſſen nicht berührt hätten: welches Herr Neller in dem *Proemium Praelat. pag.* 26. behauptet, wenn anderſt der Herausgeber, ein ungenannter Lehrling von ihm, recht gehört hat. Der Augenſchein lehrt das Gegentheil; indem über die Paleas ſo gut, als über die andere Capitel die Gloſſen angeſchrieben ſind. Wahr iſt es, daß die Gloſſen des Joannes Teutonicus über dieſe Paleas ganz ſparſam angebracht ſind, wie Antonius Auguſtinus *Lib.* 1. *Dial.* 2. anmerket: inzwiſchen ſind die Paleä doch gloſſirt. Es läßt ſich aber leicht begreifen, daß die älteſten Gloſſatoren ihre Köpfe ſo lange nicht über dieſe Paleas zerbrochen haben, als dieſe noch nicht in den Text eingeſchaltet, ſondern nur an den Rand als Zuſätze und Anmerkungen der Gelehrten geſchrieben waren. Die neueren Gloſſatoren aber, die ſolche Paleas ſchon unter dem Text der andern Capiteln antrafen, machten auch ihre Gloſſen dazu.

So gar gab es Liebhaber, welche Gloſſen über die vorgehenden Gloſſen geſchrieben haben: dies that Guido a Baiſio, der unter dem Namen Archidiaconus bekannt iſt, und Boatinus mantuanus. S. Pancirol. a. a. O. *Lib.* 3 *Cap.* 8.

So, wie Gratian ſein Decret, oder ein Pabſt, oder ſonſt ein Gelehrter, eine Decretalenſammlung herausgab, kamen gleich die Gloſſatoren drüber, und ſchrieben ihre Gloſſen. Im 5ten Bande, Art. Canoniſta, wurden zwar ſchon die vornehmſten Gloſſatoren genennt, aber ohne Ordnung der Zeit, wie ſie aufeinander folgten, und ohne Bemerkung, was einer über den andern geleiſtet hat. Dieſe wollen wir hier kurz nachholen. Der erſte, der über das Decret gloſſirte, war nicht Joannes Semeca, wie Struvius in *Hiſt. Jur. C.* 6. §. 18. irrig angiebt: der ſich auch wieder *Cap.* 7 § 21 ſelbſt verbeſſert, und aus dem Guido Panzirolus, dem Manne, der in dieſer Sache die Hauptquellen liefert, aus welcher alle geſchöpft haben, die von den Gloſſatoren ſchreiben, verſichert, daß Semeca die Gloſſen ſeiner Vorgänger eben ſo, wie Accurtius jene der Civilgloſſen, geſammelt, und in eine ihm gutdünkende Ordnung gebracht habe; er heißt daher auch Joannes Gloſſator; bey Marcus Mantua, in *Epitome virorum illuſtr.* den Chriſtian Gotofred Hoffmann mit Pancirolus und andern zu Leipzig herausgab. Albertus Cranzius, und der *Autor Paralipomen. ad Conradum Urſpergenſem ad Annum* 1256. ſcheinen gleichfalls zu glauben, daß Semeca der erſte geweſen ſey, der mit dem

Glossenschreiben das Eis gebrochen, und dabey eine unnachahmliche Arbeit (*Herculeus Labor*) verrichtet habe. Aber der heil. Antonius setzt unter den Glossatoren den Hugutio oder Hugo Verrellensis der Zeit nach oben an. *Specul. historial. Part.* 3. *Tit.* 18. *Cap.* 6. So wenig man von den Lebensumständen dieses Mannes weiß, ausser daß er noch Bischof von Ferrara worden ist, so haben sich doch seine Glossen zum Theil im *Corpore juris* erhalten, und werden mit Hug. oder mit dem Anfangsbuchstaben H. bezeichnet. Unter allen Glossatoren über das Decret wird wohl Stephanus Tornacensis der älteste seyn: dieser lebte mit dem Gratian, oder gleich nach ihm: er schrieb einen großen Commentar über das Decret, welcher noch in der Colbertinischen Bibliothek zu Paris in der Handschrift liegt, und, wie es scheint, nicht in den Gang gekommen war; vielleicht deswegen, weil er kein Professor gewesen ist. S. Doviat *Praenot. L.* 2. *C.* 65. §. 9. Mit oder gleich nach ihm lebte der Glossator Laurentius Cremensis, dessen Glossen auch das einzige sind, was die Litterärgeschichte von ihm aufweisen kann: sein Name wird auch noch bey manchen Glossen gelesen, entweder mit Lau. oder L. Dieser soll von den Glossen des Hans Semeca nicht sehr gut gedacht, sondern sie einem Maurerspeiß, der durch keinen Kalch zusammen gehalten würde, verglichen haben. Panzirolus *L.* 3. *C.* 3. Vielleicht war Eifersucht und Candidatenfischerey schuld an diesem Urtheil; denn die vorzügliche Ehre blieb unserm teutschen Landmanne durch Jahrhunderte noch aufbehalten. Um gleiche Zeit, nämlich im 13ten Jahrhundert, lebten Vincentius Castellioneus, mit dem Beynamen Summus Canonista, und Januedus a Corneto. Sie schrieben Glossen: diesem überließ der Pabst Honorius III. verschiedene Rechtshändel zu schlichten. S. die *Capp.* 20. und 21. *X. de judiciis.* Auch schickte ihm eben dieser Honorius die von ihm gesammelte Decretalbriefe zum Gutachten zu. Panzirolus a. a. O. §. 4. Aller dieser Gelehrten Arbeiten machte sich der fleißige Johann Semeca oder Teutonicus zu Nutze, goß sie in eine andere Form, setzte das Seinige dazu, und machte solche Glossen über das Decret, daß sie unter dem Namen der gemeinen Glossa bis auf unsere Zeiten sich erhalten haben. Sein Schicksal s. unter dem Art. Canonista *pag.* 142. und Schmids *Dissertat. de Triumviris Halberstadiensibus.* Helmst. 1715. Da mehrere Glossatoren den Namen Johannes führen, so ist zu merken, daß, wenn dieser Name allein angezeigt ist, immer dieser Teutsche Johannes gemeint sey. Gibert *Corp. jur. Can. Prolegom. Part. prior. Tit.* 24. *Sect.* 6. *Nr.* 4. Auf den Joannes Teutonicus folgte der Bartholomäus Brixiensis, der, wie in den gedruckten Exemplarien des Decrets im Eingang ersichtlich ist, die Glossen des Semeca ansbesserte, Zusätze machte, und das, was zwischen Semeca und ihm von canonischen Satzungen Neues dazu gekommen ist, einschaltete: er nennt sich selbst bey seinen Glossen: *ego* Bartholomäus Brixiensis. Auch suchte Guido a Baisio des Semeca Glossen auszuputzen. Seine Arbeiten aber sind kurz ausgefallen: er wird unter den Glossatoren unter dem Namen Archidiaconus, oder Archi. auch A. angeführt, weil er Archidiacon zu Bononien war; Panzirol. *Lib.* 3. *Cap.* 16. Zuweilen kommt auch Petrus Beneventanus unter den Glossatoren des Decrets vor: er war Secretair des Pabsts Innocentius III. sein Name wird gemeiniglich mird gemeiniglich mit Ben. oder Bn. gegeben. S. Doviat *Praenot. jur. can. Lib.* 5. *C.* 4. §. 3. Noch ein bey den Canonisten nicht genug bekannter Glossator über das Decret ist Joannes Fantuci, oder de Fantusiis; er wird gemeiniglich mit Jo. de Fan. oder Fant. geschrieben: also daß Gibert a. a. O. Nr. 4. glaubt, de Fant sey sein rechter Name. Allein es hat seine gute Richtigkeit, daß es die Abkürzung des Namens Fantusiis sey: also wird auch dieser Name in verschiedenen Stellen ganz ausgeschrieben. S. Beweis in *Glossa ad Cap. Charitas est aqua. Dist.* 2. *de Poenit. ad verbum: haec quae.* wie auch *ad rubricam tertiae Partis Decreti sive de Consecratione:* nach der Lyoner Ausgabe des Decrets vom Jahr 1510. von Franc. Fradin. Von diesem Fantusi weiß Panzirolus weiter nichts zu sagen, als daß er einige von andern gemachte Glossen über die Clementinen gesammelt und herausgegeben habe. Castellianus Cotta *de juris peritis* erzählt nur, daß er mit andern im 14ten Jahrhundert gelebt habe. Allein, wenn man das *Decretum glossatum* durchblättert, kommt kaum, ausser dem Semeca, ein Glossator so oft vor, als dieser Joannes de Fantusiis. Sein Hauptgeschäfte war, daß er ein jedes Capitel, welches mehrere Gegenstände oder auch nur Absätze enthält, in seine Theile zergliederte. Je zuweilen zeigt er auch Unterabtheilungen an. Dadurch ward nun dem Leser, besonders dem Lehrling, dieser gute Dienst geleistet, daß er im Kopf nicht alles, besonders in den langen Capiteln, durcheinander werfen mußte. Joan. Anton a S. Georgio schrieb Glossen über die erste 12 *Causas* des 2ten Theils des Decrets; er wird nur mit dem Namen Propositus, angeführet, weil er Propst zu Mailand war. Andere Glossatoren über das Decret, die noch hier und da vorkommen, sind von keinem Belang. Ueber die Decretalen mußten natürlicher Weise die Glossatoren nicht weniger, als über das Decret, häufig seyn. Sie fielen auch den Professoren in die Hände, die mit ihren Auslegungen paradiren wollten. Da nun bekanntlich die heut zu Tag im geistlichen Gesetzbuche stehenden Decretalen nicht gleich zur Welt gebracht, sondern von fünferley Sammlungen dergleichen Decretalbriefen erst vorbereitet wurden; so läßt sichs leicht denken, daß eine jede derselben ihre Glossatoren gehabt habe. Die vornehmsten Glossatoren über die erste, die Bernardus Circa veranstaltete, waren Bernardus selbst, sodann Vincentius, Tancredus, Robertus, Alanus, Rogerius, Damasus, Laurentius, Ruffinus, Sylvester, Joannes Hispanus, Joannes Fanensis oder Faventinus. Joannes Andreä klagt über die Sorglosigkeit dieser Glossatoren überhaupt, daß sie ihren Namen gemeiniglich nur mit dem Anfangsbuchstaben angezeichnet hätten, woraus dann, weil mehrere Namen vom gleichen Buchstaben anfangen, das Räthsel entstehen müsse, wer eigentlich gemeint sey. Also kann der Buchstaben R. bald Ruffinus, bald Richardus, bald Rodoicus bedeuten. S. die Vorrede des Joan. Andreä zu dem *Speculum Durandi pag.* 2. *Edit. Norim. p.* Anton. Koberger *A.* 1486.

Ueber die zweyte Decretalensammlung glossirte Hugo Verrellensis, Bernardus Compostellanus *Senior*, auch bezeugt Antonius Augusti-

nus, daß er von dem oben genannten Vincentius Caſtillioneus, Tancredus, Alanus, Laurentius Cremenſis über dieſe zweyte Sammlung des Joannis Galenus *vel* Vallenſis Gloſſen geſehen habe. Eben ſo gieng es mit der 3ten Compilation, die Innocentius III. durch Petrus Beneventanus veranſtalten ließ. Paulus Hungarus machte Gloſſen darüber; Antonius Auguſtinus hat auch die Gloſſen von eben denſelben Gloſſatoren geſehen, die über die zwote Sammlung gloſſirt hatten, und hat recht geſehen; denn Fagnanus, der in dieſer Sache gewiß ein ächter Zeuge iſt, verſichert aus einem alten Codex beſagter alten Sammlungen, der von Anagnia in die vaticaniſche Bibliothek verſetzt wurde, daß alle die genannten, und beſonders Tancredus die meiſten Gloſſen gemacht hätten. S. *ad Cap. cum veniſſent. X. de judiciis. nr.* 62. In dem handſchriftlichen Codex zu Gieſſen ſind auch Gloſſen des Joannes Andreä beygeſetzt. D. Koch *opuſcul. jur. can. Nr. IV. opuſcul. IIdi.* Es war ſehr natürlich; denn da dieſe Sammlungen kurz auf einander folgten, und da immer eine die andre von den Kathedern wegdrückte, ſo mußten die Profeſſoren und andere, die ihren Ruhm im Erklären ſuchten, über die neueſte Erſcheinung immer gleich gloſſiren. Alſo wurden auch über die 4te und 5te Compilation Gloſſen gemacht. Doch giebt Joannes Andreä a. a. O. den Grund an, warum über die von Honorius III. veranſtaltete Sammlung keine Gloſſen in ſolcher Menge, und beſonders von den alten Gloſſatoren gemacht worden ſeyn; denn, ſagt er, ſo bald Gregorius IX. den päbſtlichen Stuhl beſtieg, erſcholl gleich der Ruf, daß er eine neue und anſehnliche Sammlung machen würde; daher verſparten die Gloſſatoren ihre Arbeit bis auf die Erſcheinung dieſer Compilation. Neue Gloſſatoren waren Jacobus Albanus, Epiſcopus Faventinus und Rogerius über die 4te, und Joannes de Albenga, der ſich dem berühmten Canoniſten Henricus Hoſtienſis nachzog. Nun traten die Decretalbriefe in einer Sammlung auf, die Gregorius IX. unter ſeinem Namen von Raimund de Pennafort geſammelt, herausgab. Sogleich ſchrieben alle oben genannten Gloſſatoren ihre Gedanken über dieſe um die Wette nieder; nahmen ihre ſchon gemachte Gloſſen zu Hülfe, und ſetzten jede Meynung durch, die die Päbſte, nachdem die Welt durch das Decret und die fünffache Ausgabe der Decretalen daran gewöhnt war, aufzuſtellen für gut fanden. Es kamen neue Hülfstruppen dazu, unter welchen ſich ein Richardus Anglicus dazu ſchlug, der 7 Jahre lang in Bononien die Rechte ſtudirt hatte, ob er gleich ſo dürftig war, daß er mit 2 andern Studenten nur eine einzige Kopfdecke oder Kappe gemeinſchaftlich hatte, alſo daß immer zwey zu Hauſe bleiben mußten, wenn der dritte die Schule und Vorleſungen beſuchte. Panzirolus a. a. O. *Lib.* 3. *Cap.* 4. Rodoicus Bertrandus, mit dem Beynamen Modici Paſſus. Petrus de Villaco und eine große Menge anderer Gloſſatoren folgten einige Jahrhunderte durch dem großen Haufen nach. Aus der mehr genannten Vorrede des Joannes Andreä lernen wir auch einen Bazianus kennen, der über mehrere Capitel der Decretalen gloſſirt hat; gleichwie auch von ihm verſchiedene Gloſſen über das Decret vorhanden ſind. Wir wollen die merkwürdigſten ſo kurz wie möglich hier anführen; ohne jedoch uns allemal an den ſtrengen Verſtand eines Gloſſators zu binden, in dem wir ein- und andern guten und nicht ſo geläufigen Commentator mitnehmen werden. Bernardus Parmenſis zog alle vorhergegangene Gloſſen zuſammen, ſetzte die ſeinigen hinzu, und gab ſo ein *Corpus Gloſſarum* heraus, woraus alles, was über die Decretalen des Gregor geſchrieben war, überſehen werden konnte. Aus dieſem ſchrieb er hernach ſeinen Apparatus, welches ein langer weitläufiger Commentarius über die Decretalen war; der eben durch ſeine Vollſtändigkeit von den Gloſſen unterſchieden und den Namen Apparatus verdient hatte. Innocentius IV. vorher Sinnibaldus Fliſcus, deſſen Gloſſen in den Gerichtſtuben zu Rom wie ein Evangelium angeſehen und beobachtet wurden, wie Fichardus und mehrere andere verſichern bey Marcus Mantua, in der Hofmanniſchen Ausgabe des Panzirolus vom Jahr 1721. zu Leipzig pag. 476. Hoſtienſis, Cardinal und Biſchof von Oſtia ſchrieb ſeine Gloſſen über die Decretales in 2 Foliobänden: hat ſein Anſehen bis auf dieſe Zeiten fort erhalten, und bringt Meynungen aus, die den Biſchöfen etwas günſtiger in Rückſicht gegen die päbſtliche Alleinherrſchung ausfallen, als jene ſeiner Vorgänger: er ſchrieb Commentaria in Decretales, und zwey Bände noch darüber, die er Lectura nannte: worinn alle Titel der Decretalen erläutert und gloſſirt werden. Guido à Baiſio, oder Archidiaconus, gloſſirte mit gutem Glück auch über die Decretales, und weil er den berühmten Johannes Andreä, umſonſt zum Doctor geſchlagen hat, ſo erwies ihm dieſer die Ehre, daß er ſeinen Gloſſen eben ſo viel Gewicht beylegte, als dem Geſetz ſelbſt. Andreä bekennt dieſes ſelbſt öffentlich im Eingang ſeines *Commentarii ad Libr.* 6. *Decretalium.* Ein ſeltſamer unrichtender Grund, eines Mannes Meynungen ins Anſehen zu bringen. Guilielmus Durantus, ein fleißiger Canoniſt und Auditor Rotä zu Rom ſchrieb ſein bekanntes Speculum, welches zwar dem Namen nach nur auf die Proceße gerichtet, aber ſo vollſtändig iſt, daß wenig Titel der Decretalen übergangen ſind, die er nicht erläutert oder gloſſirt hätte. Joannes Andreä, einer der geſchickteſten Rechtsgelehrten, deſſen Anſehen noch heute kräftig iſt. Unter dem Titel Novellä, den er ſeiner Frau und Tochter zu Ehren, die auch ſo hießen, ſeinem Werk gab ſchrieb er Gloſſen über die Decretalen. *Lumen Mundi, Tuba & Pater juris Canonici*, waren die Ehrennamen, die man ihm gab. Petrus Ancharanus, ſchrieb ſchöne Gloſſen über die Decretalen, die Dodiat vorzüglich wegen ſeines durchdringenden Verſtandes lobt. Franciſcus Zabarella, bekannt durch ſeine Bemühungen in der groſſen Kirchenverſammlung zu Coſtanz. Seine Gloſſen über die Decretalen ſind berühmt. Panormitanus, einer der brauchbarſten Gloſſatoren; der über die Decretalen geſchrieben hat: er war ein Freund und Vertheidiger des Baſler Conciliums, alſo uns Deutſchen vorzüglich ſchätzbar. Antonius de Butrio ein Mann von erprobter Rechtſchaffenheit, deſſen Gloſſen über die gregorianiſchen Decretalen von allen Kennern immer hochgeachtet wurden. Felinus Sandeus, ein bekannter Gloſſator, der ſich gewöhnlich an die gemeinen Meynungen anſchließt, und oft allegirt wird. Carolus Molineus ſchrieb nebſt anderen gelehrten Abhandlungen über das geiſtliche Recht, förmliche Gloſſen zu dem geſammten *Corpus juris canonici*, unter dem Namen: *Annotationes tum Foro tum Scholae accomodatae*, eben dieſelbigen, gegen welche, wie oben geſagt wur-

de, die römischen Censoren so sehr entbrannten, als sie gegen den Impium Carolum Molinäum im Jahr 1572, ihre Censuren herausgaben. Molinäus war hauptsächlich beflissen, des römischen Hofes Usurpationen aufzudecken. Antonius Augustinus suchte die 4 erste Compilationen der Decretalen auf, und schrieb Noten oder Glossen darüber. Sein Werk *de Emendationi Gratiani* ist bekannt; in allen seinen bekannten canonischen Schriften sieht man mit Bedauern, daß er noch die untergeschobene falsche Decretalen des Isidors als ächte Waare angenommen, und sich also in dem Zwang befunden habe, viele Wahrheiten zu verkennen, und falsche Sätze nicht nur stehen zu lassen, sondern auch mit gelehrten Noten auszupuzen, die die Mühe bey weitem nicht verlohnten. Nachher verwandelten sich die Glossen theils in Commentarien, welche bey den Alten *Apparatus* genennt wurden, theils in *Annotationes, Notas, Recitationes, Paratitla.* Janus u. Costa dessen *Summaria in Decretales* Gregorii IX. die Stelle der besten Glossen vertreten, verdiente unter uns viel bekannter zu sein, als er ist: seine viele Frucht- und Lichtvollen Anmerkungen sind mehr werth, als die meisten alten Glossen. Ein gleiches Urtheil läßt sich mit gleichem Rechte von den Arbeiten des Franciscus Florens fällen. Nur Schade, daß dieselben in Deutschland, wo sie doch neu aufgelegt worden sind, vermuthlich um deswillen nicht mehr bekannt sind, weil man keine *Casus Consistoriales in Terminis* darinn findet. Mit allen diesen kann wegen seiner Verdienste um den Rang streiten Innocentius Cironius, sowohl wegen der von ihm mit Glossen herausgegebenen 5ten *Compilatio Decretalium* Honorii III; als wegen der übrigen grundgelehrten Noten und Observationen über die 5 Bücher der gregorianischen Decretalen. Wer hell sehen will, muß diese und dergleichen Glossen lesen, so wenig sie auch zum heutigen Brodstudium dienen. Antonius Dadinus Alteserra machte sich durch die gelehrte Glossen über die Decretalbriefe des Innocentius III. berühmt. Johannes Doviat, aus dem wir die meiste Nachrichten von den Glossatoren genommen haben: seine Noten *ad Lancelotti* fünf Decretalbücher sind, als gute Glossen, anzusehen.

Die übrigen Bücher des canonischen Rechts blieben nicht unglossirt. Der *Liber Sextus Decretalium* Bonifacii IX. erhielt alsbald einen Glossator an dem Guido Baitius oder Archidiaconus: Cäpola, ein Rechtsgelehrter des 15ten Jahrhundert setzt an ihm aus, daß er mehr der Wort- als Sacherklärung nachgegangen sey: allein Fetinus und Jo. Andreä setzt seine Glossen über alles hinaus. Dinus von welchem schon oben die Rede war, machte sich auch an die Arbeit, um seine Glossen um so richtiger einrichten, weil er unter den Augen des Pabstes das 6te Buch der Decretalen selbst ausgearbeitet hatte: er hatte zum Gehülfen den Richardum de Petronibus. Johannes Monachus ein Zisterzienser, und Franzos glossirte das 6te Buch und entsprach der Absicht des Pabstes gewiß nicht, der ihn zum Cardinal machte: denn er lenkte sich in seinen Glossen über die *extravagantes*, bey jeder Gelegenheit auf die Seite des Königs in Frankreich wider den Pabst, und suchte die weltliche Hoheit gegen die Usurpationen der Geistlichen zu schützen.

Johannes Andreä ist wohl der vornehmste Glossator über dieses 6te Buch: seine Glossen ragen überall hervor. Er läßt deswegen in seiner Vorrede nicht undeutlich merken, daß er Neider gehabt habe, und macht sich bis zum Mitleiden klein: ein Vortheil, der zu den damaligen Zeiten seine Würkung gehabt haben mag, viele Candidaten zu erwerben, besonders wenn man seine Liebe zu den Studenten, wie er eben daselbst thut, zu rechter Zeit anzurühmen wuste: er war von den Fehlern seiner Zeit, Gelehrsamkeit zu suchen, wo keine zu finden ist, nicht frey. Die Ursach, warum die Sammlung des Bonifacii IX. der *Liber sextus* heißen sollte, war, weil die sechste Zahl eine vollkommene Zahl sey. Vielleicht wäre ihm dieses, weil er dem Pabst Bonifacius nachbetete, zu verzeihen: allein, daß er in einer langen Rede die Vollkommenheit der 6ten Zahl herauszubringen, und zu beweisen sucht, verdient bey einem Juridischen Glossator keine Nachsicht: und hätte der ganze Beweis leicht umgestossen werden können, wenn es den nachherigen Päbsten gefallen hätte, ihre neue Sammlungen in ein siebendes Buch einzukleiden. Auch belegt er fast jeden Spruch der an sich selbst klar und so gut, als 2 mal 2, 4, erwiesen ist, mit einer Stelle aus dem Decret oder den Decretalen. Uebrigens sind seine Glossen unsern grossen praktischen Commentatoren treflich zu statten gekommen. Die Glossen über das 6te Buch waren seine erste Arbeit, und er sagt selbst: daß er bey derselben die Arbeiten seines Lehrers Guido à Baisio wohl benuzt habe. Auch versichert der Cardinal Zabarella *in Proemio ad Clementinas*, daß Andreä die gutgerathenen Glossen des Professors zu Montpellier, Stephani Provincialis, sich eigen gemacht, und zu seiner Arbeit geschlagen habe. Panciolus L. 3. C. 9. sagt von ihm, daß er gern die Meynungen anderer Gelehrten zusammen gestellt, selten aber die seinige beygebracht, wo er aber selbst gedacht hätte, könne man sich auf seinen durchdringenden und reifen Verstand verlassen. Petrus Ancharanus, Garsias, Dominicus und St. Geminiano, Johannes de Imola, Philippus Francus, Ludovicus Gomerius, Navarrus, sind die Männer, die das 6te Buch der Decretalen mit Glossen und Noten bereichert haben.

Die *Clementinae* wurden beynahe von eben denselben mit Glossen versehen; wenn sie die Herausgabe erlebten. Unter diesen sind vorzüglich bekannt, Johannes Andreä, der noch vor seinen Glossen über die gregorianischen Decretalen, jene über die Clementinen mit einem bis auf uns dauernden Beyfall herausgegeben hat. Petrus Ancharanus, Antonius Butrius, Zabarella, Zenzelinus de Cassanis, Panormitanus, Johannes ab Imola, Bäbatia, Präpositus oder Jo. Antonius a St. Georgio, Navarrus, und ein gewisser Doctor Vankel, nebst Petrus Rabuffus, wie in der Ausgabe der Clementinen *cum glossis* zu Lyon vom Jahr. 1514. auf dem Titulblatt zu sehen ist. Der Augenschein beweiset, daß beyde Männer an den äusseren Rand ihre Noten zu dem Text und Glossen gesetzt haben.

Die *Extravagantes Joannis XXII.* wurden, wie leicht zu denken, auch mit den gehörigen Glossen ausgerüstet. Die Verfasser derselben waren Zenzelinus de Cassanis, und Joh. Franciscus de Pavinis. Der letzteren Glossen sind wenige und stehen, unter dem Namen *Apostillae*, am Ende der besagten Extravaganten auf einer Seite beysammen. Seine Vor-

rede aber iſt leſenswürdig. Ein gewiſſer Jacobus Fontanus, *utriuſque juris Myſtes*, hat Noten zu den Gloſſen geſezt: er war ein rüſtiger Mann.

Die *Extravagantes Communes* hatten zu Gloſſatoren Guilielmus de Monto Lauduno, den Johannes Monachus, der, wie oben bemerkt ward, mehr der königlichen als päbſtlichen Gewalt günſtig war. Franciscus de Pavinis hat zu vielen Gloſſen Zuſätze geliefert. Sie ſind mit den übrigen von gleichem Schlage. Ihren Originalen getreu, übertreiben ſie die Hoheit der geiſtlichen Gewalt, beſonders jener von Rom über alle Gränzen.

So häufig die Gloſſen über alle geiſtliche Geſetze und Verordnungen waren, ſo wurden doch einige derſelben ausgenommen, über welche nicht gloſſirt werden durfte. Alſo legte Nicolaus IV. vorher General der Franziskaner, ein Verbot unter dem Kirchenbann auf jeden, der das Capitel, *exiit*, 3. *de verb. Signif. in 6to*, mit einer Gloſſe anderſt wenden und drehen würde, als der dürre Buchſtabe beſagt: dieſes machte die Lehrer würklich ſo ſchüchtern, daß dieſes Cap. in den älteren Gloſſen unberühret geblieben iſt. Obgleich der Pabſt Johannes XXII, gedachte Bulle des Nicolai durch eine andere in Betreff des Gloſſenverbots Kraftlos gemacht hat. Wie der heil. Antoninus 3. *Parte Summae majoris. Tit.* 24. *Cap.* 69, aus ſeinem Augenſchein bezeuget: die ganze Sache betraf die Regul des heil. Franciſtus von Aſis, über welche der Pabſt die Gloſſatoren, die durch ihre Gelehrſamkeit gern alles zweifelhaft machten, nicht herrſchen laſſen wollte. Als hernach Johannes XXII, in der ärgerlich groſſen Streitigkeit mit und unter den Franziskanermönchen, ſah, daß ſich dieſe mit dem Verbot, über ſolche Bulle zu reden und zu ſchreiben deckten, hob er das Verbot auf: ſo lange, bis es wieder vom römiſchen Stuhle erneuert werden würde. Die Franziskaner beriefen ſich auf eben die Bulle des h. Nicolaus, wenn ſie erweiſen wollten, daß ſie auch über Dinge, die ſich nur im Verzehren gebrauchen laſſen, kein Eigenthum hätten, ſondern ſolches der römiſchen Kirche, nach dem Ausdruck der Bulle Nicolai, heimgefallen ſey. Johannes fand dieſes ungeſchickt und albern, und that alſo nur den Profeſſoren der Theologie und der Rechte den Mund auf, um der Wahrheit Luft zu machen. Dieſe Verordnung ſteht in *Extravagantibus Joannis XXII. Lib.* 5. *de V. S. Cap.* 2. *quia nonnunquam.* Indeſſen blieben die Gloſſatoren abgeſchreckt: ſelbſt Johannes Andreä ſagt, *ad Cap. exiit. de V. S. in 6to.* daß er die Hand von der Gloſſe des Capitels laſſen wolle. Ein gleiches erklären, Guido Baiſius und Johannes Monachus in der Randgloſſe zu eben demſelbigen Capitel: und doch war dem Johannes Andreä die Aufhebung des Verbotes und Bannes nicht unbekannt, indem er in einer anderen Note gleich unten dazu ſezt, daß Johannes XXII, durch ſeine Bulle *quia nonnunquam*, das obige Verbot, bis auf weitere Verfügung ins Stecken gebracht habe. Wir ſind beynahe verſucht, zu glauben, daß ſich die Männer vor den damals ſehr mächtigen Minoriten gefürchtet haben, um nicht in ein Weſpenneſt zu ſtoßen: indem ſie von einem ganzen Orden die Fehde hätten ausholten müſſen. Der Gloſſator über die Clementinas, (der Cardinal de Zabarellis) *de V. S. Cap. exivi de Paradiſo*, hat ſchon mehr Entſchloſſenheit, und gloſſirt wirklich, aber nur dem Buchſtaben nach (*grammaticaliter*) auch beziehet er ſich auf das *Cap. non nunquam*, und das in derſelben aufgehobene Verbot. Getroſt auf dieſes, gloſſirt er über die Worte des Capitels, wo den Frankanern befohlen wird, keine Opferſtöcke in ihren Kirchen zu haben; und ſagt, das die Franciskaner dieſes Verbot ſchlecht beobachten, *haec tamen male ſervant Fratres.* Auch läßt er ſich tief in die Frage ein, ob die Franziskaner in Sachen die ſie beſizen, oder auch in Speiſe, Trank, Kleidern, kein Eigenthum hätten. Er entſcheidet gerade aus, wie ein vernünftiger Mann entſcheiden muß; vielleicht zum Zeichen, daß die Minoriten und Franziskaner um die Zeiten des Zabarella ſo fürchterlich nicht mehr waren. Der neuere Gloſſator Fontanus läßt ſich noch weniger ſchrecken, und ſezt an den Rand des mehr beſagten Capitels *exivit*, zu den Worten, mit welchen Clemens V, ſeine zärtliche Liebe zu den Ordenskinder des Franciſcus rühmt, dieſe Gloſſe, „ob aber Clemens auch die Tempelherrn ſo geliebt habe, darüber ſehe nach in den *Geſtis Tholoſſanorum.* Du aber, lieber Leſer! ſollſt dich nicht befremden laſſen, daß dieſer einzige Pabſt den Franzoſen immer ſo geneigt war.„ Die andern Kirchenverordnungen, über welche das Gloſſiren verboten ward, ſind jene des Conciliums zu Trient: dieſes Verbot iſt erheblicher, als man dem erſten Anblick nach denken mag: der Pabſt Pius IV, hat es ergehen, und an den Schluß des Conciliums, nach der Confirmationsbulle anhängen laſſen. Er behält in jedem Falle eine jede Erklärung vor, und beziehet ſich auf das Tridentinum ſelbſt, welches *Seſſ.* 25. *de Reform. poſt Caput* 21, ein Decret abgefaſſet, und dem Pabſt die aus den Satzungen des Conciliums allenfalls entſpringende Streitigkeiten zur Entſcheidung überlaſſen hätte: ließt man aber das Decret ſelbſt, ſo wird man gewahr, daß ſolches mit vielen Ausnahmen und Einſchränkungen verriegelt, und hauptſächlich von Ketzereyen, keineswegs aber von Diſciplinar oder Kirchenregimentsſachen zu verſtehen iſt. Auf dieſes Conciliardecret geſtüzt will der Pabſt, daß keine Seele, auſſer ihm, irgend eine dunkele oder zweifelhafte Stelle des Tridentinums mit einer Gloſſe, wie ſie immer Namen haben mag, erläutern, oder auch ſo gar erhärten und beſtättigen, ſoll: und dieſes unter Strafe des mit dem zuwiderhandlen ſogleich eintretenden Kirchenbanns. Die Römer hielten ſo ſteif auf dieſes Verbot, daß ſich kein Menſch, auſſer einem ungenannten Spanioler, unterfangen hat (wenigſtens zu den Zeiten, wo Proſper Fagnanus lebte, über dieſes Tridentinum zu gloſſiren: und dieſer Spanier wurde, nach dem zu Rom ordentlich darüber erkannt war, als excommunicirt in aller Form erkläret). Fagnanus *ad Cap. cum veniſſent. de judiciis no.* 57. ſo gar des Auguſtinus Barboſa, *remiſſiones*, die nur Hinweiſungen (*remiſſiones*) auf Schriftſteller enthalten, aus welchen man ſich über den Sinn des Tridentinums erſehen kann, wurden in das Regiſter verbotener Bücher auf das Gutachten der heiligen Congregation, und des Pabſtes Gregorius XV, geworfen. Ein gleiches Schickſal wiederfuhr dem Johann Gallemart, der das Tridentinum mit Noten und Remiſſionen heraus gab. Zu Rom darf man dieſe Gallemartiſche Ausgabe nicht anführen, weil ſie als ein verbotenes Buch keinen Glauben hat. *Neller, in Proœmio Praelect. pag.* 44. Was noch mehr und wahrhaft zum Erſtaunen iſt, ſo unterblieb das Lieblingsgeſchäft der Päbſte Gre-

gorius XIII. und Sixtus V, ihren Namen mit dem siebenden Decretalbuch, welches schon unter beyden Päbsten zum Druck fertig lag, zu verewigen; aus der hauptsächlichen Ursache, weil die Glossatoren eben so das Tridentinum, welches einen Hauptheil des siebenten Buchs geben sollte, glossiren würden, wie sie die vorhergehenden sechs Bücher des geistlichen Rechts glossirt hatten. Fagnanus, a. a. O. No. 61. und 62. nach diesem Curialisten darf kein Erz- oder Bischof, kein Doctor oder Professor das Tridentinum glossiren: höchstens wird es den Gelehrten erlaubt, Gelegenheitsweise, wenn sie eine besondere Materie abhandeln, sich auf das Tridentinum zu berufen, und dessen Worte zu erklären. Nur die einzige *Congregatio Concilii tridentini interpret* in Rom, die in jedem Stücke von dem Pabst abhängt, darf über das Tridentinum ihre Erklärungen oder Glossen herausgeben. S. *Febronius de statu Eccles. Cap.* 5. §. 3. *no.* 7. Zum grossen Glück der Nationen und der Wahrheit ist aber die Bulle des Pius IV. nicht überall in die Ausübung gebracht worden. Feiner konnten die Römer die Meynung nicht anlegen, daß der Pabst über die Concilien erhaben sey, als durch diesen Griff, daß sie ihm und einer von ihm gänzlich abhangenden Congregation ausschlieslich die Macht, das Tridentinum zu glossiren, zuschoben; denn, gleichwie derjenige das Recht hat, ein Gesetz zu erläutern, der es gemacht hat; so scheint auch im umgewandten Fall, derjenige das Recht zu haben, ein Gesetz zu machen, der das ausschließende Recht hat, solches Gesetz authentisch zu erklären. Unter dem Pabst Pius IV. der diese Bulle herausgab, fällt die Sache noch deutlicher in die Augen, weil er dem französischen Gesandten, Abbé de Manne unverhohlen gesagt hatte, daß das trientische Concilium keine Kraft ohne seine, des Pabst Bestätigung haben könnte. Tra Paolo Sarpi, *Hist. du Concile de Trente, avec des Notes, par le courrayer. Liv.* 7. *no.* 15. welches denn auch die gemeine Meynung aller Curialisten ist. (1c)

Glossae juris feudalis. Den ersten Stoff zu den Lehnsgesetzen und zum Lehnrechte selbst, haben die ältesten Lehnsgewohnheiten, die Responsa und Urtheile der Lehnrechtsverständigen, und gewissermaßen der ältesten Lehngerichte gegeben. Die Kaiser vorzüglich Konrad II, Lothar II. und Friederich I. suchten diese zerstreuten Materialien in eine gesetzliche Form zu bringen, und verordneten die bekannten Lehnsconstitutionen, die gröstentheils in Italien bey Gelegenheit der Römerzüge in Gegenwart vieler deutschen Reichsstände auf den Ronkalischen Gefilden ihr Daseyn erhalten. Aus diesen zusammen genommen verfertigten die bekannten 2 Bürgermeister zu Mayland Obertus ab Orto und Gerardus Niger zwey Lehnbücher. Über dieses Werk hatte vorzüglich seinen Bezug auf die Lehnsgewohnheiten und Gesetze, die bey dem Lehngerichtshofe zu Mayland obtinirten. Doch auch diese sind nicht vollständig auf uns gekommen, sondern der Autor incertus hat die Bruchstücke davon seinem bekannten *Libro feudorum* einverleibt. Diese Sammlung von longobardischem Lehnrechte hat der erwähnte Anonymus unter der Regierung des Kaisers Friederichs I. zwischen den Jahren 1158-1168. verfertiget; und dazu die vorgedachten Mayländischen Lehnbücher fleißig gebraucht. Indessen war dieses Werk doch nur ein Privatbuch, obwohl es in Italien einiges Ansehen hatte, bis der Kayser Friderich I. selbiges an die Universität zu Bononien zu dem Behuf schickte, daß darüber von den dasigen Rechtsgelehrten Vorlesungen gehalten werden sollten. Zu der Zeit machte der damals sehr berühmte Hugolinus de Porta Ravennate, der mit dem Martino und Bulgaro zu gleicher Zeit zu Bologna lehrete, weitläuftige Glossen, das heißt Erklärungen und Erläuterungen über den vorgedachten *Librum feudorum*. Und ohngeachtet von seinen Glossen wenig auf uns gekommen ist, so haben doch nach ihm noch verschiedene, besonders Jacobus Columbinus, und ein anderer Hugolinus mit dem Beynamen *de Presbyteris*, der unter dem Kaiser Friederich II, lebte, mehr Glossen hinzufüget, welcher letztere auch die ganze Compilation endlich unter dem Titel: *Decima Collatio*, nach den Novellen dem Corpi Juris inseriret hat.

Daß alle diese Compilationen von Privatpersonen herrühren, und niemals eine eine rechte gesetzmäßige Form erhalten haben, ist ganz unbezweifelt. Weil sie indessen in Italien vorzüglich in starkem Ansehen waren, die alten Rechtslehrer daselbst sie ihren Lehrlingen anprieseu, Responsa daraus gegeben wurden, viele Deutsche zu Bologna in den Jahrhunderten studierten, und sie auch den Corpori Juris einverleibt waren, so konnte es nicht fehlen, daß das longobardische Lehnrecht mit den Glossen zugleich mit dem römischen Rechte nach und nach im 14 Jahrh. und den folgenden in Deutschland unvermerkt sich ausgebreitet, und in so weit solches den deutschen Lehnsrechten und Gewohnheiten nicht ganz zuwider, recipiret worden; doch versteht es sich von selbst, daß wenn es gleich als ein gemeines Lehnrecht angesehen wird, dennoch selbiges mit grosser Behutsamkeit besonders bey den Reichslehnen zu gebrauchen ist. Ueber die Anwendung und den Gebrauch desselben in Deutschland sind unsere Lehnrechtslehrer freylich sehr verschiedner Meynung, viele sind vielleicht zu stark für das longobardische Lehnrecht eingenommen, und andere eifern dagegen zu heftig wie Senkenberg 1c. Wenn es unsern deutschen Lehngewohnheiten, und der Natur unser Lehne nicht zuwider ist, wird es in subsidium ohne Schaden gebraucht. (8)

Glossata, nennt Fabricius in seiner Entomologie die sechste Klasse der Insekten, welche die Schmetterlinge enthält, weil der Mund derselben ohne Kiefer und Lippe ist, und nur eine Spiralzunge und Fühlspitzen hat. (24)

Glossator juris feudalis. Vorzüglich wird der Hugolinus de Porta Ravennate gemeinet, wenn im alten longobardischen Lehnrechte der Glossator angeführet wird. Dieser war zu der Zeit ein berühmter alter Rechtslehrer zu Bologna, wie der K. Friederich I. den bekannten *Librum feudorum* des Autoris incerti an die dasige Universität schickte, daß die Rechtslehrer darüber kommentiren, und den dasigen Studenten darüber Vorlesungen halten sollten. Der Hugolinus verfertigte also damals weitläuftige Glossen, das heißt Erklärungen, Erläuterungen und Zusätze darüber, und obwohl auch von diesen vieles verloren gegangen, so haben doch andere, wie Vincentius, Jacobus Columbinus 1c. nachher das longobardische Lehnrecht genug mit Glossen versehen, welche also gleichfalls unter die alten Glossatores des Lehnrechts gehören. (8)

Glosse über das justinianeische Recht. Diejenigen Rechtsgelehrten, welche, nachdem das Studium, des römischen Rechts wiederum aufgelebt, zu Anfang des

12ten bis zu Ende des 13ten Jahrhunderts nach Christi Geburt, das justinianische Recht zu Bononien gelehrt, werden Glossatoren genannt. Der vornehmste unter ihnen ist Irnerius. Dieser hinterlies zwey Schüler, den Martinum Gosianum, und den Bulgarum. Diese beyde stifteten zwey Secten, indem die nachfolgenden, entweder denen Meynungen des Martini oder Bulgari zugethan waren, bis endlich Accursius aufstand, welcher von einer jeden Secte, das was er für das Beste hielt annahm, und durch sein Ansehen sich so viel Anhänger verschafte, daß dadurch die beyden Secten völlig in Vergessenheit gekommen sind.

Ausser dem daß diese Männer das römische Recht lehrten, beschäftigten sie sich auch mit kurzen Erklärungen derer Gesetze des römischen Rechts, welche mit dem Namen der Glossen beleget wurden. Diese Beschäftigung dauerte fast zwey Jahrhunderte lang, bis Accursius die Glossen seiner Vorgänger zusammengetragen, und dergestalt die Glossen angeordnet, daß nachhero niemand mehr dergleichen über das justinianeische Recht verfertiget hat.

Der Werth dieser Glossen ist allerdings nicht groß, weil es den Verfassern an Kenntniß der römischen Geschichte, Alterthümer, Sprachen und andern zu einer guten Erklärung der Gesetze nöthigen Hülfsmitteln fehlten, doch enthalten sie in sofern als darin die gesetzlichen Casus formiret werden manches Gute.

Ihr Ansehen anbelangend, so war solches gar groß. Sie trugen zur Aufnahme des römischen Rechts sehr vieles bey, denn man hieng wegen des Ansehens der Verfasser sehr stark an den Glossen und denen darin enthaltenen Entscheidungen, und dadurch wurde die Aufnahme der römischen Gesetze, als des Textes, gar sehr befördert. Eben daher rührt es, daß nur diejenigen Stücke des justinianeischen Rechts, welche mit Glossen versehen, in Deutschland die Gesetzkraft erhalten. Dieses gilt sogar noch heut zu Tage, denn man kann sich in Gerichte nur auf solche Theile des justinianischen Rechts berufen, welche glossirt worden, obgleich der Inhalt und die Meynung der Glossen selbst, ihr Ansehen heut zu Tage völlig verloren haben. (41)

Glossen, des Sachsen und Schwabenspiegels. S. Sachsen und Schwabenspiegel.

Glossitis, s. Zunge Entzündung derselben.

Glossocele, s. Zunge Austritt derselben.

Glossocoma, ist der Fehler der Zunge, wobey sie in den Mund hineingezogen wird, s. weiter unten Zunge Fehler derselben (5)

Glossopetra, (Versteiner.) Schlangenzungen, Steinzungen, Otter oder Natterzungen, lat. *Glossopetrae*, *Ichthyodontes*, *Ichthyolithi dentium*, *Petrogloſſae*. *Lamidontes*, *linguae melitenſes*. *Amphibiolithus dentis ſquali* Linn. *Petrificata animalia*, *dentium acutorum piſcium* Wall franz. *Gloſſopetre*, *Dent de poiſſon petrifiée*. *Dente di Serpent*, *Petrogloſſes*. *Yeux de Serpent*, holländ. *verſteende Slange-Tongen*, *verſteende Tand van een Hay*. heißen die zugespitzten Fischzähne. Ich wähle diesen Begriff mit Ueberlegung, ob ich wohl weiß, daß einige Schriftsteller unter dem Wort *Gloſſopetra* alle versteinte Fischzähne ohne Unterschied, andere aber nur die dreyeckigten Fischzähne insonderheit, die einigermaßen eine Zungenförmige Gestalt haben, verstehen. Oben bey dem Wort Fischzähne habe ich mich auf die beyden Namen Glossopetra, und Krötenstein berufen, hier werde ich also die zugespitzten, dort die runden oder ovalen oder conischen versteinten Fischzähne beschreiben. Diese Glossopetern, wie sie gemeiniglich gefunden werden, sind flache, oben zugespitzte, unten breite etwas ausgeschweifte mit einem scharfen sägeförmigen Rande versehene Versteinerungen, von denen man fast durchgängig behauptet, daß sie von dem Carcharias oder von dem Seehunde herkommen. Der untere Theil der in der Zahnlade liegt ist unansehnlich, völlig Knochenartig und porös, der obere Theil hingegen, ist wie sich Leibnitz sehr gut ausdruckt, gleichsam Hornartig, fest, und wie Elfenbein glänzend. Die Zähne des scharfen Randes sind bisweilen schneidend scharf, und der Ausgang ist mehr oder weniger zugespitzt, der ganze Körper aber hat die Form eines mehr oder weniger gleichseitigen Triangels. Die Zähne des Carcharias sind unsern Versteinerungen so ähnlich, wie ein Ey dem andern, man macht aber drey Einwürfe es darzuthun, daß jene nicht die Originale zu unsern Versteinerungen seyn können:

1) **Man habe nie die Zahnlade oder doch wenigstens nur einen Theil davon entdeckt.** Leibnitz antwortet in der *Protogaea p.* 48. f. a) Man habe angemerkt, daß die Zähne diesem Thier nicht allzufest in der Zahnlade säßen, sondern blos durch eine Membrane befestiget wären. Sie könnten daher, wenn sie durch Fluthen weggeschwemmt würden, gar leicht von ihrer Zahnlade getrennt werden. b) man müße bedenken, daß ihre Zahnlade keine so harte Substanz hat als die Zähne. Man kann auch hinzusetzen, daß die Naturforscher angemerkt haben, daß die Fische ihre Zähne bey ihrem Leben oft verlieren.

2) **Die Anzahl dieser Versteinerungen sey erstaunend, gros und fast unzehlbar.** Allein man bedenke auch daß ein einziger Carcharias 400. auch wohl 600 solcher Zähne in seinem Rachen hat, man wird sich nun über die Anzahl dieser Versteinerungen vielleicht eben so wenig wundern, als über die Anzahl der Terebratuliten, zu denen wir nur einzelne Originale kennen, oder der Ammoniten, deren Urbilder wir nur in ganz Kleinen kennen.

3) **Sie wären zum Theil viel zu gros, als daß sie vom Carcharias herkommen könnten.** Es ist wahr meine gröste Gloſſopetra ist fast 4 Zoll lang und eben so breit Kundman bekam Zähne von einem sechszehen Centner schweren schweren Carcharias, die doch kaum $\frac{1}{2}$ Zoll lang und eben so breit waren. Indessen, ohne zu fragen, obs auch die gröſten Zähne aus jener Zahnlade waren, so ist auch bekannt, daß mancher Carcharias wohl 4000 Pfund wiegen kann, und dessen Zähne möchten doch wohl zu unsern Versteinerungen groß genug seyn.

Wir wissen indeß, und man darf nur diese gegrabene Zähne selbst sehen, um zu glauben, daß es wahre Versteinerungen, oder will man lieber, gröstentheils in ihrem natürlichen Zustande erhaltene gegrabene Körper sind; gesetzt auch daß wir nicht zu allen und jeden das wahre Original angeben könnten. Man findet sie im Steinreiche fast von allen Größen von vier bis zu einem viertel Zoll. Andere Zähne dieser Art haben zwar eben diesen Bau, allein ihr scharfer Rand ist glatt, und nicht gezähnelt, und noch andere haben einen spitzen pfriemenförmigen Bau. Daß sie nicht sämmtlich von einer Fischart herkommen, und daß wir in sehr vielen Fällen das Original dazu, entweder gar nicht oder wenigstens nicht mit Zuverläßigkeit angeben können, das brauche ich kaum zu erinnern. Die verschie-

denen Arten der hieher gehörigen Fiſchzähne laſſen ſich indeſſen aus einigen Claſſificationen, die ich aus mehrern, die Schröter im lithologiſchen Lexikon Th. II. S. 273. ff. geſammlet hat, ausleſe, am füglichſten erlernen laſſen.

Wallerius hat die hieher gehörigen verſteinten Fiſchzähne unter die Klaße: *Ichthyolithi dentium acutorum piſcium. Gloſſopetrae;* in dem *Syſtemate mineral.* Tom. II. S. 545. gebracht, und davon folgende Arten angegeben: 1) *Gloſſopetrae triangulares majores, margine ſerrato. Lamiodontes.* Scheuchzer *Querel. & Vind. tab.* 3. Stella, *de corpor. mar. tab.* 5. *fig.* 1. 2. *tab.* 6. *fig.* 1. Bourguet *traité de petrif. tab.* 56. *fig.* 390. Kundmann *rar. nat. tab.* 5. *fig.* 2. 3. 3) *Gloſſopetrae triangulares, marginibus rectis, integris.* Scheuchzer *l. c.* 3) *Gloſſopetrae conicae cuſpidatae linguae aut roſtro avium ſimiles.* Scheuchzer *l. c.* Bourguet *l. c. tab.* 56. *fig.* 393. Lange *Hiſt. lapid. tab.* 10. *fig.* 1. Kundmann *rar. tab.* 5 *fig.* 4. Dieſe Zähne heißen ſonſt *Ornithogloſſae*, Vogelzungen. 4) *Gloſſopetrae pyramidales, mucrone reflexo. Siliquaſtra.* Bourguet *tab.* 56. *fig.* 386. 5) *Gloſſopetrae conicae recurvae, forma falcis. Falcatulae.* Bourguet *l. c. tab.* 56. *fig.* 386. Volkmann *Silef. ſubt. tab.* 26. *fig.* 10. 6) *Gloſſopetrae conicae rectae minores, forma dentium acutorum. Luciodontes.* Bourguet *l. c. tab.* 56. *fig.* 388. 392.

Walch in der Naturgeſchichte der Verſteiner. Th. II. Abſchn. II. S. 210. f. hat die hieher gehörigen verſteinten Fiſchzähne in folgende 3 Klaſſen gebracht: I. Die Pfriemenförmigen, *Cuſpidati ſubulati* welche dünn, ſchmal, länglich ſind, und eine ſcharfe Spitze haben. Das ſind die Schlangenzungen, *Ornithogloſſae, Ophiodontes.* 1) Auf der einen Seite flach und gedruckt, auf der andern etwas gerundet, gerade ausgehend und umgebogen. 2) Auf beyden Seiten gerundet, umgebogen, bald mehr bald weniger ſpitzig, bald zart geſtreift, bald glatt, einige etwas ſpindelförmig. 3) Desgleichen mit verſchiedenen regelmäßig ſtehenden Reihen, kleiner zarten Löcher oder Puncte. II. Dreyeckigte, *cuſpidati triangulares*, das ſind die eigentlichen Gloſſopeträ: 1) Gleichſeitige, gerade ausgehende mit einer glatten Kante. 2) Desgleichen mit einem gezähnelten Rande. 3) Dreyeckigte glatte mit einer auf die Seite gekrümmten Spitze 4) Desgleichen mit einer gezähnelten Kante. 5) Dreyeckigte nur nicht ſo breit als die geraden. 6) Dreyeckigte mit einem glatten Rande umgebogen, und mit 2. in die Höhe ſtehenden Seitenſpitzen. 7) Dreyeckigte mit einer Wurzel, die gleichſam einen Stiel bildet, und den Zahn einer Lanze ähnlich macht. III. Coniſche, das ſind runde längliche Zähne, die allmählig abnehmen und ſich in eine ſtumpfe Spitze endigen. *Conichthyodontes.* 1) Coniſche gerade, glatte, nicht allzudick. 2) Coniſche gerade glatte, unten ſehr dicke, oben eine zugerundete Spitze. 3) Gerade mit geraden in die Länge hinaufgehenden Streifen. 4) Gebogene glatte. 5) Gebogene geſtreifte. 6) Coniſche, die auf der einen Seite eine Erhöhung haben.

Wollte man übrigens der beſondern einzelnen Abänderungen gedenken, in denen die Fiſchzähne dieſer Ordnung im Steinreiche erſcheinen, ſo würde man über ihre Menge erſtaunen, da ſie an vielen Orten, und da wo ſie liegen gemeiniglich häufig gefunden werden. Bald kommen ſie in einer Mutter vor, die gemeiniglich Kalkſtein, ſeltener Sandſtein, und noch ſeltener Thonſchiefer iſt; bald liegen ſie auſſer der Mutter. Ihre weiſſe, oder braune, oder ſchwarze, oder gemiſchte Farbe rühret größtentheils von dem Lager her, das ſie in der Erde hatten. Wenn man gleich in den vorigen Zeiten dieſen Fiſchzähnen allerley Heilskräfte, beſonders gegen Gift und Schlangenbiſſe zuſchrieb, ſo ſind wir doch in unſern Tagen über dergleichen abergläubiſche Unwahrheiten hinaus. Da, wo man Fiſchzähne häufig findet, findet man die kleinern ungleich häufiger, als die mittlern, am ſeltenſten die größten jeder Art. Die Folgerungen hieraus wollen wir andern überlaſſen. (10)

Glottidá, ſ. Ornithogloſſá unter Gloſſopetra.

Glottis, ſ. Luftröhrenſpalt unter Kehlkopf.

Glottis, die Stimmritze. Dieſes Inſtrument des menſchlichen Geſangs hat in den vortrefflichen anatomiſchen Verſuchen ein Ferrein in Paris am erſten analyſiret, und vermittelſt eines hieran angebrachten Blasbalgs vor der königlichen Akademie der Wiſſenſchaften im Jahr 1748. aus einem todten Körper eben denſelbigen Laut ausgebracht, welcher der im Leben mehrerer Perſonen noch rückerinnerlicher Stimme ganz gleich kam. Mehreres unter Stimmbildung.

Glotzer, Glotzauge, nennen die Entomologen öfters diejenigen Tagſchmetterlinge, welche große Augen auf ihren Flügeln haben, und zu den Nymphen mit Augen gehören. (24)

Glouton, eine Benennung des Vielfraß.

Gloye, (Waſſerbau). Bey Teichen nennt man nach der Seeſprache alſo die Abdachung, Schräge, das Talud, Böſchung, nicht nur inn- und auswendig eines Teiches, ſondern auch einer in der Erde ausgegrabenen Tiefe, als Stelkuhlen, Sieltiefes, Grabens u. dgl. Es ſteht ſolche jederzeit in Verhältniß der Güte der Erde, von welcher man ſolche macht, und des Widerſtandes, welchen die Arbeit zu leiſten hat. (18)

Gluch, (Metallurgie) eine gelbe vermuthlich eiſenſchüſſige Erde, mit welcher in Polen der Bleyglanz gewöhnlich vermiſcht iſt. (12)

Gluckhenne, Glucke. So heißet die Henne, welche wirklich junge Küchlein ausgebrütet, bey ſich hat und ausführet. Sie bleibt ſo lange bey ihnen, als ſie ihres Schutzes und ihrer Aufſicht nöthig haben: drey, vier, fünf, ſechs Wochen, je nachdem die Witterung ihr Wachsthum zugiebt. Sie nimmt die Jungen unter ſich, wärmt und deckt ſie gegen die Kälte, ſucht ihnen Gewürme und erziehet ſie zu dem, was ſie ſeyn ſollen, lehrt ſie Nahrungen ſuchen, ſich vertheidigen und leben. (13)

Gluckhenne, (Aſtron.) ſ. Siebengeſtirn.

Gluckhennenthaler, ſ. Hennenthaler.

Glück (und Unglück), heißt ein nicht vorausgeſehener Zuſammenfluß von Urſachen, wodurch eine uns vortheilhafte oder nachtheilige Würkung hervorgebracht wird. Woran alſo unſer Verſtand oder Unverſtand ſchuld iſt, das muß nicht auf die Rechnung des Glücks oder Unglücks geſetzt werden, wie vielfältig zur Verkleinerung oder Entſchuldigung der Handelnden geſchiehet. Da wir Menſchen zufällige Ereigniſſe nicht vorausſehen können, ſo miſcht ſich Glück und Unglück öfters in das, was wir thun, befördert zuweilen unüberlegte Anſchläge, die verdienten zu mislingen, und hintertreibt andere, die eines guten Erfolgs würdig ſchienen. Allein vor Gott fällt Glück und Unglück weg, als vor deſſen allſehendem Auge nicht die geringſte Kleinigkeit, ſo tief ſie noch in der Zukunft verſteckt ſeyn mag, verborgen iſt, und ohne deſſen Vorſicht und Regierung vom allerwichtigſten bis an das allerunbe-

deutendste Nichts geschiehet. Der auf Gott Vertrauende kann also das, was wir Glück und Unglück nennen, in der That aber die weise und gütige Schickung Gottes ist, deren Absicht wir selten und nie gänzlich begreifen, getrost schalten und walten lassen. Ein anderer muß sich aber die Regel gesetzt seyn lassen, daß er sich vom Glücke nicht aufgeblasen und vom Unglücke nicht muthlos machen lassen soll, weil es vor Abend leicht wieder anders seyn kann. Beyde (denn das Vertrauen auf Gott schließt den Gebrauch seiner Kräfte nicht aus) zeigen sich als Kluge, wenn sie die günstigen Umstände in dem Augenblicke, da sie sich zeigen, ergreifen und zu ihrem Nutzen anwenden, den ungünstigen aber Mittel entgegen setzen, oder wenn dieses nicht geschehen kann, von der Unternehmung in Zeiten abstehen und dadurch in einem Falle wie im andern die Herrschaft über ihr Glück, so weit sie können, behaupten. Noch eine Bedeutung dieses Worts s. im Art. Glückseligkeit. (6)

Glück, (Mythol.) s. Fortuna.

Glück auf, (Bergbau) ein fast allgemein gewöhnlicher Gruß der Bergleute. Diese sagen es sowohl unter einander, als auch zu ihren Vorgesetzten, und jedem andern Menschen, sowohl wenn man ihnen auf der Straße begegnet, als auch in der Grube, oder wenn sie ins Haus zu jemand kommen. Zu jeder Stunde des Tags hört man es, bis nach Sonnenuntergang. Denn von Sonnenuntergang an bis um Mitternacht und von Mitternacht bis zur Frühschicht bedienen sie sich an mehrern Orten in jenem Fall des guten Abends und in diesem des guten Morgens, sowohl in der Grube als auch über Tage. Auch jeder Vorgesetzter, so wie jede Person, die auch keinen Theil am Bergwesen hat, dankt ihnen wieder mit dem Glück auf. An mehrern Orten hat eine Art von Mode oder falschverstandene Höflichkeit die Gewohnheit eingeführt, daß nicht einmal blos gemeine Bergleute, sondern auch schon solche, die über sie sind, die höhern Vorgesetzten mit gehorsamstes, auch wohl gar, besonders die höhern Bergkollegia, mit untertbäniges Glück auf begrüssen. Es hat schlechterdings gar keinen Sinn, und ist eine der abgeschmacktesten Thorheiten, und man sollte in der That darauf denken, selbiges, da wo es schon eingeführt ist, wieder abzuschaffen, und des Bergmanns ungeheuchelten biedern deutschen Gruß nicht nach französischen Sitten modeln zu wollen. Die Bedeutung des Ausdrucks Glück auf wird sehr oft falsch angegeben. Es heißt keinesweges, wie viele glauben, Glück auf den Weg, sondern ist eine sehr abgekürzte Redensart, die eigentlich ohngefähr so lauten sollte: ich wünsche, daß du das Glück haben mögest, daß sich dir Gänge und Klüfte aufthun oder aufschließen. Der Bergmann nämlich präsumirt gleichsam, daß alle Leute, die er sieht, Antheil an dem glücklichen Fortgang des Bergbaues so wie er nehmen, daß es ihnen nämlich auch zum Vortheil gereiche; nun versteht man aber unter Aufschliessung der Gänge und Klüfte ihr Ergiebigwerden, weil man sie sich in diesem Falle eigentlich mächtiger vorstellt, und also zugleich den Begriff von mehr bauwürdiger Masse damit verbindet; daher glaubt er niemand etwas bessers wünschen zu können, als daß sich die Gänge aufschliessen sollen, und dieses drückt er kurz dadurch aus, daß er spricht: Glück auf. Freylich ist es ihnen itzt wohl mechanisch, und nur sehr wenige darunter mögen wohl wissen, was ihre Vorfahren eigentlich damit haben ausdrücken wollen. (42)

Glücksball, heißt im figürlichen Verstande ein Mensch, der vielen abwechselnden Zufällen unterworfen ist, oder mit welchem das Glück gleichsam wie mit einem Balle spielt. (X)

Glücksbaum, *Clerodendrum*, ein Pflanzengeschlecht mit vier Staubfäden von ungleicher Länge und bedeckten Saamen, das also zur 2ten Abtheilung der 14ten Linneischen Classe gehört. Der glockenförmige Kelch zeigt fünf spitzige Einschnitte; das Blumenblatt besteht aus einer langen dünnen Röhre und fünffach getheiltem Rande, woran die obern Lappen tiefer als die übrigen abgetheilet sind. Die 4 Staubfäden sind alle viel länger als das Blumenblatt. Der Griffel ist ebenfalls länger und mit einem einfachen Staubwege geendiget. Die Beere ruhet auf dem großen Kelche und enthält einen einzigen Saamen; Linne hat davon vier Arten.

1) Der Unglücksbaum, der unächte filzichte Glücksbaum, der Crosbaum, *Clerodendrum infortunatum, foliis cordatis tomentosis* Linn. *Petasites agrestis* Rumph. *Peragu* Rheed. Ein 3 bis 4 Fuß hoher Strauch, der sich in wenige und mürbe Zweige vertheilt. Die Blätter sind herzförmig, spitz, am Rande etwas ausgeschweift, auf der Oberfläche dunkelgrün und mit Wolle besetzt, auf der untern rauh, runzelicht und adericht. Sie sind außerdem einer Hand groß, stehen auf langen Stielen kreuzweis gegen einander über, und haben einen starken hollunderartigen Geruch. Die Blumen wachsen am Ende der Zweige in einfachen Rispen, die armförmig zertheilt und aus zweytheiligen rothen Stielchen zusammengesetzt sind. Diese Stielchen sind so wie die Blume von rother Farbe, und haben einen stinkenden Geruch. Er ist in ganz Ostindien, besonders auf Zeylon zu Hause, wo er von den Einwohnern *Pinnakola* oder der unglückliche Baum genannt wird. Burmann, der ihn im Vaterland genau untersucht hat, giebt eine Varietät an: *Clerodendrum folio lato & accuminato.*

2) Der glatte Glücksbaum, wahrer Glücksbaum, glücklicher Baum, glücklicher Loosbaum, *Pinna* auf Zeylon, *Katagnaong* in China, *Clerodendrum fortunatum foliis lanceolatis integerrimis* Linn & Burm. Dieser Strauch hat mit dem vorigen gleiches Vaterland. Nach Osbecks Berichte wächst er auch bey den europäischen Gräbern in China, und unterscheidet sich durch den bisamartigen Geruch von allen daselbst wachsenden Pflanzen. Er wird etwa einen Fuß hoch, hat glatte völlig ganze lanzettförmige Blätter; der Kelch ist roth gefärbt; des Blumenblattes Rand theilet sich fast in zwey Lippen, davon die obere dreytheilig und zurückgerollt, die untere aber zweytheilig und niedergebogen ist.

3) Der kümmerliche Glücksbaum, der Elendsbaum, *Clerodendrum calamitosum, foliis ovalibus subdentatis nudis* Linn. *Volkameria alternifolia* Burm. Ebenfalls ein Strauch, der nach den Nachrichten des D. Baster auf Java zu Hause ist. Die Blätter stehen auf Stielen einander gegen über, sind eyförmig, sägenförmig geränelt und nackend. Die Blumen wachsen in einer armförmigen Rispe und sind etwas kleiner als bey den übrigen Arten. Nach Burmanns Nachricht stehen die Blätter wechselsweis.

4) Der rispenförmige Glücksbaum, der rispentragende Glücks oder Loosbaum, *Clerodendrum paniculatum foliis lobatis ferratis, panicula amplissima* Linn. *Volkameria multiflora* Burm. Dieser

in Ostindien wachsende Strauch unterscheidet sich durch den vierfach gefurchten Saamen, durch gegen einander über sitzende, herzförmige, sägenartig gezähnte und mit 3 bis 5 Lappen versehene Blätter. Die Blumenrispe ist sehr weitläufig; die Aeste sind zweymal zweytheilig und theilen sich alsdann in mehrere Zweige. (39)

Glücksbude, s. Glücksspiele.

Glückseligkeit. Der Mensch hat einen ihm vom Schöpfer eingepflanzten Trieb nach Glückseligkeit, welcher ohne des Menschen Zuthun vorhanden ist, dessen er sich bewußt ist, sobald und so lange er denken kann, welcher in so fern der lezte Grund aller seiner Handlungen ist, daß er nichts unternimmt, wovon er versichert ist, es sey seiner Glückseligkeit nachtheilig, und welchem er nicht zuwider handeln kann, ob er gleich in der Wahl der Mittel, durch welche er diesen Trieb befriedigen will, sich irren kann. Selbst alsdann, wenn er etwas vornimmt, das seiner Glückseligkeit in der That nachtheilig ist, so hat er doch immer die Absicht, dieselbe zu befördern, oder ihr wenigstens nicht entgegen zu handeln, und er irret sich entweder, oder befindet sich in einer Collision, wo er wählen muß, und dasjenige wirklich wählt, was seiner Vorstellung nach entweder das größere Gut, oder das geringere Uebel ist. Sogar der Selbstmörder hat die Absicht, seine Glückseligkeit zu befördern, wenn er sich das Leben nimmt. Er mag nun denken, daß er mit dem Tode aufhöre, wirklich zu seyn, oder daß er nur von dem Körper und denen daher rührenden Verbindungen befreyt werde, so hält er doch den zukünftigen Zustand für besser, als den gegenwärtigen, sonst könnte er sich, so lange er noch einigen Verstand hat, nicht zur Veränderung desselben entschließen. Auch alsdann, wann wir die Glückseligkeit anderer ohne merkliche Rücksicht auf unsre eigene Glückseligkeit, oder gar mit einigem Nachtheil für uns selbst befördern, liegt doch der Gedanke zum Grund, daß diese Handlung uns selbst gut, ein Beytrag zu unserer eigenen Glückseligkeit, wenigstens uns nicht daran hinderlich sey. Wir stehen einem andern mit eignem Verluste oder mit Gefahr bey, weil uns dieses, so wenig äussern Vortheil es uns auch bringen möchte, ein Vergnügen macht, wodurch das Uebel, der Verlust, oder die Gefahr, die wir vor uns sehen, unserer dermaligen Meynung nach überwogen werden. Es ist unserer Natur, wie sie einmal ist und der weise und gütige Schöpfer sie einrichten mußte, wenn er seines Zwecks nicht verfehlen wollte, unmöglich mit Freyheit etwas zu unternehmen, das uns schädlich ist, wenn wir uns dabey nicht ein anderes diesen Schaden überwiegendes Gut vorstellen, das wir dadurch erhalten würden, ob wir uns gleich in der Berechnung dieses größern Guts und jenes Schadens betrügen können.

Vermöge dieses natürlichen Triebs, welcher der oberste unter allen, der erste und lezte Grundtrieb ist, worauf alle unsere übrigen natürlichen Triebe (s. diesen Art.) alle unsere freyen Handlungen beruhen, wünscht ein jeder Mensch, daß es ihm immer wohl seyn und niemals übel ergehen, oder mit einem andern Wort, daß er glücklich seyn möge. Es ist also die die Glückseligkeit nichts anders, als der Zustand eines wahren Vergnügens.

Was ein Vergnügen, oder mit einem andern Ausdruck eine angenehme Empfindung sey, läßt sich mit Worten nicht beschreiben. Man kann nicht sagen, was man dabey fühlt. Es ist solches auch nicht nöthig, da kein Mensch gefunden wird, der nicht angenehme und unangenehme Empfindungen hätte, und beyde nicht zu unterscheiden wüßte. Jedermann weiß, wie ihm zu Muth ist, wenn er misvergnügt ist; er fühlt es, daß ihm ganz anders zu Muth ist, als wenn er vergnügt ist, und kein Mensch wird ihn überreden, daß er zu einer Zeit, wo er wirklich misvergnügt ist, vergnügt sey. In diesem Gefühl irrt er sich niemals, ob er sich gleich in Ansehung der Ursachen irren und sich einbilden kann, er habe einen hinlänglichen Grund z. E. misvergnügt zu seyn, wenn er ihn gleich wirklich nicht hat.

Indessen können wir doch sagen, wie das Vergnügen und Misvergnügen in uns entsteht, und uns also in so fern einen deutlichen Begrif machen. Diese Bewegungen erfolgen in der Seele, und in so fern, wenn wir uns vorstellen, daß eine Sache vollkommen oder unvollkommen sey. Dit gedenken wir an nichts weiter, als daß eine Sache oder eine Handlung, welche unter dem angemeinen Wort Sache mitbegriffen werden kann, an sich selbst eine Voll- oder Unvollkommenheit sey, ohne darauf zu sehen, was sie uns für einen anderwärtigen äußern und gleichsam sichtbaren Schaden oder Vortheil bringen werde. Auch alsdann verursacht uns die Vorstellung schon Vergnügen oder Misvergnügen. Der Anblick eines schönen Gemähldes vergnügt uns, wenn es gleich unser Eigenthum nicht ist, wir wohl wissen, daß wir es nicht selbst besitzen können, oder es auch nicht einmal zu besitzen wünschen. Wir lesen oder hören von der Handlung eines Bösewichts; sie misfällt und erbittert uns wohl gar, wenn wir gleich wissen, daß sie uns keinen Schaden bringen kann. Dieses ist ein bloßes inneres Vergnügen oder Misvergnügen, von welchem wir weiter nichts haben, als daß wir uns einige Zeit über in einem gewissen angenehmen oder unangenehmen Zustand des Gemüths befinden, aber doch schon hinlänglich, uns zu mancherley Handlungen zu bewegen, um nämlich uns entweder in einen solchen angenehmen Zustand zu versetzen, oder den unangenehmen zu vermeiden. Wir sehen eine häßliche Person, und wenden die Augen weg, ob wir gleich wohl wissen, daß uns dieser Anblick weiter keinen Schaden bringen kann; genug daß uns der Gegenstand misfällt. Wir leisten jemand eine gewisse Hülfe, von welchem wir wissen, daß er sie auf keine andere Art wieder vergelten kann, ja wir denken während der Handlung vielleicht schlechthin nicht an Vergeltung, und dennoch handeln wir, weil wir es für ein Vergnügen halten, so zu handeln. In allen diesen Fällen sehen wir blos darauf, daß eine Sache z. E. diese Handlung oder jenes Gemählde in sich selbst vollkommen, oder wie jene Handlung des Bösewichts, oder die häßliche Person in sich selbst unvollkommen sey. In sehr vielen Fällen aber kommt auch noch Rücksicht auf unsern eignen anderwärtigen Vortheil und Schaden hinzu; wir werden gewahr, daß eine Sache uns selbst vollkommener machen, das ist, unsere Vollkommenheiten entweder erhalten oder vermehren, oder im Gegentheil uns vollkommen machen werde, worauf dann das Vergnügen oder Misvergnügen stärker wird. Wenn man sich vorstellt, daß man mit einer widrigen Person in genauer Verbindung werde leben müssen, so ist das Misvergnügen natürlicherweise stärker, als wenn man sie blos sieht, diesen Gedanken gar nicht hat, oder weiß, daß dieses nicht zu besorgen sey.

Nicht ein jedes Vergnügen macht uns glücklich

denn es ist möglich, daß wir uns über dasselbe irren; es ist möglich, daß es wohl gar ein größeres Misvergnügen nach sich zieht. In dem ersten Fall ist das Vergnügen blos eingebildet, in dem andern zwar an sich selbst und ohne die Folge betrachtet ein Vergnügen, welches aber wegen des daraus folgenden größern Misvergnügens diesen Namen nicht mehr verdient. Das Vergnügen mag gegründet seyn oder nicht, so ist zwar die Empfindung einerley, und daher kann man sowohl im Traum und in der bloßen Einbildung, als auch wachend und bey gehöriger Ueberzeugung von dem Werth einer Sache vergnügt seyn. Aber bey dem Traum und der Einbildung beruht dieses Vergnügen auf einem seichten Grund; es verschwindet, so wie diese verschwinden. Zieht das Vergnügen ein größeres Misvergnügen nach sich, so ist zwar die Empfindung angenehm, so lange das Misvergnügen noch nicht da ist, oder wir uns dasselbe noch nicht vorstellen. Sobald aber eins von beyden geschieht, so verliert das Vergnügen seinen Werth entweder ganz oder zum Theil, je nachdem das Misvergnügen beschaffen ist.

Zur Glückseligkeit wird also erfordert, daß das Vergnügen ein wahres Vergnügen sey. Aber nicht jedes einzelne obgleich wahre Vergnügen macht die Glückseligkeit aus, sondern es muß ein gewisser Zustand des Vergnügens da seyn; es wird eine gewisse Mehrheit, Maße, Summe, oder Reihe von angenehmen Empfindungen erfordert, wodurch, wenn auch ein oder das andere Misvergnügen statt hätte, als welches vielleicht nicht immer vermeidlich ist, dasselbe überwogen wird. Derjenige ist nicht glückselig, der ein gewisses Vergnügen auf einige Augenblicke genießt, nachher aber entweder nichts mehr hat, oder wohl gar ein größeres und längeres Misvergnügen empfinden muß; gesetzt auch, daß das letztere keine Folge des erstern wäre; daran genug, daß es nebenher da ist, und jenes Vergnügen übertrift. Wer Reichthümer besitzt, aber dabey Kummer hat, z. E. von einem bösen Gewissen geplagt wird, der ist nicht glückselig, wenn auch gleich dieser Kummer in keinem Zusammenhang mit seinem Reichthum stünde.

Der höchste Grad der Glückseligkeit, welchen man auch Seligkeit zu nennen pflegt, ist derjenige, in welchem gar kein Misvergnügen statt findet. Die Seligkeit kommt Gott vermöge seines Wesens zu; sie kann durch nichts unterbrochen und gestört werden. Gott kann auch, wenn es ihm beliebt, Geschöpfe in einen solchen Zustand versetzen, daß ihre Seligkeit durch kein Misvergnügen vermindert wird, obgleich ein jedes Geschöpf vermöge seiner Natur und weil es endlich ist, irren und fehlen und also seine eigne Glückseligkeit stören kann. Ob Gott den Tugendhaften nach dem Tode in einen solchen Zustand versetzen wolle, kann die Vernunft nicht entscheiden; sie weiß blos, daß Gott das Gute, welches hier noch nicht belohnt worden, nachher noch belohnen wird, und das ist sehr wenig. In diesem Leben aber ist der Mensch zu einem solchen hohen Grad von Glückseligkeit nicht bestimmt; auch der Tugendhafte genießt, wie die Erfahrung bezeugt, keiner ganz reinen und unvermischten Glückseligkeit. Warum aber Gott keine solche Einrichtung mit dem Menschen getroffen, daß alles Misvergnügen gänzlich von ihm entfernt gehalten würde, ist eine Frage, welche auf einer andern beruht. Warum Gott das Böse überhaupt zugelassen habe, s. Zulassung des Bösen, wie auch den vorhandenen Artikel Böse.

Nicht ein jedes Misvergnügen hindert die Glückseligkeit, deren der Mensch in diesem Leben fähig ist, sondern diese kann noch immer bestehen, wenn das Misvergnügen dem Vergnügen nur nicht beykommt. Es giebt also wahre Uebel, welche demungeachtet die Glückseligkeit nicht ganz hindern. Wer ohne seine Schuld arm ist, der muß ein gewisses Gut, als welches der Reichthum an sich selbst betrachtet ist, entbehren; doch kann er dabey glückselig seyn, weil er dieses Guts nicht nothwendig bedarf; er kann manche andere Güter, als z. E. Gesundheit, ein gutes Gewissen u. dgl. besitzen, welche ihn für den Mangel des Reichthums, den er mit dem Verluste dieser Güter nicht erkaufen würde, wenn es ihm auch frey stünde, schadlos halten. Es giebt mancherley Uebel, welche dem Menschen zustoßen, die er mit aller Klugheit nicht voraussehen, nicht vermeiden kann, welche aber seine Glückseligkeit nicht gerade aufheben, weil er neben diesen noch manche andere Güter besitzen kann, die weit schätzbarer sind. Indeß ist der Grad der Glückseligkeit nicht so groß, als wenn diese Uebel ganz weg wären; daher sie auch ein jeder Mensch so lange abzuhalten sucht, als es ihm möglich ist. Wer neben solchen Gütern, worauf die Glückseligkeit beruht, auch noch andere besitzt, der hat noch eine Ursache weiter, vergnügt zu seyn. Der Arme kann in gewissen Umständen glückselig seyn; wenn er aber in den nämlichen Umständen und bey dem Besitz solcher Güter, welche ihn glückselig machen, auch noch ein ansehnliches Vermögen besitzt, oder geehrt ist, so ist er in so fern glücklicher. Er hat noch einige Quellen von Vergnügungen weiter; er hat auch Mittel, gewisse Arten von Misvergnügen abzuhalten, welche jenem fehlen.

Eine jede Vollkommenheit, ein jedes Gut kann an sich selbst betrachtet, da der Besitz deselben Vergnügen erweckt, als ein Beytrag zur Glückseligkeit angesehen werden, wenn es gleich kein nothwendiger Beytrag ist. Die Glückseligkeit, die Summe der Vergnügungen wird dadurch vermehrt, obgleich die Glückseligkeit auch ohne diesen Beytrag noch statt finden kann. Wenn man krank ist, so ist man deswegen noch nicht gerade unglückselig, aber die Glückseligkeit ist doch offenbar grösser, wenn man zugleich gesund ist; man kann manche andere Güter, die man hat, desto besser genießen. Kann also eine solche Vollkommenheit, ein solches Gut, ohne Nachtheil anderer schätzbarer Güter erhalten werden, so ist nicht abzusehen, warum man nicht auch hiernach streben sollte.

Die Natur treibt uns nicht blos, sondern sie verbindet uns auch, unsere Glückseligkeit zu befördern, und alles von uns abzuhalten, was dieselbe stört und hindert, in so weit uns solches möglich ist. Sie verbindet uns hiezu, indem sie uns antreibt, ohne uns die Freyheit zu nehmen, ob wir dieses oder jenes als ein Mittel zu unserer Glückseligkeit ansehen wollen, (s. Verbindlichkeit,) welches zu beurtheilen die Vernunft dem natürlichen Trieb beygegeben worden.

Da eine jede wahre Vollkommenheit als ein Beytrag zu unserer Glückseligkeit anzusehen ist, so ist es auch Pflicht, hiernach zu streben, in so weit solches möglich ist. Denn zu Sachen, welche nicht in unserer Gewalt stehen, findet keine Verbindlichkeit statt. So sehr der Mensch wünschen mag, das Leben seines Körpers für beständig zu erhalten, so wenig steht doch dieses in seiner Gewalt. Er kann keine Verbindlichkeit haben, nie krank zu werden, niemals zu sterben; es ist genug, wenn er alles das thut, was er zur Erhal-

tung ſeiner Geſundheit und ſeines Lebens thun kann. Auch hört die Verpflichtung auf, wenn ein gewiſſes Gut nicht anders als durch den Verluſt eines größern Guts, oder welches einerley iſt, durch Zuziehung eines größern Uebels, wodurch jenes Gut überwogen wird, erreicht werden kann. Es wäre freylich eine Art von Vollkommenheit, wenn wir unſer Vermögen anſehnlich vergrößern könnten; und es iſt gewiß, daß uns dieſes Vergnügen erwecken würde. Wenn uns aber kein anderer Ausweg übrig iſt, als ſolches mit Nachtheil anderer Menſchen zu thun, denen wir das Ihrige mit Gewalt oder durch Betrug entziehen müßten, ſo ſtehen wir billig hievon ab, um uns nicht anderwärtigen großen Verdrüßlichkeiten auszuſetzen, gegen welche jenes Gut in keine Vergleichung kommt.

Eine jede Unvollkommenheit, ein jedes Uebel iſt, da es Misvergnügen verurſacht, als eine Verminderung unſerer Glückſeligkeit anzuſehen. Wir ſind krank, empfinden Schmerzen, oder ſind wenigſtens verdrüßlich. Dieſes iſt ein Misvergnügen, durch deſſen Gegenwart unſere Glückſeligkeit geſchwächt wird; wir ſind nicht ſo vergnügt, als wir ohne dieſes ſeyn würden und ſonſt waren. Es iſt daher Pflicht, alle dergleichen Uebel ſo lange abzuhalten, als man kann; denn freylich ſteht es nicht in unſerer Gewalt, ſie alle zu vermeiden. Zuweilen müßen wir uns dergleichen Uebel auch aus dem Grunde gefallen laſſen, weil wir ſie nicht ohne Zuziehung eines größern Uebels, oder nicht ohne Verluſt eines größern Guts abhalten können. Wir würden uns des Verdruſſes, eine widrige Arzney zu nehmen, gerne überheben, wenn wir hoffen könnten, ohne dieſelbe wieder zur Geſundheit zu gelangen. Aber nun nehmen wir ſie, weil kein anderer Ausweg übrig iſt, um dieſen wichtigen Zweck zu erreichen, gegen welchen der üble Geſchmack der Arzney nicht in Anſchlag kommt.

Wir können alſo nicht verbunden ſeyn, alle Güter zu beſitzen, und von allen Uebeln frey zu ſeyn. Manches iſt uns ſchlechterdings, oder wegen des Mangels an Kräften unmöglich; manches iſt uns zwar möglich, aber wir müſſen beſorgen, ein größeres Gut darüber einzubüßen, oder ein größeres Uebel uns zuzuziehen. So weit es aber in unſerer Gewalt ſtehet, gewiſſe Güter zu genießen, oder gewiſſe Uebel abzuhalten; ſo lange wir ſolches ohne anderwärtigen größeren Verluſt oder Nachtheil können, ſind wir auch hiezu verbunden; thun wir es nicht, ſo berauben wir uns eines gewiſſen Vergnügens, deſſen wir zur Vermehrung unſerer Glückſeligkeit hätten habhaft werden, oder wir verurſachen uns ein Misvergnügen, deſſen wir hätten überhoben ſeyn können.

Der Zuſtand des Vergnügens, welcher eine Folge unſerer freyen Handlungen iſt, macht unſre innere Glückſeligkeit aus. Sie heißt eine innere, weil die freyen Handlungen, worauf ſie ſich gründet, von uns ſelbſt und nicht von Dingen außer uns abhängen. Ein gutes Gewiſſen iſt eine Folge unſerer freyen Handlungen, welche wir unabhängig von allen andern Dingen verrichten können. Es findet ſtatt, wenn wir uns bewußt ſind, recht und gut gehandelt zu haben. Hiezu aber konnte uns niemand zwingen, ſo wenig uns jemand zwingen konnte, Unrecht zu thun, wenn wir nicht ſelbſt wollten. Denn mit allen ſeinen Bewegungsgründen, Lockungen, Schmeicheleyen, Drohungen und Gewaltthätigkeiten konnte er uns nicht dazu bringen, wenn wir nicht ſelbſt die Entſchließung faßten, ihm nachzugeben, (ſ. Freyheit des Willens). Ein gutes Gewiſſen können wir haben, wir mögen reich oder arm, krank oder geſund ſeyn, andere Menſchen mögen gut oder übel von uns urtheilen. Kein Menſch noch ſonſt irgend etwas in der Welt kann uns daſſelbe entreißen, ſo lange wir uns ſelbſt hüten in etwas Böſes einzuwilligen.

Hieraus iſt leicht abzunehmen, was die innere Unglückſeligkeit ſey. Sie beſteht in dem Zuſtand des Misvergnügens, welches uns unſere eigenen freyen Handlungen verurſachen. Ein böſes Gewiſſen iſt eine Folge unſrer freyen Handlungen; wir machen uns Vorwürfe, weil wir dieſelben unterlaſſen oder anders hätten einrichten können. Wir haben unſere Geſundheit ohne alle Noth zu Grunde gerichtet, und der Fehler, den wir gemacht haben und nun einſehen, kränkt uns, da wir die Schmerzen, die wir leiden müſſen, hätten verhüten können.

In ſo fern Vollkommenheiten und Güter keine Folgen unſerer freyen Handlungen ſind, heißen ſie äuſſere Güter, und der Zuſtand des Vergnügens, welcher hieraus entſteht, macht unſere äußere Glückſeligkeit aus. Sie heißt eine äußere, weil ſie von Dingen außer uns und nicht gerade von uns ſelbſt abhängt, indem dergleichen Güter uns auch ohne unſer Zuthun zufallen und ungeachtet unſerer Bemühungen fehlen können. Damon hat ſich reich geerbt; das kann nicht ein jeder, wenn er ſich auch gleich Mühe darum giebt; ihm iſt der Reichthum ohne ſein Zuthun zu Theil geworden.

Unter dieſen Gütern iſt der Unterſchied, daß wir zu einigen gar nichts, zu andern zwar wohl etwas beytragen können. Aber die letztern heißen doch auch noch äußere Güter, weil weder alle Menſchen noch auch wir zu allen Zeiten ſolches thun können. Denn oft ſind alle unſere Bemühungen vergeblich. Zu einer vornehmen Geburt kann der Menſch ſelbſt gar nichts beytragen, aber er kann vielleicht Reichthum erwerben, er kann ſeine Geſundheit eine Zeitlang erhalten, er kann allenfalls auch durch ſeine Bemühungen wieder dazu gelangen, wenn ſie verloren war. Aber nicht jedermann kann reich werden, wenn er auch noch ſo viele Mittel einſchlägt; wogegen es ein anderer vielleicht wird, der nicht halb ſo viel Mühe und Klugheit anwendet, oder auch ganz und gar nichts thut. Nicht immer ſteht es bey uns, unſre Geſundheit zu erhalten, oder wieder zu erlangen; am Ende ſind alle unſere Bemühungen hierüber vergeblich.

Doch können die äußern Güter als ein Beytrag zur Glückſeligkeit überhaupt angeſehen werden, in ſo fern dieſe nämlich als ein Zuſtand des Vergnügens ohne Rückſicht auf die Quelle deſſelben beſchrieben wird. Wenn von der Glückſeligkeit überhaupt die Rede iſt, ſo fragt man noch nicht nach den Gründen, worauf ſie beruht; es iſt genug, daß ein Zuſtand angenehmer Empfindungen vorhanden iſt, und es gilt gleich, ob dieſe durch unſere eigene freye Handlungen, oder durch anderwärtige von uns nicht abhängende Güter verurſacht worden. Die Würkung, die Empfindung iſt an ſich ſelbſt in beyden Fällen einerley, wenn gleich die Quellen derſelben verſchieden ſind. Wer äußere Güter, Geſundheit, Schönheit, Reichthum und dergleichen beſitzt, genießt immer eine gewiſſe Art von Glückſeligkeit; er iſt glückſeliger, als ein anderer, dem dieſe Güter fehlen, wofern das übrige ſonſt gleich iſt; denn wenn derjenige, welcher dieſe Güter beſitzt, einen anderwärtigen ſie weit überwiegenden Kummer hätte, ſo wäre er nicht ſo glückſelig, als jener, der von dieſem Kummer nichts weiß, ob ihm gleich alle dieſe Gü-

ter fehlten. Ein jedes Gut ist an sich betrachtet ein Beytrag zur Glückseligkeit, es mag uns nun ohne unser Bemühen zu Theil geworden oder die Folge von unsern freyen Handlungen seyn. Im Gegentheil ist ein jedes Uebel ein Beytrag zur Unglückseligkeit, wir mögen es selbst verursacht oder es mag uns ohne unsere Schuld betroffen haben. Wer mit einem solchen Uebel behaftet ist, ist, wenn alles übrige gleich ist, unglückseliger, als ein anderer, der von demselben frey ist.

Da wir in Bezug auf äußere Güter auch oft frey handeln können, so können dieselben, zwar nicht an sich selbst, aber doch wegen des damit verknüpften Gebrauchs der Freyheit, auch Beyträge zu der innern Glückseligkeit werden. Wir haben durch eigene Bemühungen Vermögen erworben, warum sollten wir nicht vergnügt seyn dürfen, wenn wir überlegen, daß wir das, was in unsern Kräften stand, gethan, und nichts unternommen haben, was uns einen anderwärtigen größern Nachtheil bringen könnte? Wer sollte sich nicht darüber freuen dürfen, daß er vorsichtig genug gewesen ist, einer Gefahr zu entgehen? Eine jede angenehme Empfindung über unsere eigene freye Handlungen ist, wenn kein Irrthum dabey vorgeht, ein wirklicher Beytrag zu unserer innern Glückseligkeit. Die Dinge an sich selbst können dieses nicht bewürken, sondern solches hängt von dem Gebrauch der Freyheit ab, welche dabey angewendet worden. Vergnügen über Reichthum, der uns ohne all unser Zuthun zugefallen ist, ist wohl ein Stück der äußern, aber keineswegs der innern Glückseligkeit; wir sind dabey nicht über unsere eignen Handlungen, nicht über uns selbst vergnügt, denn wir haben gar nicht gehandelt. Wenn wir ihn aber selbst erworben, wenigstens unsererseits alles gethan haben, was in unsern Kräften stand, so freut uns unser eigenes Betragen, weil wir dasselbe als eine Ursache des erlangten Guts betrachten. Und so wird uns der Reichthum eine Gelegenheit zum Vergnügen über uns selbst, und zur innern Glückseligkeit. Er ist aber keineswegs die würkende Ursache hievon, sondern diese liegt in unserm freyen Betragen. Denn hätten wir uns vorzuwerfen, den Reichthum ungerechterweise, mit Betrug und Nachtheil anderer Leute erworben zu haben, so würde uns dieses ein Misvergnügen über unser Verfahren erwecken, und wir würden innerlich unglückselig seyn. Der bloße Besitz des Reichthums trägt also für sich selbst nichts zu unserer innern Glückseligkeit bey, weil man bey demselben in der That auch innerlich unglückselig seyn kann. Wenn daher äußere Güter als Beyträge zur innern Glückseligkeit angesehen werden sollen, so beruht dieses nicht sowohl auf den Gegenständen und Gütern selbst, als vielmehr auf der Art und Weise, wie sie erlangt, besessen und gebraucht werden. Reichthum ist an sich selbst ein Gut; wenn man ihn aber zu allerley Ausschweifungen oder auch zur Kränkung anderer Leute anwendet, so kann dieser verkehrte Gebrauch derselben dem Menschen Misvergnügen mit sich selbst verursachen, und in so fern kann der Reichthum ein Beytrag zu seiner innern Unglückseligkeit werden; wo aber die Schuld nicht in dem Reichthum selbst, sondern in dem Betragen des Menschen und in der Art und Weise liegt, wie er mit demselben umgeht. Eben so verhält es sich mit äußern Uebeln, welche die innere Unglückseligkeit, allenfalls auch Glückseligkeit des Menschen befördern können. Es wird jemand ohne alle seine Schuld krank, dieses verursacht ihm freylich manche unangenehme Empfindungen, macht ihn aber nicht misvergnügt mit seinem eigenen vorhergegangenen Betragen, weil er weiß, daß er sich diese Krankheit nicht selbst zugezogen hat. Wenn er sich aber vorzuwerfen hätte, daß er durch Unmäßigkeit oder Unvorsichtigkeit sich dieses Uebel selbst zubereitet habe, so erfolgt ein Misvergnügen über sich selbst, und dieses ist ein Stück oder Beytrag der innern Unglückseligkeit. Da also das Uebel in dem einen Fall dem Menschen Misvergnügen mit sich selbst verursacht, in dem andern aber nicht, so ist klar, daß der Grund hievon nicht sowohl in dem Uebel selbst, das in beyden Fällen schmerzhaft ist, als vielmehr in dem vorhergehenden freyen Betragen des Menschen zu suchen ist. Ein Uebel kann sogar einen Beytrag zu unserer innern Glückseligkeit abgeben; wiederum richten nicht selbst, sondern als Gelegenheit, wenn wir nämlich daher Anlaß nehmen, unser Betragen so einzurichten, daß es uns nachher Vergnügen verursacht. Einem Menschen, der ohne seine Schuld krank geworden ist, gereicht dieses vielleicht nachher zu einigem Vortheil; er wendet alle ihm mögliche Vorsicht an, sein Leben und seine Gesundheit zu erhalten. Indeß ist es nicht die Krankheit, sondern der Gebrauch, den er davon gemacht, welcher ihm Vortheile zuwege gebracht hat.

Weil unsere freyen Handlungen in unserer Gewalt stehen, so sind wir auch verbunden, unsere innere Glückseligkeit zu befördern. Aber die äußere Glückseligkeit steht nicht auf die nämliche Art, nicht in allen Fällen in unserer Gewalt; wir können zwar zuweilen etwas, wir können aber auch sehr oft gar nichts thun und ausrichten. Die Verbindlichkeit, diese zu befördern, erstreckt sich also nicht weiter, als unsere Kräften reichen, und als wir solches ohne anderweitigen größern Nachtheil thun können. Wem der Gebrauch gewisser Hülfsmittel, wodurch allenfalls seine Gesundheit wieder hergestellt werden könnte, nicht möglich ist, dem kann es nicht angerechnet werden, wenn er sie wirklich nicht gebraucht. Wer nicht anders zu einer Ehrenstelle gelangen kann, als daß er andern Leuten in ihren Ungerechtigkeiten behülflich ist, der hat keine Pflicht mehr, hiernach zu streben.

Die innere Glückseligkeit kann ohne die äußere bestehen, so wie die äußere auch ohne die innere vorhanden seyn kann, welches auch von der Unglückseligkeit gilt. Man kann über seine eignen Handlungen vergnügt oder misvergnügt seyn, wenn man gleich gewisse äußere Güter nicht besitzt, oder von äußern Uebeln frey ist. Manchem fehlt es nicht an Gesundheit, Vermögen und andern äußern Vorzügen, und doch ist er innerlich und in seinem stillen Sinn misvergnügt. Die Erinnerung gewisser Handlungen, die er hätte unterlassen können, quält ihn, und er würde vielleicht alle seine Vorzüge darum geben, wenn er dieses Kummers loswerden könnte. Ein anderer hat von allen diesen Vorzügen nichts; er muß sich sogar mit manchen Uebeln plagen; dennoch würde er mit jenem nicht tauschen, wenn er den gedachten Kummer dazu nehmen sollte; er ist wohl äußerlich unglückselig, aber nicht innerlich.

Nur unsere freyen Handlungen gewähren uns Vergnügen und Zufriedenheit, oder Misvergnügen und Unzufriedenheit mit und über uns selbst, wenn gleich andere Dinge, bey welchen keine freyen Handlungen statt gefunden, uns auch Vergnügen oder Misvergnügen erwecken. Es ist ein großer Unterschied zwischen folgenden Ausdrücken: wir sind vergnügt,

und: wir ſind vergnügt und zufrieden über und mit uns ſelbſt. Das erſtere können wir über allerley Dinge ſeyn, welche als außer uns anzuſehen ſind, weil ſie nicht von unſerer Freyheit abhängen. Genug, daß ſie Vollkommenheiten und wahre Güter ſind, und wir ſie beſitzen. Es fällt uns unverſehens und ohne all unſer Zuthun ein großes Vermögen zu, warum ſollten wir nicht darüber vergnügt ſeyn können und dürfen? Die Natur unſerer Seele bringt es mit ſich, daß uns eine jede Vollkommenheit, die wir uns als eine ſolche vorſtellen, Vergnügen erweckt, und dieſes iſt um ſo größer, wenn wir daran gedenken, daß wir dieſe Vollkommenheit nun gar ſelbſt beſitzen. Im Gegentheil macht uns eine jede Unvollkommenheit, zumal wenn ſie uns ſelbſt trift, ein Misvergnügen. Wer alſo Schmerzen des Körpers empfindet, dem iſt dieſe Empfindung nothwendig unangenehm; und es würde wider die menſchliche Natur ſeyn, von ihm zu fordern, er ſollte ganz unempfindlich, oder gar vergnügt darüber ſeyn. Aber man wird nicht eher vergnügt oder misvergnügt mit ſich ſelbſt, als bis man ſich bewußt iſt, die Voll- oder Unvollkommenheiten durch ſeine eignen Handlungen verurſacht zu haben. Wer ſich bewußt iſt, jene Schmerzen durch ſeine Schuld ſich zugezogen zu haben, der empfindet nicht nur die Schmerzen, wie ein jeder anderer, der auch nichts dazu beygetragen hat, ſondern er empfindet auch noch ein Misvergnügen über ſich ſelbſt, daß er nicht vorſichtiger und regelmäßiger gehandelt hat, welches der, welcher ſich nichts böſes bewußt iſt, nicht empfindet. Dieſer iſt mit ſich ſelbſt zufrieden, während dem jener, obgleich die Schmerzen von einerley Art ſind, und die körperliche Empfindung eben dieſelbe iſt, mit ſich ſelbſt unzufrieden iſt. Wer Reichthum durch eignen Fleiß und Mühe auf eine rechtmäßige Art erworben hat, genießt eines doppelten Vergnügens; er freut ſich erſtlich über den Beſitz des Reichthums an ſich ſelbſt, welcher für ſich betrachtet in der That ein Gut iſt; er freut ſich aber auch zum andern über die Art und Weiſe, wie er denſelben erworben, und daß er ſich hiebey nichts vorzuwerfen hat. Dieſe Freude fehlt demjenigen, welchem der Reichthum ohne alle ſeine Bemühungen zugefloſſen iſt. Denn wie könnte er ſich über ſich ſelbſt und ſeine Handlungen freuen, da er ſich bewußt iſt, dergleichen nicht vorgenommen zu haben? Sie fehlt noch mehr demjenigen, welchem ſein Herz vorwirft, daß er den Reichthum auf eine ungerechte und pflichtwidrige Art zuſammengebracht hat. Denn dieſer Vorwurf erweckt Misvergnügen und keine Freude, und vergällt ihm nicht ſelten das Vergnügen, das ihm der Beſitz des Reichthums, als eines Guts an ſich ſelbſt betrachtet, verurſacht.

Nur unſre freyen Handlungen ſind es, die in unſerer Gewalt ſtehen, und die uns Vergnügen oder Misvergnügen mit uns ſelbſt erwecken können. Wenn andere Dinge eben dieſe Würkung auf uns haben, ſo erfolgt dieſelbe nur in ſo ferne, als wir dabey frey gehandelt haben, und uns bewußt ſind, daß wir eine Handlung, die wir gethan haben, auch unterlaſſen, und die wir unterlaſſen haben, auch hätten thun können. Da nun die innere Glück- und Unglückſeligkeit auf unſern freyen Handlungen beruht, ſo beſteht die leztere in der **Unzufriedenheit mit ſich ſelbſt**, oder wie man ſich auch ausdrückt, in der **Unruhe des Gemüths**, das iſt hier in dem Zuſtand eines ſolchen Misvergnügens, welches aus dem Bewußtſeyn entſteht, den Mangel gewiſſer Voll- und das Daſeyn gewiſſer Unvollkommenheiten vermittelſt ſeiner eignen freyen Handlungen ſelbſt verurſacht zu haben. Dagegen beſteht die innere Glückſeligkeit in einer gegründeten Zufriedenheit mit ſich ſelbſt, oder in der Ruhe des Gemüths, bey welcher man ſich dieſes nicht vorzuwerfen hat.

Nicht eine jede Zufrieden- oder Unzufriedenheit mit ſich ſelbſt und ſeinen Handlungen macht die Glück- oder Unglückſeligkeit aus, ſondern dieſelbe muß gegründet ſeyn. Beruht ſie auf einem Irrthum, ſo hört ſie auf, ſo wie dieſer verſchwindet. Es iſt möglich, daß man eine Zeitlang mit ſich ſelbſt zufrieden und ruhig iſt, ohne gegründete Urſachen zu haben, ſo wie ein Kranker ſich oft einbildet, geſund zu ſeyn, wenn er es am wenigſten iſt. Allein eine ſolche Ruhe iſt keine wahre Glückſeligkeit. Man muß aus deutlichen und gewiſſen Gründen ſich verſichern können, daß man Urſache habe, mit ſeinen Handlungen zufrieden zu ſeyn. Wer Gelegenheit gehabt hat, einen anſehnlichen Gewinn zu machen, iſt vielleicht höchſt zufrieden mit ſich ſelbſt, ob er gleich durch unerlaubte Mittel dazu gelangt iſt. Er bildet ſich ein, dieſe Zufriedenheit werde dauern, und doch könnte er leicht voraus ſehen, daß eine Zeit kommen könne, wo es ihn reuen und er ein weit empfindlicheres Misvergnügen über jene Handlung, die ihm anfänglich ſo viele Freude gemacht hat, verſpüren wird. Es iſt möglich, daß jemand ſich über eine Handlung Vorwürfe macht, die er nicht verdient; er iſt unruhig darüber, und die Empfindung iſt eben dieſelbe, als wenn er in ſeinem Urtheil Recht hätte. Da aber dieſes irrig iſt, ſo kann es nicht von Dauer ſeyn; wird der Irrthum eingeſehen, ſo verſchwindet die Unruhe. Wenn indeß ein ſolcher Irrthum vermeidlich war, ſo hat der Menſch ſelbſt Schuld; er hat ſichs zuzuſchreiben, daß er ſich in einem Zuſtand befindet, in welchem er ohne Noth misvergnügt über ſich ſelbſt iſt, und in ſo fern kann man ihn wirklich unglücklich nennen, weil dieſer Zuſtand eine Folge ſeiner freyen Handlungen iſt; denn es hieng von ihm ab, die Sache beſſer zu unterſuchen; hätte er dieſes gethan, ſo würde er den Irrthum erkannt haben, und ſich alſo nicht in dem gegenwärtigen Zuſtand des Misvergnügens befinden.

Nicht eine jede **Unruhe des Gemüths** iſt Unglückſeligkeit. Man kann über allerley Dinge unruhig ſeyn, Kummer und Sorgen mancherley Art haben, ohne daß man Urſache hätte, ſich über ſeine eignen Handlungen Vorwürfe zu machen, als über welche man vielleicht ganz und mit Recht ruhig iſt. Dieſe Unruhe iſt allerdings ein unangenehmer Zuſtand und ſchwächt die Glückſeligkeit überhaupt und in ſo ferne, als dieſelbe ein Zuſtand des Vergnügens iſt. Aber ſie bewürkt keine innere Unglückſeligkeit, eben deswegen, weil die Unruhe nicht über unſere eigne Handlungen entſtanden iſt. Nur eine ſolche Unruhe macht innerlich unglückſelig, welche aus dem Bewußtſeyn entſteht, den Mangel gewiſſer Voll- oder das Daſeyn gewiſſer Unvollkommenheiten ſelbſt verurſacht zu haben. Der Arme, welcher es ohne ſeine Schuld iſt, fühlt den Mangel des Vermögens oft genug; er iſt nicht ſelten darüber betrübt, nicht ſelten wegen der Zukunft beſorgt und unruhig; er iſt aber nicht misvergnügt über ſich ſelbſt, weil er verſichert iſt, daß er es mit aller Arbeitſamkeit und Bemühung nicht weiter bringen, oder wenn er ſein Vermögen eingebüßt hat, ſolches auf keine Art erhalten konnte. Hingegen muß der Verſchwender, welcher durch ſeine Schuld arm geworden

iſt, nothwendig misvergnügt über ſich ſelbſt werden, wenn er nur ein wenig zurückdenkt, und nicht im höchſten Grade leichtſinnig iſt, welches ihm aber bey fortdauerndem Mangel wohl vergehen wird. Wer ungerechterweiſe leiden muß, empfindet freylich das damit verknüpfte Misvergnügen; er wird auch wohl unruhig, aber nicht auf die Art, wie derjenige, der ſichs vorwerfen muß, daß es eine verdiente Strafe ſeiner ehemaligen Handlungen ſey, bey welchen er ſich anders hätte betragen können.

Der Menſch iſt noch nicht gerade innerlich unglückſelig, der manche Güter nicht beſitzt, oder gewiſſe Uebel leiden muß, wofern er ſich nur bewußt iſt, daß er daran nicht Schuld iſt; alsdann hat er keine Urſache, mit ſich ſich ſelbſt unzufrieden zu ſeyn, wenn er auch gleich ſonſtige unangenehme Empfindungen hätte. Man kann nicht erwarten, einen Menſchen zu finden, der von allen Uebeln frey wäre und bliebe. Zu einer ſolchen Glückſeligkeit iſt der Menſch in dieſem Leben wenigſtens nicht beſtimmt. Man kann auch nicht fordern, daß er über die Uebel, die ihm zuſtoßen, kein Misvergnügen empfinden, daß er nicht traurig werden ſoll, wenn er ſein Vermögen einbüßt, Perſonen verliert, die ihm lieb geweſen, ſeine Geſundheit geſchwächt ſieht, von andern Menſchen gekränkt und unterdrückt wird; aber bey dem allen iſt er nicht unglückſelig, wenn er ſich bewußt iſt, dergleichen Uebel nicht verſchuldet zu haben. Man kann nicht alle Güter beſitzen, und bey dem Mangel derſelben noch immer Grund haben, ruhig zu ſeyn, weil man ſich die Schuld hievon nicht beymeſſen darf.

Neben dieſem Mangel und andern wirklichen Uebeln kann der Menſch auch noch manche wahre Güter beſitzen, bey welchen er mitgewürkt hat, und um deswillen er mit ſich ſelbſt zufrieden und glückſelig ſeyn kann. Außerdem, daß er ſich keine Vorwürfe zu machen hat, iſt er ſich bewußt, manche Vollkommenheiten durch ſeine Handlungen, es ſey nun für ſich ſelbſt oder für andere, geſtiftet zu haben; und dieſe erwecken ihm allerdings ein wahres Vergnügen. Er iſt vielleicht arm, aber er hat ſich nicht nur keine Ungerechtigkeiten, keinen Betrug und keine Nachläßigkeit vorzurücken, ſondern er kann auch vielleicht ſeine dauerhafte Geſundheit als eine Folge von ſeiner Arbeitſamkeit anſehen; er hat manchen andern Menſchen nützliche Dienſte, auch ohne Abſicht auf Vergeltung, geleiſtet, ſeine Kinder zu rechtſchaffenen Menſchen erzogen, manchem einen guten Rath gegeben u. ſ. f. Warum ſollte ihm die Erinnerung dieſer Handlungen kein Vergnügen verurſachen?

Umgekehrt iſt der Menſch nicht innerlich glückſelig, der manche an ſich wahre Güter beſitzt, oder von manchen Uebeln frey iſt. Denn wenn er ſich nicht bewußt iſt, durch ſeine freyen Handlungen etwas dazu beygetragen zu haben, ſo hat er, wenn er gleich Vergnügen empfindet, keine Urſache zur Zufriedenheit mit ſich ſelbſt. Ein Menſch iſt durch eine reiche Erbſchaft in ſehr gute Vermögensumſtände gelangt. Dieſes iſt an ſich ein wahres Gut, wodurch er ſich im Stande ſieht, manche Uebel, mit welchen der Arme zu kämpfen hat, von ſich abzuhalten, und manche Vollkommenheiten zu ſtiften, ſeine Bedürfniſſe zu beſtreiten, ſich Ergötzlichkeiten und Bequemlichkeiten zu verſchaffen, andern Menſchen Wohlthaten zu erweiſen. Wendet er ſeinen Reichthum auf die rechte Art an, ſo ſind dieſes Handlungen, welche ihm eine gewiſſe Zufriedenheit mit ſich ſelbſt erwecken können. Aber der bloße Beſitz des Reichthums, zu welchem er ohne alle ſeine Mitwürkung gelangt iſt, macht ihn nicht glückſelig, wenn er ihm gleich Vergnügen gewährt; wie es alle Güter thun, ſie mögen nun ohne unſer Zuthun uns zugefloſſen, oder von uns erworben worden ſeyn. Derſelbe macht ihn zwar nicht unzufrieden mit ſich ſelbſt, nicht unglückſelig, ſondern beydes hängt von dem Gebrauch ab, den er von ihm macht. Dabey aber kann er wegen anderer ihm fehlenden Güter oder vorhandenen Uebel, woran er ſchuld iſt, mit ſich ſelbſt unzufrieden und unglückſelig ſeyn. Er iſt reich, aber dabey krank, und was das ſchlimmſte iſt, ſo iſt er ſich bewußt, ſich den Verluſt der Geſundheit und die hiemit verknüpften Uebel ſelbſt zugezogen zu haben; und um deswillen iſt er unglückſelig. Ein anderer iſt, nebſt dem, daß er reich iſt, auch noch geſund, aber er iſt ſich erinnerlich, daß er Unvollkommenheiten geſtiftet, andere Menſchen durch Stolz beleidigt, durch Ungerechtigkeiten gedrückt, durch Habſucht um das Ihrige gebracht, ſich ihre Abneigung und ihren Haß zugezogen und den Namen eines rechtſchaffenen Menſchen eingebüßt hat u. dgl. So viel Vergnügen ihm die Empfindung verurſacht, daß er einer dauerhaften Geſundheit genießt, und ein anſehnliches Vermögen beſitzt, ſo iſt er auf der andern Seite doch unglückſelig, und die Vorſtellung ſeiner ehemaligen Handlungen und deren Folgen macht ihn mit Recht unzufrieden mit ſich ſelbſt.

Die Zufriedenheit mit ſich ſelbſt kann das Misvergnügen, welches allenfalls aus dem unverſchuldeten Mangel gewiſſer Güter, oder dem Daſeyn gewiſſer ebenfalls unverſchuldeter Uebel entſteht, und die Unzufriedenheit mit ſich ſelbſt kann das Vergnügen über Güter, welche keine Folgen unſerer freyen Handlungen ſind, überwiegen. Im letzten Fall iſt man nicht glück- im erſten aber nicht unglückſelig. Ein Menſch, welcher über ſein eignes Betragen bekümmert und unwillig iſt, kann noch immer manche andere Güter beſitzen; aber die Zufriedenheit mit ſich ſelbſt mangelt ihm; und in ſo fern iſt er unglückſelig. Der Genuß dieſer Güter erweckt ihm zwar zuweilen noch Vergnügen; da ihm aber ſein Gewiſſen Vorwürfe macht, ſo genießt er dieſelben nicht in dem Grade, wie derjenige, der ruhigen Gemüths iſt und durch nichts gehindert wird, ſich dem Vergnügen zu überlaſſen. Sehr oft genießt jener die Güter, die er hat, und die ihm offen ſtehen, über dieſe Unzufriedenheit gar nicht. Wer mit ſich ſelbſt misvergnügt iſt, den reizt die ſchönſte Gegend, die herrlichſte Muſik vielleicht nicht im geringſten; er ſieht und hört ſie kaum; er geht in eine Geſellſchaft, um ſich zu zerſtreuen, und bleibt verdrießlich, oder wird es doch bald wieder, wenn er ſich auch auf einige Zeit vergeſſen hätte; er hat keinen Mangel an dem, was zur Ergötzlichkeit und Bequemlichkeit dieſes Lebens erfordert wird, er hat alles genug, und doch fühlt er und geſteht es auch wohl ſelbſt ein, daß er unglückſelig iſt. Wenn im Gegentheil ein Menſch mit ſeinem eigenen Betragen zufrieden iſt, wenn ihm ſein Gewiſſen keine Vorwürfe machen kann, ſo iſt er nicht unglückſelig, wenn er auch manches entbehren oder gar leiden muß; genug, daß er ſich bewußt iſt, außer Schuld zu ſeyn. Es iſt ihm zwar zuweilen empfindlich, daß ihm dieſes oder jenes fehlt, aber er giebt ſich bald wieder zufrieden, wenn er überlegt, daß es nicht in ſeiner Gewalt geſtanden, daſſelbe zu erlangen, und daß er ſeinerſeits nichts dabey verabſäumt, nicht gefehlt habe. Die Schmerzen des Körpers, welche er leidet, verurſachen ihm allerdings eine unangenehme Empfindung, und

dieſes vielleicht in einem hohen Grade. Aber er iſt ſich bewußt, dieſelben ſich nicht durch eigne Schuld verurſacht zu haben; und dieſes richtet ihn wieder auf.

Aeußere Uebel können, wenn ſie gleich empfunden werden, der Seele ihre Zufriedenheit mit ſich ſelbſt nicht nehmen, weil dieſe nicht auf äuſſern Dingen beruht, und alſo mit denſelben weder ſteht noch fällt. Es giebt Leute, welche bey groſſen Unglücksfällen ruhiges Gemüths bleiben, ſich durch Krankheiten und andere Uebel in ihrer Gelaſſenheit und Ruhe nicht ſtören, ſich durch die gröſten Martern, die man ihnen anthut, nicht bewegen laſſen, ihr voriges Betragen zu misbilligen und zu bereuen.

Da die Seele unſterblich iſt, ſo kann die innere Glückſeligkeit derſelben, auch nach dem Tode, wo der Beſitz ſo vieler Güter aufhört, und ſelbſt der Körper, den ſie ſo lange zu erhalten bemüht geweſen, von ihr getrennt wird, noch immer fortdauren. Die Seele bleibt, lebt fort, und behält ihr Bewußtſeyn. Sie kann alſo noch immer glückſelig ſeyn; ſie kann ſich der Vollkommenheiten, welche ſie bereits geſtiftet hat, freuen, allenfalls neue ſtiften, und ſich die Quelle der Zufriedenheit mit ſich ſelbſt gleichſam offen erhalten. Hierzu bedarf ſie der Güter dieſes Lebens nicht gerade; mit dem Verluſt dieſes Lebens fallen unzählige Dinge weg, deren ſie nicht mehr nöthig haben wird. So wenig es iſt, was die bloße Vernunft von dem Zuſtand der Seele nach dem Tode weiß: ſo ſieht ſie doch ein, daß es möglich ſey, daß die Seele nach dem Tode glückſelig, und daß der Verluſt des Körpers ihr hierin keine Hinderniß ſeyn könne.

Aeußere Güter können die Unzufriedenheit des Menſchen mit ſich ſelbſt nicht hindern und aufheben, wenn ſie allenfalls auch noch genoſſen werden. Man gebe einem Menſchen, der Unruhe des Gemüths hat, dieſe oder jene ſchätzbare Dinge: er wird ſie betrachten, und ſich auf einige Zeit darüber vergnügen; aber den Kummer, den er hat, werden ſie nicht vertreiben. Wie wäre ſolches auch möglich, da derſelbe auf dem Urtheil beruht, welches er über ſeine eigne Handlungen glaubt fällen zu müſſen? Dieſe ſeine Handlungen werden nicht geändert, ihre Verwerflichkeit wird nicht vermindert, und die Folgen derſelben werden dadurch nicht aufgehoben, daß er gewiße äuſſere Güter erlangt, die hiemit ganz und gar in keiner Verbindung ſtehen. So lange er nicht Urſache findet, ſein Urtheil über ſeine eigne Handlungen zu ändern, ſo lange wird jene Unzufriedenheit fortdauren, und es iſt vergeblich, bey Dingen Hülfe zu ſuchen, die dergleichen, vermöge ihrer Natur, nicht gewähren können. Denn alles, was geſchieht, iſt höchſtens, wenn ja noch einmal ſo viel erfolgt, daß über dem Genuß anderer Güter das Uebel, welches aus dem Bewußtſeyn gewiſſer Handlungen entſtanden war, auf einige Zeit vergeſſen, keineswegs aber aus dem Grunde gehoben wird.

Daher kann die Unzufriedenheit der Seele mit ſich ſelbſt, und die innere Unglückſeligkeit, da die Seele unſterblich iſt, auch nach dem Tode noch fortdauren, wenn gleich andre Uebel aufhören. Denn in dieſen äuſſern Uebeln liegt der Grund des Misvergnügens nicht, ſondern derſelbe iſt vielmehr in dem Urtheil über ehemalige Handlungen zu ſuchen. Das Bewußtſeyn derſelben kann fortdauren, und ſo kann der Menſch nach dem Tode noch unglückſelig ſeyn, und allenfalls durch neue Handlungen, die ihn nachher auch wieder reuen und unzufrieden machen, ſeine Unglückſeligkeit vermehren. Der Menſch kann durch den Tod zwar von Schmerzen des Körpers und andern Uebeln, welche ihn wegen der Verbindung betreffen, in der er mit andern Dingen vermittelſt des Körpers ſteht, befreyt werden. Aber das Misvergnügen, das ſeinen Sitz in dem Innern der Seele hat, ein unruhiges und böſes Gewiſſen, läßt ſich hierdurch nicht wegſchaffen.

Die innere Glückſeligkeit iſt alſo die eigentliche Glückſeligkeit des Menſchen, als eines vernünftigen und freyen Geſchöpfs, von welchem ſeine eigne Handlungen abhängen, ſo wenig auch manche andere Dinge in der Welt auf ihn ankommen. Nur in ſo weit, als er vermittelſt ſeiner freyen Handlungen zu ſeiner Glückſeligkeit mitwürken kann, iſt er zur Beförderung derſelben verbunden. Fällt ihm Gutes ohne ſein Zuthun zu, ſo mag er ſich zwar darüber vergnügen, aber es wird ihm nicht eher ein Beytrag zu ſeiner inneren Glückſeligkeit, als bis ein regelmäßiger Gebrauch deſſelben hinzu kommt.

Man kann dieſe Glückſeligkeit ebenfalls auch die weſentliche Glückſeligkeit des Menſchen nennen; nicht in dem Sinn, als wenn der Menſch nothwendig glückſelig ſeyn müßte, und ſolches ſein Weſen und ſeine Natur ſo mit ſich brächten; denn ſonſt müßte der Menſch immer glückſelig, und alle Menſchen müßten es ſeyn: ſondern ſie heißt nur in ſo fern ſo, als die Glückſeligkeit, zu deren Beförderung der Menſch verbunden iſt, keine andere ſeyn kann, als eine ſolche, welche auf ſeinen freyen Handlungen beruht. Alles Vergnügen, das ſich hierauf nicht gründet, liegt, wenn es gleich immer ein Vergnügen iſt, auſſer den Gränzen der Glückſeligkeit, zu welcher der Menſch verbunden iſt, und iſt als eine Sache anzuſehen, die nicht zu dem Weſen dieſer Glückſeligkeit gehört, wenn ſie gleich auch dabey ſtatt finden kann. In ſo fern wird dann die äußere Glückſeligkeit eine zufällige genennt: denn an ſich ſelbſt iſt auch die innere Glückſeligkeit bey dem Menſchen etwas zufälliges, da ſie auf ſeinen freyen Handlungen beruht, welche eben deswegen, weil ſie frey ſind, auch zufällig ſind. Die äuſſere Glückſeligkeit iſt bey der inneren zufällig; ſie kann neben derſelben ſtatt haben, aber auch fehlen. Der Menſch kann mit allen ſeinen Handlungen zufrieden ſeyn, wenn ihm gleich manche, und zuletzt alle äußere Güter und ſelbſt der Körper abgehen; er kann dergleichen Güter aber auch unbeſchadet ſeiner innern Glückſeligkeit beſitzen und genieſſen.

Die äußere Glückſeligkeit kann den Mangel der innern nicht erſetzen. Der Menſch merkt oft genug, daß ihm etwas fehlt, daß er nicht ſo glückſelig iſt, als er wünſcht und ſeyn könnte. Er ſucht dieſem Mangel abzuhelfen, ſtrebt nach äuſſern Gütern, nach Reichthum, Ergötzlichkeiten, Beyfall anderer Menſchen und dergleichen. Er erhält ſie, und vergnügt ſich auch darüber, ſpürt aber darnach, daß es das nicht ſey, was er eigentlich ſucht, fühlt bey allem Beſitz und Genuß ſolcher Güter eine Leere in ſeiner Seele, die er hierdurch nicht ausfüllen kann. Die Seele ſehnt ſich nach etwas anderm, und läßt ſich hierdurch nicht befriedigen und ſättigen. Er iſt misvergnügt mit ſich ſelbſt; er fühlt, daß er unglückſelig iſt, und ſchlägt Mittel ein, dieſen Gemüthszuſtand zu vertreiben. Er betrachtet ſeine Schätze, ſucht Geſellſchaften, und ſinnliche Ergötzlichkeiten, zerſtreut ſich auch wohl auf einige Zeit, kommt aber bald wieder auf die vorigen verdrießlichen Gedanken zurück, und merkt end-

lich, daß die Mittel, welche er erwählt hat, sich von der Unruhe des Gemüths zu befreyen, zu diesem Zweck untauglich sind.

Demohngeachtet ist hieraus der Schluß nicht zu machen, als wenn die äussern Güter keine wahre Güter seyen. Sie sind und bleiben dieses, und es ist kein Grund, sie zu verachten, weil sie nicht immer in unserer Gewalt stehen, allenfalls entbehrlich und vergänglich sind. Denn wenn sie auch nichts zu unserer innern Glückseligkeit beytragen, wozu sie doch oft eine Gelegenheit seyn können; so erweckt ihr Besitz doch ein Vergnügen: und warum sollte man dieses nicht mitnehmen, wenn man es, wie es möglich ist, unbeschadet der innern Glückseligkeit haben und geniessen kann. Warum sollte man sich vorsezlich gegen dieses Vergnügen verschließen und es abweisen, wenn es sich von selbst darbietet? Nur der unregelmäßige Gebrauch dieser Güter bewürkt Nachtheil; um des Misbrauchs willen, der möglich ist, sich den Gebrauch derselben versagen, ist Thorheit. Der Mensch müßte nicht Mensch seyn, nicht mit andern Dingen ausser ihm in Verbindung stehen, keinen Körper, keine Sinnen und kein körperliches Leben haben, wenn ihm äußere Güter schlechterdings gleichgültig seyn sollten. Es ist wahr, man kann derselben allenfalls entbehren; man kann sogar nach dem Verlust des gegenwärtigen Lebens noch immer glückselig seyn. Aber darum hören sie nicht auf, wahre Güter zu seyn, so lange sie da sind. Sie sind vergänglich, und so wie sie uns ohne unser Zuthun zufließen können, so können sie uns auch ohne unsere Schuld entrissen werden. Der rechte Gebrauch steht zwar in unserer Gewalt; aber ihr Besitz und ihre Fortdauer hängt nicht immer von uns ab, und zulezt müßen wir sie alle fahren lassen. Allein so lange wir sie haben, sind sie wahre Güter, die uns auf mancherley Art vergnügen und nüzlich seyn können. Welcher vernünftige Mensch wird dieses zeitliche Leben gering achten, weil dessen Fortdauer in vielen Fällen, und zulezt schlechterdings nicht in seiner Gewalt steht? Wer wird, wenn er die Vernunft nicht vorsezlich unterdrückt, die Schmerzen des Körpers nicht für ein wahres Uebel ansehen? Und doch sind diese ebenfalls nicht von Dauer, sondern müßen zulezt, wenn der Körper stirbt, ein Ende nehmen. So wenig also ein Uebel aufhört, ein Uebel zu seyn, weil es nicht immer dauert; so wenig hört ein Gut auf, ein wahres Gut zu seyn, weil es vergänglich ist, und wir daßelbe nicht auf immer beybehalten können.

Nun ersieht man einen gedoppelten Grund, warum die innere Glückseligkeit eine innere genannt wird. Sie heißt, wie schon bemerkt worden, erstlich so, weil sie eine Folge unsrer freyen Handlungen ist, welche von der innern Entschließung der Seele ihren Ursprung haben, und worinn die Seele von allen Dingen außer sich unabhängig ist. Denn ob dieselbe gleich sehr oft von äussern Dingen Veranlassungen zu Entschliessungen hernimmt: so sind die Entschließungen selbst doch ihr eigen Werk, wozu sie durch nichts gezwungen werden kann. Sie heißt zum andern eine innere Glückseligkeit, weil die Fortdauer derselben nicht von Dingen außer der Seele abhängt, sondern so lange diese ihre Würklichkeit, ihr Leben und ihr Bewußtseyn behält, diese Glückseligkeit durch äussere Uebel eben so wenig zerstört werden kann, als äußere Dinge im Stande sind, ihr dieselbe zu verschaffen.

Im Allgemeinen heißt Glück ein jedes Gut ohne Rücksicht darauf, ob solches durch unsere freye Handlungen erlangt worden oder nicht; und wer ein solches Gut erlangt, wird insofern glücklich genennt. So nennt man sowol den Reichen, als den Tugendhaften glücklich, wenn gleich jenem der Reichthum ohne alle sein Zuthun zu Theil, dieser aber nicht anderst als durch seine Bemühungen tugendhaft geworden ist, und werden konnte. In der eingeschränkten und eigentlichen Bedeutung aber ist Glück nur ein solches Gut, das dem Menschen ohne sein Zuthun zugefallen ist. In dieser Bedeutung wird es dem Verdienst entgegegen gesezt, als welches nur bey freyen Handlungen statt hat. So ist es ein Glück, wenn jemand eine reiche Erbschaft, oder einen beträchtlichen Gewinn in einer Lotterie erhält. Zuweilen würkt der Mensch zwar mit; aber dieses ist von der Art, daß es nicht allein hinlänglich ist, die Würkung hervorzubringen, sondern das meiste hängt von andern äussern Umständen ab, welche nicht, oder nicht ganz in seiner Gewalt stehen: denn auch hier giebt es mancherley Grade. Wer in eine Lotterie legt, und einen Gewinst erhält, hat zwar etwas gethan, aber dieses war sehr wenig, und bey weitem nicht hinlänglich, sich auf den nachherigen Gewinnst Rechnung zu machen: denn sonst müßten alle Leute, die eben das gethan und eingelegt haben, auch einen Gewinnst erhalten. Wer sich um alle Eigenschaften, welche zur würdigen Bekleidung eines Amts erforderlich sind, bemüht, und dabey alle gehörige Mittel eingeschlagen hat, um es zu erlangen, der hat mehr gethan als jener. Indeß war doch dieses alles nicht völlig hinreichend, sondern der Erfolg hieng von andern Dingen und Umständen ausser ihm ab, die nicht in seiner Gewalt stunden. Andere waren eben so, und vielleicht noch würdiger als er; sie hatten sich eben die Mühe gegeben, und wohl noch mehr, ohne ihren Endzweck zu erreichen. Daher kann es immer noch als ein Glück angesehen werden, daß er das Amt erhalten hat. Weil es immer ein Gut ist, wenn man einen Verlust vermeiden oder einer Gefahr entgehen kann: so nennt man auch dieses ein Glück, es sey nun, daß man dabey selbst mitgewürkt hat, oder nicht. Es ist ein Glück, wenn ein Kranker ohne alle Arzney wieder gesund wird, als auch wenn solches auf den Gebrauch schicklicher Arzneymittel geschiebt: denn wenn gleich dieser Gebrauch allenfalls in seiner Gewalt stand, so hieng doch die Würkung der Mittel und der gute Erfolg nicht gänzlich von ihm ab. Selbst ein Uebel wird ein Glück genennt, wenn es nicht das gröste ist, das uns hätte betreffen können, oder wenn wir durch die Wahl desselben ein größeres Uebel vermieden haben. Wenn jemand durch die Hingabe seines Vermögens sein Leben gerettet hat: so rechnet er sichs für ein Glück an, daß er mit dem Verlust seines Vermögens davon gekommen ist, so gewiß er denselben, an sich betrachtet, für ein Uebel ansieht.

Gleiche Bewandniß hat es mit dem Wort: Unglück. Man nennt denjenigen auch wohl unglücklich, der eine verdiente Strafe leidet, die er sich durch ein Verbrechen zugezogen hat, weil dieses immer ein Uebel ist. So ist ein jeder Lasterhafter unglücklich, weil das Laster doch zulezt böse Folgen hat. Alsdann ist Unglück so viel als ein Uebel überhaupt. In der eigentlichen Bedeutung aber ist es ein Uebel, das uns ohne unser Zuthun betroffen hat; wo es also dem Verschulden entgegen gesezt wird, als welches nur bey freyen

Hand-

Handlungen ſtatt findet. Es iſt ein Unglück, wenn jemand durch eine von ihm nicht zu verhütende Feuersbrunſt ſein Vermögen verliert, oder von dem Blitz erſchlagen wird. Hier konnte er zur Abwendung des Uebels vielleicht gar nichts thun. Aber auch alsdann wenn er alle ihm mögliche Mittel dagegen vorgekehret und der Erfolg ſeinen Bemühungen nicht entſprochen hat, iſt es ebenfalls ein Unglück, weil es ſeine Schuld nicht iſt, daß die Sache übel ausgeſchlagen iſt.

Man ſollte billig nur denjenigen glücklich oder unglücklich nennen, welcher ſolches ohne ſein Zuthun geworden iſt. Allein der Sprachgebrauch iſt hier, wie in mehrern Fällen, unbeſtimmt. Nach demſelben wird glücklich und glückſelig oft für einerley angeſehen. Ferner nennt man denjenigen oft glücklich oder glückſelig überhaupt und ſchlechthin, welcher nur äuſſerlich glückſelig, und das vielleicht nur in einem gewiſſen Stück iſt, ob er gleich die innere Glückſeligkeit, welche doch die eigentliche Glückſeligkeit des Menſchen iſt, nicht beſitzt, ſondern in der That unglückſelig iſt. Hierdurch entſtehen dann mancherley Irrthümer; man verwechſelt die eigentliche Glückſeligkeit des Menſchen mit dem blos äuſſeren Wohlergehen, und ſchätzt äuſſere Güter höher, und ſtrebt mehr nach ihnen, als man ſollte. Aeuſſere Güter, die man als ein bloſſes Glück anſehen ſollte, hält man, vornämlich wenn man ſie ſelbſt beſitzt, gar zu gerne für ein Verdienſt, ſo wenig ſolches auch gegründet ſeyn mag: mangeln dieſelben, ſo ſchreibt man ſolches, wenn es andre Menſchen betrift, ihrem Verſchulden zu. Verdiente Uebel giebt man, wenn man ſelbſt von ihnen betroffen wird, für ein bloſſes Unglück aus, und ſo ferner. Man muß ſich alſo durch den ſchwankenden Sprachgebrauch, welchen auch Philoſophen mit allen ihren Bemühungen nicht immer berichtigen und feſtſtellen können, nicht zu unrichtigen Urtheilen verleiten laſſen.

Glücksgüter heiſſen alle diejenigen, welche dem Menſchen ohne ſein Zuthun zufallen, aber auch ohne ſeine Schuld fehlen können, wenn er gleich auch bey denſelben mitwürken kann. Dergleichen ſind z. E. Reichthum, Ehre, vornehme Geburt, Schönheit, Geſundheit und alle andere ſogenannte äuſſere Güter, zu deren Erlangung der Menſch bald gar nichts, bald aber nur einen kleinen Theil beytragen kann. Der Beſitz und Genuß dieſer Güter macht die äuſſere Glückſeligkeit aus, und dieſe iſt nach den Graden ſehr verſchieden, indem der eine mehr, der andere weniger beſitzt. Es giebt Leute, welche faſt alles, was man unter dieſe Güter zu rechnen pflegt, zuſammen beſitzen, ob ſie gleich ſelten ſind. Denn gemeiniglich haben ſie nur einen Theil derſelben, und darneben auch gewiſſe Uebel. Im Gegentheil giebt es auch einige, welchen dieſelben, das einzige irrdiſche Leben ausgenommen, alle fehlen. Am Ende gelangen wir alle in dieſen Zuſtand, da wir mit dem Tode alles verlaſſen müſſen. So gewiß alſo dieſe Güter, ſo lange ſie da ſind, gehörig geſchätzt zu werden verdienen; ſo wenig beruht doch die eigentliche Glückſeligkeit darauf. Uebrigens muß man ſich nicht einbilden, daß, weil der Menſch zur Erlangung der Glücksgüter oft wenig, und oft gar nichts beytragen kann, das Glück ein bloſſes Ungefähr ſey, ſo wie ſich die Heiden ihre Glücksgöttin vorſtellten, welche Vorzüge und Schätze eben ſowohl, als Uebel, Zepter, Kronen, Hirtenſtäbe und Ketten mit verbundenen Augen und ohne alle weitere Rückſicht austheilte. Denn obgleich immer ſehr vieles von äuſſern Umſtänden abhängt, die nicht gerade in des Menſchen Gewalt ſtehen; ſo ſtehen doch dieſe insgeſamt unter der weiſen Vorſehung und Regierung Gottes; welchem wir es zu verdanken haben, wenn uns ſolche Glücksgüter zufallen: ſo wie er auch aus weiſen und gerechten Urſachen uns manchmal daran Mangel leiden läßt, oder würkliche Uebel zuſchickt.

Eine jede freye Handlung, wodurch ein natürliches Geſetz, eine Verbindlichkeit oder Pflicht übertreten wird, iſt nicht blos überhaupt und an ſich ſelbſt böſe, ſondern auch demjenigen nachtheilig, der ſie unternimmt. Von vielen Handlungen fällt dieſes ſogleich in die Augen; bey andern aber bleibt es möglich, daß der äuſſere und ſichtbare Schaden, welcher noch nicht da iſt, mit der Zeit nachkommen könne. Zum wenigſten ziehen alle böſe Handlungen, ſo bald man ſie für das erkennt, was ſie würklich ſind, Misvergnügen mit uns ſelbſt nach ſich. Es entſteht der Wunſch, jene Handlungen nicht unternommen zu haben, welches Reue und ſchon für ſich ſelbſt eine unangenehme Empfindung iſt; wozu auch noch die Beſorgniß kommen kann, daß andere böſe Folgen theils in dieſem, theils in dem zukünftigen Leben, deſſen Beſchaffenheit die bloſſe Vernunft nicht hinlänglich kennt, nachkommen, und daß Gott, welchem das Böſe mißfällig iſt, ſolches wohl gar noch mit willkührlichen (poſitiven) Strafen belegen könne; als deren Möglichkeit die Vernunft nicht leugnet, wenn ſie gleich ſonſt weiter nichts hierüber beſtimmen kann. Es iſt alſo eine jede böſe Handlung ein Beytrag zu unſerer innern und eigentlichen Unglückſeligkeit, welche in der Unzufriedenheit des Menſchen mit ſich ſelbſt beſteht. So bald der Irrthum, den wir hegten, als wir das Böſe ausübten, verſchwindet und wir dergleichen Handlungen in ihrem wahren Licht erblicken, nimmt dieſe Unzufriedenheit ihren Anfang. Daß aber dieſes leicht geſchehen könne, lehrt die Erfahrung, nach welcher der Menſch manche ſeiner Handlungen bald unmittelbar nach der That, bald einige Zeit hernach anders anſieht und beurtheilt, ja oft wider ſeinen Willen, und, ungeachtet aller gegentheiligen Bemühungen, durch ſein Gewiſſen genöthigt wird, ſie anders zu beurtheilen, als damals, als er ſie vollbrachte. Wird nun die Seele durch den Tod von dem Körper und anderwärtigen Verbindungen des gegenwärtigen Lebens getrennt, und ſich mehr ſelbſt überlaſſen: ſo iſt es, da ein Menſch, der in dem gegenwärtigen Leben aus ſeinen Verbindungen herausgeriſſen, und in die Einſamkeit verſetzt worden, ſich am meiſten mit ſich ſelbſt und ſeinen ehemaligen Handlungen beſchäftigt, gar wohl möglich, daß die Seele in einem ähnlichen Zuſtand nach dem Tode zu einer richtigen Erkenntniß ihrer vormaligen böſen Thaten gelangt. Es iſt möglich, daß das Misvergnügen, welches nun entſteht, wegen der angeführten Umſtände um ſo ſtärker wird: und ſo kann ein hoher Grad von Unglückſeligkeit eintreten, wenn gleich alle Uebel, die von dem Körper und den übrigen Verbindungen herrühren, in denen ſich der Menſch während des gegenwärtigen Lebens befindet, völlig aufhören ſollten. Denn ſchon in dieſem Leben macht ein aufgewachtes böſes Gewiſſen dem Menſchen, ſollte er auch von ſeinem ehemaligen Betragen keine äuſſere Nachtheile zu befürchten haben, ſollte er keine Schmerzen des Körpers darüber empfinden, oder auch von andern Menſchen nicht deswegen beſtraft werden können, höchſt unglückſelig; wie nicht nur die Erfahrung oft genug

lehrt, ſondern auch die Heiden ſchon erkannt haben, welche die Unruhen eines böſen Gewiſſens für die gröſte Unglückſeligkeit hielten. Da nun die Seele unſterblich iſt, und ihr Bewußtſeyn behält; ſo iſt leicht zu begreifen, wie ſie auch nach dem Tode noch unglückſelig ſeyn, und ſolches wohl noch in einem höhern Grade werden könne, als in dem gegenwärtigen Leben, wo ſo mancherley Zerſtreuungen ſind, welche aufhören werden, und wobey es ungewiß iſt, ob andre in jenem Leben ſtatt haben werden.

Umgekehrt muß nun auch behauptet werden, daß eine jede freye Handlung, wodurch ein natürliches Geſetz, eine Verbindlichkeit oder Pflicht beobachtet wird, nicht nur in ſich ſelbſt gut, ſondern auch der handelnden Perſon vortheilhaft ſey. Aeuſſere ſichtbare gute Folgen können, wenn ſie nicht gleich eintreten, nach dem Zeugniß der Erfahrung nachkommen; wenigſtens bleibt dem Menſchen die Zufriedenheit mit ſich ſelbſt, die ihm die Vollbringung guter Handlungen gewährt, und worinn eben die eigentliche und innerliche Glückſeligkeit beſteht. Eine jede gute Handlung, welche wir unternehmen, iſt alſo ein Beytrag zu dieſer Glückſeligkeit.

Dieſe Glückſeligkeit kann, in ihrem ganzen Umfang betrachtet, nicht anders ſtatt finden, als in ſo fern man ſich bewußt iſt, gar nichts Böſes gethan, ſondern alle obliegenden Geſetze und Pflichten beobachtet zu haben. Denn ob ſie gleich bey unverſchuldeten Uebeln, weil dieſe, ſo viel Misvergnügen ſie uns auch machen möchten, doch keine Unzufriedenheit mit uns ſelbſt erzeugen, noch ſtatt haben kann: ſo iſt doch eine jede böſe Handlung ein Beytrag zu dieſer Unzufriedenheit, wodurch die Glückſeligkeit vermindert wird. Indeſſen iſt bey dem Bewußtſeyn böſer Handlung auch wohl noch eine Art von Glückſeligkeit; nämlich wenn man ſich zugleich mancher guter Handlungen bewußt iſt, ob dieſe gleich niemals ſo groß iſt, als wenn man ſich gar nichts vorzuwerfen hätte. Denn dadurch, daß man Böſes thut, wird das Gute, welches man daneben thut, oder gethan hat, nicht auch böſe, ſondern es bleibt, was es iſt, und zieht als ein ſolches gute Folgen und Zufriedenheit mit ſich ſelbſt nach ſich. Doch müſſen hiebey die böſen und guten Handlungen nicht blos nach der Zahl, ſondern auch nach ihrem innern Gehalt berechnet werden. Denn es iſt möglich, daß durch eine einzelne böſe Handlung mehrere und größere Unvollkommenheiten geſtiftet, als durch andere, und wohl gar mehrere gute Handlungen Vollkommenheiten bewürkt werden. Eine einzige Ausſchweifung kann die ganze Geſundheit eines Menſchen zu Grunde richten: und ein Todtſchlag wird dadurch nicht wieder gut gemacht, daß man anderwärts manches Gutes gethan hat, oder noch thut. Natürlicherweiſe muß das Misvergnügen über eine ſolche Handlung, weil ſie einen hohen Grad von Schuld hat, dieſem gemäß ſeyn: und ſo kann eine einzige Handlung leicht zehen oder hundert andere aufwiegen.

Es iſt möglich, daß der Menſch ſo viel Böſes thut, daß die Folgen ſeiner Handlungen und der Zufriedenheit mit ſich ſelbſt durch die Folgen böſer Handlungen und die Unzufriedenheit darüber ſehr weit überwogen werden. Und ſo kann ein Menſch in einem ſehr hohen Grade unglückſelig ſeyn, wenn er auch gleich Urſache hätte, mit manchen ſeiner Handlungen zufrieden zu ſeyn. Eine einzelne gute Handlung, ſie ſey auch noch ſo groß und wichtig, kann uns nicht glückſelig machen, wenn wir uns neben ihr anderer böſer Handlungen bewußt ſind, deren Würkungen, wenigſtens zuſammengenommen, die Glückſeligkeit ſehr ſchwächen müſſen. Aber eben ſo wenig kann eine einzelne böſe Handlung, ſo ſehr ſie auch die Glückſeligkeit vermindern mag, dieſelbe gänzlich zerſtören und zu Grunde richten, wofern der Menſch nebenher auch manche gute Handlungen gethan hat. Denn das Bewußtſeyn derſelben erweckt ihm immer einige Zufriedenheit mit ſich ſelbſt; und dieſes wird ihm mit dem Bewußtſeyn jener böſen Handlungen nicht zugleich entzogen. Der einzige Fall, warum durch eine einzelne Handlung die Glückſeligkeit gänzlich zerſtört werden könnte, wäre, daß der Menſch ſeine Würklichkeit oder ſein Bewußtſeyn ſich gänzlich nähme; wozu er aber nicht im Stande iſt.

So gar alsdann, wenn die böſen Handlungen die guten, das Misvergnügen mit ſich ſelbſt Zufriedenheit, und die Unglückſeligkeit die Glückſeligkeit überwiegen, bleibt es dem Menſchen, wenn ſeine Würklichkeit fortdauert, an ſich betrachtet, noch immer möglich, durch gute Handlungen das Uebergewicht auf die Seite der Glückſeligkeit zu bringen; welche jedoch niemals die Höhe erreicht, als wenn er nie etwas Böſes begangen hätte. Die Summe und der Werth der guten Handlungen wird von den böſen vielleicht weit übertroffen; und ſo iſt alsdann die Unzufriedenheit mit ſich ſelbſt auch nothwendig gröſſer, als die Zufriedenheit; der Menſch iſt, wenn er gleich mit manchen ſeinen Handlungen Urſache hat zufrieden zu ſeyn, in der That unglückſelig, weil das Uebergewicht auf der Seite der böſen Handlungen iſt. Aber es iſt möglich, daß er anfängt, ſich immer mehr der böſen Handlungen zu enthalten, und dagegen immer mehrere gute Handlungen auszuüben. Und ſo kann er mit der Zeit das Uebergewicht auf die Seite der guten Handlungen bringen, anfangen glückſelig zu werden, und wenn er mit guten Handlungen fortfährt und ſich vor dem Böſen hütet, in der Glückſeligkeit zunehmen; obgleich noch immer einige Unzufriedenheit mit ſich ſelbſt, bey dem Bewußtſeyn ehemaliger böſer Handlungen übrig bleibt, welches weder durch die nachmaligen guten Handlungen, noch auf eine ſelbſtbeliebige Weiſe aus der Seele verbannt werden, ſo wenig als das begangene Böſe ungeſchehen gemacht werden kann. Da die Seele nach dem Tode übrig bleibt, und Bewußtſeyn, Verſtand, Willen und Freyheit behält: ſo iſt es möglich, daß ſie anſtatt böſer Handlungen, welche allenfalls in dem gegenwärtigen Leben das Uebergewicht bey ihr gehabt haben, gute Handlungen unternimmt, die böſen immer meidet, und dadurch die Unglückſeligkeit, worinn ſie ſich befunden hat, nach und nach vermindert, und endlich anfängt, in einem, obwohl noch geringern Grad, an welchem jedoch das Vergnügen ſchon das Uebergewicht hat, glückſelig zu werden, worauf ſie in dieſer Glückſeligkeit nach und nach ſteigen kann. Aber das Gegentheil iſt ſo wohl möglich; ſie kann des Böſen immer mehr thun, und dadurch das Vergnügen, welches ihr ihre gute Handlungen gebracht haben, eben ſowohl ſchwächen und ſehr unglückſelig werden, da ſie vorher glückſelig oder doch in einem weit geringern Grade unglückſelig war. Beydes geſchieht in dem gegenwärtigen Leben; und man hat nach der bloßen Vernunft keinen Grund zu behaupten, daß ſolches in dem zukünftigen nicht auch geſchehen könne, wenn Gott keine andere Anſtalt trift; als welches die bloße Vernunft nicht wiſſen, nicht er-

warten kann. Und ſo laſſen ſich mancherley Grade der Glück- und Unglückſeligkeit gedenken, worinn ſich Menſchen befinden können: wie ſie dann auch aus einem Grade in den andern übergehen, und glückſeliger, aber auch unglückſeliger werden können, als ſie vorher waren. Dieſes alles beſtätigt nicht nur die Erfahrung, ſondern die Natur der menſchlichen Seele bringt es auch ſo mit ſich. Der Menſch kann vermittelſt ſeiner Freyheit die Summe ſeiner guten oder böſen Handlungen und die Maſſe des daher entſtehenden Vergnügens oder Misvergnügens vermehren, aber auch vermindern.

Ob nun gleich kein Menſch gefunden wird, der alle ſeine Verbindlichkeiten beobachtet hätte, und durchaus glückſelig wäre: ſo können ſich doch Menſchen in gewißen Graden von Glückſeligkeit befinden, und dieſe durch gute Handlungen beträchtlich vermehren; ſo wie ſie ſolche durch böſe Handlungen auch vermindern und ſchwächen, und ſich ſelbſt unglückſelig machen können. Daher iſt es nicht unnütze, ſich nach den Mitteln zu erkundigen, durch welche man ſeine Glückſeligkeit gründen, befeſtigen und erweitern kann. Sind dieſe gleich nicht zureichend, den Menſchen auf die höchſte Stuffe der Glückſeligkeit zu erheben, weil er doch einmal Böſes begangen hat, und er kein Mittel weiß, dieſes wieder gut zu machen, und das daher entſtehende Mißvergnügen zu entfernen; ſo können ſie ihn doch wohl auf eine geringere Stuffe verſetzen, auf welcher er noch immer glückſelig iſt, und die Zufriedenheit mit ſich ſelbſt das Vergnügen, welches daneben noch ſtatt haben mag, überwiegt. Dieſe Mittel aber beſtehen darinn, daß er ſich des Böſen immer mehr enthalte, immer mehr Gutes thue, oder mit einem andern Wort, tugendhaft werde: denn die Tugend beſteht in der Fertigkeit Gutes zu thun, oder welches einerley iſt, ſeine Pflichten zu beobachten. Worüber nun in dem eignen Artikel Tugend das weitere nachzuſehen iſt.

So weit reicht die ſich ſelbſt gelaſſene Vernunft. Die chriſtliche Religion aber geht weiter, und unterſcheidet ſich ſowohl durch die Mittel zur Glückſeligkeit, welche ſie vorſchreibt, als auch durch die Beſchaffenheit der Glückſeligkeit, welche ſie verheißt, ſehr weit von demjenigen, was die bloße Vernunft lehrt. Die Vernunft weiß kein Mittel, die Unzufriedenheit über das begangene Böſe wegzuſchaffen. Denn ob ſie gleich einſieht, daß man das Böſe bereuen und unterlaſſen müße: ſo wird doch das einmal begangene Böſe und die Unzufriedenheit über daſſelbe (ſ. Gewiſſen) nicht aufgehoben; auch bleibt die Furcht vor andern böſen Folgen, welche noch nachkommen könnten. In der chriſtlichen Religion wird dieſe Reue zwar auch, und als Pflicht, aber noch auſſerdem der Glaube an den Erlöſer erfordert. Dieſem Glauben ſchreibt ſie die Beruhigung zu, welche die Vernunft nicht zu verſchaffen weiß. Dem Glaubigen will Gott alles Böſe völlig erlaſſen: er will ihn nicht beſtrafen, er will nicht blos die willkührlichen Strafen, die in der Offenbarung auch gedroht werden, ſondern auch die natürlichen Strafen inſofern aufheben, daß ſie mit dem Tode des Glaubigen ein völliges Ende haben, daß ihn keine weitere Strafen in der Ewigkeit treffen, daß alles Misvergnügen über ſich ſelbſt und über andere Dinge von ihm entfernt ſeyn ſolle. Ob nun gleich die natürlichen Folgen in dem gegenwärtigen Leben auch bey dem Glaubigen nicht unterbrochen und aufgehoben werden: ſo ſind ſie doch für ihn keine Strafen mehr; denn Gott will ihn um Chriſti willen anſehen, als wenn er nichts Böſes begangen hätte; und ſo fällt nicht nur die Furcht vor der Zukunft, ſondern auch die marternde Unzufriedenheit über das Vergangene weg. Wenn gleich dem Menſchen das Bewußtſeyn verbleibt, und er auch bey jeder Gelegenheit das Böſe, das er vormals begangen hat, aus mehreren Gründen bereut; ſo iſt doch dieſe Gemüthsbewegung nicht mehr von der Art, daß ſie ſeine Glückſeligkeit ſtörte, weil er verſichert iſt, daß er nicht mehr als Sünder von Gott behandelt wird, daß er von allen Verſchuldungen freygeſprochen iſt, und daß Gott, der alles nach ſeinem Willen lenken, und auch die Strafen, ſelbſt die natürlichen Strafen der Sünde, ſie ſeyen nun äuſſere Uebel, oder innerliche peinliche Empfindungen, aufheben kann, ihn als einen ſolchen anſehen wolle, der nichts Böſes begangen habe; als worüber er die Verheiſſungen Gottes ſelber hat, denen er getroſt trauen darf; ſollte auch zu ihrer Erfüllung eine Unterbrechung des Laufs der Natur, ein Wunder nöthig ſeyn, welches jedoch hier nicht der Fall iſt. Denn es verhält ſich hier, wie mit einer Handlung, durch welche man einen Freund beleidigt, oder eine obrigkeitliche Strafe verdient hat. Wenn unſer Freund uns verſichert, daß er um der Beleidigung willen uns ſeine Freundſchaft nicht entziehen wolle, und uns noch fernere unverſtellte Proben ſeiner Güte giebt: ſo bleibt uns zwar das Andenken an unſern Fehler immer noch übrig; wir ſehen auch mit Schaam und Reue auf denſelben zurück: aber dieſe Empfindung iſt nicht mehr in dem Grade beſchwerlich, in welchem ſie es vorher war; wir fürchten nichts mehr, ſondern faſſen neues Zutrauen zu ſeiner Freundſchaft. Erläßt die Obrigkeit eine Strafe, ſo wird das Andenken an das Vergehen dadurch nicht ausgelöſcht: aber weil uns nun keine Furcht mehr quält, ſo iſt daſſelbe bey weitem nicht mehr ſo ſchmerzlich, als vorher. Die Beruhigung, welche der Glaube in dem Chriſten erweckt, hebt ſein Bewußtſeyn und ſeine Erinnerungskraft, auch hebt ſie nicht alle unangenehme Empfindungen über das Vorhergegangene auf: aber ſie mildert dieſelben ſo ſehr, daß die Zufriedenheit, welche er nun genießt, die Unzufriedenheit ſehr weit überwiegt, und eine wahre und gegründete Ruhe ſtatt finden kann. Die chriſtliche Religion verlangt noch weiter, eben ſowohl als die Vernunft, daß man für die Zukunft alles Böſe meiden, und dagegen Gutes thun ſolle. Aber ſie unterſcheidet ſich auch dadurch von ihr, daß ſie die Quellen anzeigt, aus welchen der Menſch die hierzu nöthigen Kräfte ſchöpfen ſoll, welche die Vernunft nicht anzugeben weiß.

Die Beſchaffenheit der Glückſeligkeit betreffend: ſo weiß die Vernunft weiter nichts, als daß man es allenfalls dahin bringen könne, daß die Glückſeligkeit über die daneben ſtatt findende Unglückſeligkeit einiges Uebergewicht erhalten möchte; daß aber auch das Gegentheil eben ſowohl, nicht nur in dem gegenwärtigen, ſondern auch in dem zukünftigen Leben möglich ſey. Nach der chriſtlichen Religion aber genießt der Glaubige, der nun ihren Vorſchriften gemäß lebt, eine ungleich größere Glückſeligkeit, als ein jeder andre, weil er nicht allein mehrere gute Handlungen verrichtet, ſondern auch weil er, ungeachtet des reuevollen Bewußtſeyns ſeiner ehemaligen böſen Handlungen, von aller Furcht für die Zukunft befreyt, und verſichert iſt, daß die Uebel, die ihm noch weiter, es ſey nun als Folgen ſeiner ehemaligen Handlungen, oder auf

eine andere Art zustossen, zu seinem Besten dienen, und seine gute Handlungen und sein regelmäßiges Betragen bey diesen Uebeln selbst auf eine besondere Art, durch willkührliche (positive) gute Folgen von Gott belohnt werden sollen, welche Hofnung derjenige, der die Offenbarung nicht kennt, nicht annimmt noch befolgt, sich schlechterdings nicht machen kann. Nach dem Tode ist die Glückseligkeit des Glaubigen rein und unvermischt, welches nach der bloßen Vernunft niemand erwarten kann. Er wird nicht nur von allen äussern Uebeln, welche ihn vermöge seines Körpers und anderwärtigen Verbindungen in dieser Welt treffen, völlig frey seyn; indem, ob er gleich wieder einen Körper erhalten wird, von daher nichts zu befürchten, und er in solche Verbindungen mit andern Wesen gelangt, wodurch seine Glückseligkeit nicht gestört wird; sondern auch, welches das wichtigste ist, nach dem Tode nicht mehr sündigen, und folglich sich auch kein neues Misvergnügen mit sich selbst zubereiten, und noch außerdem die besondern (positiven) Belohnungen, welche ihm Gott verheissen hat, ohne alle weitere Störung geniessen. Daß aber dieses alles so erfolgen wird, dafür bürgt ihm das Zeugniß und die Verheissung Gottes, der ihn nicht trügen kann noch wird, und von welchem er sich hinlänglich versichern kann, wenn er nur selbst will. (1)

Glückshäubchen, Helm, Westerhemd, *Galea.* Es ereignet sich zuweilen, daß ein Kind bey seiner Geburt einen mehr oder weniger großen Lappen der Häute seines Eyes auf seinem Kopfe mit zur Welt bringt. Die alten Mütterchen suchen hieraus eine gute Vorbedeutung zu ziehen. (4)

Glückshändchen wird die Wurzel einer Orchisart (s. Knabenkraut) genannt, welche Aehnlichkeit mit einer Hand hat, und dem gemeinen leichtglaubigen Mann Gelegenheit zu allerley Aberglauben gegeben hat. (39)

Glückshafen, s. Glücksspiele.

Glücksmännchen nennen einige die Wurzel des Alrauns, weil sie nach dem Zeugniß mancher alten Weiber demjenigen Glück bringt, der sie bey sich trägt.

Glücksrad, s. Glücksspiele.

Glücksrädchen heißt ein gewisses Spielwerk, da durch einen Wurf mit Würfeln oder durch Umwendung einer Scheibe, auf eine künstliche Weise auf gewisse in einem Buch stehende Reime oder Sprüche gedeutet wird, die dem Menschen sein vermeintes Glück anzeigen sollen. (X)

Glücksritter wird im gemeinen Leben jeder Mensch genannt, der auf Abentheuer ausgeht, oder auf gut Glück in der Welt herumirrt.

Glücksruthe, s. Wünschelruthe.

Glücksspiel (mathematisch). In den Ausgang einiger Spiele hat das Glück ganz und gar keinen Einfluß, sondern er hänget blos allein von der Geschicklichkeit des Spielers ab. Von der Art ist z. E. das Schachspiel. In den Ausgang anderer Spiele mischet sich das Glück, doch so, daß die Geschicklichkeit des Spielers nach der Verschiedenheit der Spiele verschiedenen Antheil hat. Von der Art ist das P'Hombrespiel. Der Ausgang noch anderer hänget ganz und gar nicht von den Einsichten und der Kunst des Spielers, sondern lediglich vom Glücke ab. Von der Art ist das Würfelspiel. Die letztern nennt man Glücks- oder Hazardspiele. In dem Artikel: Wahrscheinlichkeit, wird sich zeigen, daß sich die Grade der Probabilität, daß jemand gewinnen werde, also der Grad seiner Hofnung, bestimmen lasse, und wie man zu Werk gehen müsse, wenn man ihn genau angeben will. Wir lassen uns jetzo an einem leichten Exempel genügen. Es giebt 6 Fälle, wie man mit 2 Würfeln 7 Augen werfen kann. Der erste Würfel stehet auf 6, der andre auf 1; der erste auf 1, der andre auf 6; der erste Würfel stehet auf 5, der andre auf 2; der erste auf 2, der andere auf 5; der erste Würfel stehet auf 4, der andre auf 3; der erste auf 3, der andre auf 4. Hingegen giebt es nur einen einzigen Fall, 12 zu werfen, beyde Würfel nämlich müssen auf 6 stehen. Da nun ein Fall eben so möglich und eben so zu erwarten ist, als der andre; so hat der, der auf 7 wettet, 6 mal so viel Wahrscheinlichkeit für sich, als der, der auf 12 wettet. Die Hofnung des ersten ist 6 mal so groß, als die des andern. Mit dem Einsatze kauft man die Hofnung, und die Billigkeit erfordert, daß bey einerley Waare die Preise sich verhalten, wie die Mengen. Daher muß der Billigkeit nach der, der auf 7 wettet, 6 mal so viel einsetzen, als der andre, der auf 12 wettet. Geschiehet dieses und es erfolget, was die Wahrscheinlichkeit erwarten läßet, so gewinnt der erste 6 mal, jedesmal einen Groschen, bis der andre einmal 6 Groschen gewinnet, folglich, wenn einer oder der andre etwas von seinem Gegenpart erhält, so ist es eine bloße Folge des Glückes, da, wenn sie gleichviel eingesetzt hätten, und abermal alles der Wahrscheinlichkeit gemäß erfolget wäre, der erste nicht durch das Glück, sondern wegen der Unbilligkeit des Einsatzes grossen Vortheil über den andern gehabt hätte. (6)

Glücksspiel (juristisch-politisch). Ausser dem, was bereits unter dem Artikel: Alea, hievon gesagt worden, und unter einzeln nachfolgenden Artikeln, z. E. Lotterie, Lotto ꝛc. vorgetragen werden soll, ist hier nur so viel zu bemerken, daß das Glücksspiel nach dem äusserlichen Naturrecht zu den bedingten Verträgen gehöret; denn beyde Spielende versprechen einander etwas unter der Bedingung eines ungewissen zukünftigen Umstands. Nach diesem Recht sind auch alle Glücksspiele vollkommen verbindlich, weil Verträge, so bald solche freywillig und wohlbedächtlich eingegangen worden, gehalten werden müssen. Indeß ergiebt sich von selbst, aus der Natur dieses Vertrags, daß kein Betrug dürfe begangen werden, und daß jeder Theil sich nur solcher Mittel gebrauchen dürfe, welche entweder überhaupt, oder nach der Art des Glücksspiels erlaubt und hergebracht sind, oder ausdrücklich ausbedungen worden; denn die Einwilligung des andern Theils erstrecket sich nicht auf den Fall, wo der andre durch unerlaubte Mittel gewinnet.

So gerecht übrigens die Glücksspiele in der Sphäre des Naturrechts sind, so lehrt doch die Erfahrung, daß gar viele schädliche Folgen aus dem Misbrauch derselben für den Staat entstehen können, und da ein jeder, welcher im Staat lebt, sich die Einschränkung der natürlichen Freyheit, so bald es das Beste des Staats erfordert, gefallen lassen muß, so ist auch der Gesetzgeber befugt, die Befugniß, Glücksspiele zu spielen, genauer zu bestimmen, einzuschränken oder wohl gar in Ansehung dieser oder jener Gattung derselben, ganz zu nehmen. Daher ist es geschehen, oder läßt es sich wenigstens rechtfertigen, daß man die Karten mit Abgaben belegt, nur manchen gewisse Gattungen von Spiel zu halten erlaubt. Z. E. das Billard, ferner daß die Landesregierung die Aufsicht über Lotterien, Lotto's u. dgl. übernimmt, und übrigens die

Glücksspiele durch Gesetze einschränkt, wovon der Art. Alea nachzulesen ist. (41)

Glücksspiele, (Polic.) giebt es eine solche Menge, und sie sind so bekannt, daß es überflüßig wäre, zu beschreiben, was ein Glückshafen oder Topf, ein Glücksrad, ein Drehtopf, Würfel u. dgl. seyn. Einige derselben sind erfunden Kinder damit zu belustigen, und sie können von einem klugen Erzieher auf mannigfaltige Weise gut benützt werden. Andere hat Gewinnsucht erdacht, wie das Lotto, welches seinen eigenen Artikel verdient: und wieder andere sind so eingerichtet, daß der Innhaber des Spiels das Glück, oder das Ungefähr, den Augen der Spielenden Personen unmerkbar, nach seinem Belieben leiten kann, oder mit einem Wort zu sagen, sie sind Betrug. Glücksspiele dieser beyden letztern Art, d. i. wo der Vortheil entweder nach der Natur des Spiels selbst, oder durch den geheimen Vorbehalt, in den Händen des Inhabers des Spiels liegt, sind Gegenstände einer wachsamen Policey, und von derselben, weil es eine ihrer ersten Pflichten ist, für die Unmündigen in dem Volk zu sorgen, daß sie nicht zu Schaden kommen, zu verbieten. Daß hier unter dem Wort, Unmündigen, alle diejenige verstanden werden, welche den hohen Grad der Unwahrscheinlichkeit, etwas zu gewinnen, oder den verdeckten Betrug nicht einzusehen im Stande sind, und daß diese den gröſten Theil eines jeden Volks ausmachen, bedarf keine Erinnerung.

Daher wird man in den besten Policey- oder Landesordnungen eigene Titel finden, worinn es ausdrücklich untersagt ist, Glückstopfsträger, Scholdertische, wo durch Würfel gegen einen geringen Einsatz, allerhand dem gemeinen Mann in die Augen fallende Sachen sollen gewonnen werden können, u. dgl. auf Meſſen, Jahrmärkten und Kirchweihen zuzulassen.

Das eben so schädliche Lotto machte eine Zeitlang beynahe in allen deutschen Provinzen eine Ausnahme, weil die davon abfallende Beute hinreichte, dem Landesherrn und seinen Ministern grosse Antheile daran zu geben. Allein die dadurch eingerissene allgemeine Verderbnis der Sitten, der Ruin ganzer, angesehener, aber unvorsichtiger Familien, und noch mehr die bemerkte Unsicherheit aller öffentlichen Cassen, öfnete endlich den Regenten die Augen, das Unanständige dieser scheinbaren Vermehrung ihrer Chatoulgelder einzusehen. Man hob dieses unter Landesherrlichem Schutze grassirende Uebel auf, und der Menschenfreund segnet diese Fürsten.

Noch ist eine Gattung von Glücksspielen übrig, wo der Vortheil zwar auch auf der Seite desjenigen ist, der das Spiel unterhält, die Unwahrscheinlichkeit, etwas von zu gewinnen, jedoch nicht so ganz enorm überwiegend, wie bey dem Lotto, genennt werden kann. Weil diese Spiele, unter verschiednem Namen, an Höfen, in Bädern, und sonst in sogenannter Gesellschaft vom guten Ton gespielt werden, so bekommen sie den höflichen Namen Hazardspiele. Diese ganz zu untersagen, würde der natürlichen Freyheit solcher Personen, welche durch Geburt, Stand oder Vermögen das Recht erlangt haben, wenn sie wollen, auch Thorheiten zu begehen, zu nahe treten. In Ansehung dieser mag es also der Landespolicey genug seyn, zu verfügen, daß sie nicht allenthalben, und von einem jeden, sondern nur an öffentlichen Orten, und von Personen, welche das erwähnte Privilegium vor andern haben, gespielt werden. Der weise Landesherr verachte die Spieler von Handwerk und bald wird niemand diese Profession mehr ergreifen. (33)

Glücksspiele der Römer. S. Alea; Calculus, Canicula, Fritillus und Tessera.

Glücksvogel, ist eine Art des Neuntöders (*lanius faustus* Linn.) s. Neuntöder.

Glücksvogel, *Sphinx fausta*, s. unter Sphinx, unächter, oder Bastardsphinx.

Glückszirkel, ist ein betrügliches Glückspiel, wo die Gewinste von der Bewegung eines im Kreise herumgedrehten eisernen Zeigers abhiengen, dessen Bewegung der Spieler durch einen Magneten dirigirte. (X)

Glückwünsch, ist in einer etwas eingeschränkten Bedeutung, ein Wunsch, wo man bey einer feyerlichen angenehmen Gelegenheit einem andern etwas gutes anwünschet. Die Reden, worinnen solches geschieht, nennt man Glückwünschungsreden, in gebundener Schreibart Glückwünschungsgedichte. Die ersten erfordern keinen eigentlichen Hauptsatz, sondern die Gelegenheiten, wobey sie gehalten werden, bestimmen die Materie derselben. Die Form drückt die Empfindungen, die bey dieser Gelegenheit entstehen, auf eine einfache und der Natur der Sache gemäße Art aus. Eigentliche sogenannte Illustrationen haben hier nicht statt, sondern der Redner drückt seine Gedanken lebhaft aber ohne Schmuck aus. Diejenigen fallen also in Pedanterie, die statt der wahren Empfindungen, mit allerhand oratorischen Zierrathen um sich werfen.

Noch mehr entfernt man sich von der Natur, wenn man bey solcher Gelegenheit einen allgemeinen Hauptsatz ausführt, und mit vieler Gelehrsamkeit ausstaffiert. Hat vollends der Hauptsatz mit der gegenwärtigen Gelegenheit keinen Zusammenhang, so ist es noch unerträglicher. Rabner in dem ersten Theil seiner Satiren, hat diese Mode, welche ehmals mehr im Gange war, als jezo, treffend gezüchtigt. Glückwünschungsgedichte, sind eine Gattung der Gelegenheitsgedichte; was wir also in einem besondern Artikel davon gesagt haben, gilt auch hier. (22)

Glühende Kohlen, s. Kohlen.

Glühende Kugeln, sind eiserne Stückkugeln, welche glühend aus den Kanonen nach Häusern, Magazinen u. s. f. die in Brand gesteckt werden sollen, abgeschossen werden. Sie müssen in dem Balken, oder worauf sie treffen, stecken bleiben, indem sie, wenn sie schnell dadurch hingiengen, selten zünden würden. Wenn sie daher nicht tief eindringen dürfen, muß die Ladung schwach seyn und, damit die Weite doch abgereichet werde, im Bogen geschossen, also die Kanonen in die Höhe gerichtet werden. Weil das Eisen durch die Glut auseinander getrieben wird, so müssen die Kugeln einen merklich kleinern Caliber haben als diejenigen, die sonst aus demselben Stücke geschossen werden. Um sie glühend zu machen, gräbt man nahe vor oder neben der Mündung des Stückes ein Loch in die Erde, füllet es mit einer Menge Schmiede- oder Steinkohlen, legt einen eisernen Rost darauf, und auf diesen die Kugel. Das Stück, das höchstens ein 12 pfünder zu seyn pfleget, weil schwerere und dickere Kugeln theils nicht so bald in die Glut gebracht werden, theils ungemächlicher zu behandeln sind, theils in den gewöhnlichen Fällen keine größere Dienste thun, wird am sichersten mit einer Patrone geladen, weil dadurch kein Pulver im Laufe verstreuet und

folglich der Gefahr, von der eingebrachten Kugel entzündet zu werden vorgebeuget wird. Eben dieser Gefahr, ferner zuvorzukommen, setzt man einen tüchtigen Vorschlag von Heu auf die Patrone, auch wohl auf diesen thonichte Erde oder einen Propf von Holz, doch müssen Erde und Holz wegbleiben, wenn über nahe Laufgräben weggefeuert wird, weil die darin stehenden durch die Stücke davon beschädiget werden könnten. Wenn die Kugel weiß glühend ist, nimmt man sie mit einer Zange vom Roste, hält sie vor die Mündung der Kanone, lässet sie von sich selbst in der Seele hinunter laufen, welches sie, wenn sie nach der obigen Erinnerung nicht zu groß ist, sicherlich thut, indem der Lauf in die Höhe gerichtet ist, und zündet in dem Augenblick, da man sie aufstoßen höret, folglich ohne einen Vorschlag auf sie zu setzen. Man hat die glühende Kugeln in eiserne Büchsen ohne Deckel einschließen und mit dem Setzkolben in die Kanone hinunter stossen wollen. Der Entzündung der Kanone zuvor zu kommen hat man diese Umstände nicht nöthig, wenn man mit Patronen ladet, oder, falls dieses nicht geschiehet, die Seele vorher mit einem feuchten Wischer reiniget; über das giebt es Aufenthalt, worüber die Glut vergehet, und ist nicht ohne Gefahr, doch, wenn Berg unter geschossen werden muß, kann man sich nicht wohl anders helfen. Mit ungewöhnlich grossen glüenden Kugeln, davon die schwersten bis 42 Pfunde wogen, wurden die für unverbrennbar und für gesichert wieder alle Kugeln und Bomben gehaltenen schwimmenden Batterien, welche sonst ohnfehlbar Gibraltar den Untergang zugezogen haben würden, den 13ten September 1782 von dem Helden Elliot in Brand geschossen. Die guten Anstalten, welche wider die Entzündung vorgekehrt waren, machten solche schwere Kugeln nöthig, ohnerachtet die Batterien nur 140 Klafter weit abstunden. Zu desto mehr Ehre gereichet dem wackeren aber leider unbelohnten, deutschen Schmiedeknecht Joh. Georg Ludwig Schweckendiech, der unter einem hannöverischen Bataillon als gemeiner Soldat in der Belagerung gedienet und noch zu Hoya in traurigen Umständen lebt, seine glückliche Erfindung, so grosse Kugeln geschwind glühend zu machen, da die englischen Constabler vorher 2 bis 3 Stunden Zeit brauchten bis sie 11 Kugeln, die sie höchstens auf einmal auf ihre Roste auflegen konnten, in die Glut brachten.

So gefährlich das Feuer den hölzernen Schiffen ist, so hat man doch auf Schaluppen Roste angebracht, um Kugeln darauf glühend zu machen und feindliche Schiffe damit in Brand zu stecken schiessen. Bey der vereinigten spanischen und französischen Flotte, die dem Admiral Howe den Entsatz Gibraltars verwahrten sollte, hatte man dergleichen, allein der heftige Sturm in der Nacht zwischen den 10. und 11ten October des angeführten Jahres machte sie unbrauchbar.

Die ersten glüenden Kugeln soll der Churfürst Friedrich Wilhelm von Brandenburg, da er 1678 Stralsund belagerte, haben in die Stadt schiessen lassen. (6)

Glühender Ofen, s. Goldmund und Sturmhaube.

Glühe des Messingswerks, weil der Messing unter dem Hammer spröde wird, so muß er so oft man ihn bearbeitet geglühet werden, wozu man dann bey Messingwerken besondere Glühe-Oefen von verschiedener Grösse angebracht hat. Hier kommt das Messingblech Stoßweise auf die Glühe, man macht unter den Blechen ein starkes, über derselben aber ein schwaches Feuer mit dürrem Holze, und läßt den Messing roth glühend werden, sodenn aber auf der Glühe erkalten. (19)

Glühen. (Metallurgie) Eine Eigenschaft gewisser mineralischer Körper, nach welcher sie sich durchs Feuer, in mehr- oder weniger Zeit, ganz und gar, bis zum Roth- und wohl gar hernach, bis zum Weisswerden erhitzen lassen. Viele Körper, welche beynahe den grösten Grad der Hitze erreichen, dessen sie fähig sind, fangen bey einem gewissen Grad von Hitze an, ein Licht von sich zu geben, sie entzünden sich, oder glühen. Dieses können nicht alle Körper leisten, sondern nur diejenigen, welche eine Materie in sich haben, die man die Nahrung des Feuers nennt.

Diese Nahrung hängt entweder feste mit dem Körper zusammen, oder sie verwandelt sich in einen Dunst. Im ersten Falle verursacht sie blos ein Glühen, im andern aber, eine Flamme. Die Materien, welche zur Nahrung des Feuers dienen, sind alle Erdöhle, alle Oehle von den Pflanzen, und die daraus entstandene Geister, alle Oehle, von den Thieren; das heißt mit einem Worte: Oehle, sie mögen zart, oder grob seyn, und ihren Ursprung dem Steinreiche, Pflanzenreiche oder Thierreiche zuzuschreiben haben. Im hochrectificirten Weingeist, scheinen diese Theile am häufigsten vorhanden zu seyn, weil er von der Flamme ganz und gar verzehrt wird.

Daß zum Glühen der meisten Körper, und zu der Erhaltung einer gewöhnlicher Flamme, die Luft erfordert werde, ist aus der Erfahrung gewiß. Eben diese lehret auch, daß die Luft nicht geschickt sey, dergleichen, Flamme zu erhalten wenn sie zu warm ist. Daher verlöscht die Flamme eines Lichts viel eher wenn man die Luft welche sie umgibt, hinwegnimmt, ob sie auch schon verlöscht, wenn die Luft vorhanden ist, und nur der freye Zuflus, und die beständige Abwechslung derselben fehlt. Dieses würde uns auf die Vermuthung bringen, daß die Luft etwas zu der Unterhaltung der Flamme beytragen müßte, wenn nicht einige Körper so gar unter dem Wasser brennten, wie der Phosphorus zu thun pflegt, wenn er auf einen gewissen Grad erhitzt wird. Indessen kann man es doch von den meisten Körpern behaupten, daß ihr Glühen im luftleeren Raume aufhöre. Eine Kohle, und ein glühendes Eisen verlöschen, wenn man die Luft hinwegpumpet, ohngeachtet sie sehr warm verbleiben, und sonderlich ein glühendes Eisen seine Wärme im luftleeren Raume länger, als in der Luft behält.

Es kann auch wohl nicht anders seyn. Denn diejenige flüßige Materie, welche den leeren Raum erfüllet, ist viel subtiler, als die Luft; gleichwie aber ein Körper seine Wärme desto eher verlieret, je dichter die Materie ist, welche ihn umgiebt: so muß er hingegen dieselbe länger behalten, wenn er von einer subtilen Materie umgeben wird. Es ist aber zugleich klar, daß sich dieser Versuch besser mit zwey Stücken Eisen, welche gleiche Größe und Dicke haben, und überdies gleich heiß sind, als mit dem warmen Wasser, anstellen lasse. Denn weil im luftleeren Raume in dem Wasser viele Luftblasen in die Höhe steigen, so wird dadurch seine Oberfläche uneben, und zugleich größer gemacht. Verliert nun ein Körper seine Wärme bald, wenn die Oberfläche gros ist; so ist es nicht zu verwundern, wenn bisweilen warmes Wasser im luftleeren Raume eher,

als in der freyen Luft erkältet wird. Vorzüglich ist dies eine Eigenschaft der Metalle. Sie erleiden durchs Glühen eine größere Veränderung.

Nach neuen Versuchen, ist es ausgemacht, daß sie durchs Glühen eine größere Schwere bekommen. Denn eine silberne Kugel z. B. die kalt 6 Unzen wog, hatte bey dem Rothglühen 5½ Gran am Gewicht zugenommen. Eine kupferne vorher 15 Unzen und 6 Quentchen wiegende Kugel, wog, da sie bis zum Weisglühen erhitzt war, 2 Gran mehr, u. s. w. (18)

Glühfarbe, heißt bey den Goldschmieden eine gewisse Vermischung oder Cement, womit sie dem Golde, wenn es im Feuer oder sonst seine schöne Farbe verloren hat, dieselbe wieder zu geben wissen. Es besteht aus Grünspan, Salmiak, Borax, Vitriol, welche mit sehr starkem Weinessig abgesotten und hernach wieder klein gerieben werden. Die beste Vermischung zur Erhöhung der Goldfarbe besteht aus 12 Loth Ziegelmehl, 10 Loth Schwefelblumen, 6 Loth Eisenrost, 6 Quentchen Sublimat und 3 Loth Salmiak. (39)

Glühfeuer, wird in der Chemie und besonders im Hüttenwesen derjenige Grad des Feuers genannt, worin Eisen rothglühend wird. (39)

Glühofen, ist bey dem Münzwesen, ein mit 2 über einander liegenden Röſten versehener Ofen; auf den untern Rost wird das trockene Holz zum Heitzen, und auf den oberen die Glühpfanne von starkem Eisenblech gelegt, der Ofen ist oben gewölbt, wie ein Backofen, und die Glühpfanne wird nur so breit gemacht, daß die Flamme auf beyden Seiten 3 bis 4 Zoll Raum habe aufzusteigen, und über dem zu glühenden Metall zu spielen. (29)

Glühpfanne, ist in den Münzstätten eine eiserne Pfanne, die unter den obersten Rost des Glühofens gestellet wird, und worin die auf dem Streckwerk verdünnten Münzzäne gelegt und geglühet werden. (19)

Glühsand, wird in Thüringen eine Art Sandstein genennt, welcher sehr strengflüßig ist, und daher gut zu Ofen gebraucht werden kann. (39)

Glühschale, s. Glühtasse.

Glühtasse, eine kleine Tasse von Gold oder Silber, deren sich der Scheidekünstler bedienet, um das ausgelaugte Goldkorn darin glühend, und vor dem abkühlen trocken zu machen. (19)

Glühwachs. Der Vergolder bestreicht damit das gekratzte vergoldete und nun erwärmte Geschirr um dem Golde eine angenehme Farbe zu geben. Es besteht aus 4 Loth Wachs, 2 Loth Grünspan, 2 Loth blau Kupferwasser, 1 Loth Rothstein, ½ Quentchen Borax. Man reibt alles dieses zu einem Pulver, und schmelzt es in Stangen zusammen. Um so schwächer die Vergoldung ist, um so schwächer muß auch das Glühwachs seyn. (19)

Gluma, heißt in der Botanik der Blumenkelch der Grasarten. S. Bälglein. Daher nennen Wachendorf und Linne in ihrem nach dem Blumenkelch eingetheilten Pflanzensystem die Classe der Gräser Glumosae.

Glumecke, ist ein Beynahme der Bachbungen oder Bachbohnen.

Glunkererbse, ist eine Spielart der zahmen Erbse (*pisum sativum* Linn.), welche sich durch eine sehr grosse Hülse von den übrigen unterscheidet. (39)

Gluta, (*Gluta*) ist ein neuentdecktes merkwürdiges Pflanzengeschlecht, das zum vierten Abschnitt der zwanzigsten Linneischen Classe (*gynandria pentandria*) gehört. Der glockenförmige Kelch fällt ab. Die 5 langen lanzettförmigen Blumenblätter sitzen an einem in der Mitte befindlichen Säulchen, und dessen unterm Theil: darüber, am obern Theil dieses Säulchen hängen fünf Staubfäden, und auf der Spitze ruhet der Fruchtkeim. In Ansehung der Lage von den Staubfäden zeiget dieses Geschleicht eine Aehnlichkeit mit der Passionsblume. Es ist nur eine Art davon bekannt: und zwar

Die ostindische Gluta, Anwachs, Benghas in Java *Gluta benghas* Linn. *Mant.* 239. Sie ist ein Strauch, oder Baumartiges Gewächs, das auf Java gefunden wird. Die Zweige sind nur gegen das Ende zu mit Blättern besetzt, welche wechselsweis stehen, und ungestielt breit, lanzenförmig, beynahe 1 Schuh lang, adericht und nackend sind: an den Blumentragenden Zweigen aber sind die Blätter nur 1 Hand gros, stumpfer und stehen, und stehen dichter oder mehr Büschelweise beysammen. Am Ende der Zweige entsteht eine gestielte Rispe mit Blumen, die so groß sind als Kohlblumen. Bey diesen Blumen sitzt der Fruchtknoten, dessen unterm Theil oder Basis die Staubfäden einverleibt sind, auf einem besondern Stiel innerhalb der Blume, und an diesem ganzen Stiel herauf sind die Blumenblättchen, wie angeleimt. (39)

Gluten, s. Thierlein.

Gluten Alborin, nennt Avicenna das Harz des Terpenthinbaums.

Gluten, *pectorale* (Pharmacie) ist ein Extrakt, der mit Wasser aus der Süßholzwurzel ausgezogen wird, und die mildernde, die Schärfe einhüllende und versüsende Kräfte dieser Wurzel besitzt. (12)

Gluten piscium, s. Hausblase.

Gluten ranarum, s. Froschleich.

Gluten romanorum, s. Mastix.

Gluten viscatum, s. Vogelleim.

Gluthfeuer, (Salzwerkswissenschaft.) das Feuer ohne Flamme, welches seine Hitze in denen im Heerde liegenden Bränden und der Gluth der Kohlen hat. Die Flamme dehnt sich nur dahin aus, wohin solche den Zug hat, nämlich von der ersten Salzpfanne zur zweyten, welche höher sitzt, und die Wärmpfanne genannt wird, die Flamme folgt der Hitze nach. Dieser Zug des Feuers verhindert, daß die Hitze nicht vornen, zu dem Ofenloch hinaus geht, wenn anderst die Heerde gut gebaut sind. Die Gluth aber äussert ihre Macht auf alle Seiten, und dahero auch gegen das Ofenloch, daher ist solches zu dieser Zeit zu verschliesen. Dieses Gluthfeuer wird alsdenn erst gebraucht, wenn das Salzwasser schon bis zur Sättigung oder Gaare eingekocht ist, und man anfängt das Salz zu machen, welches man Soggen heißt.

Bey verschiedenen Salinen gebraucht man hierzu die Steinkohlen. (18)

Gluthofen, s. Zugofen.

Gluthpapagey, *psittacus aurora*, s. Papagay.

Gluthpfanne, wird in Oberdeutschland an verschiedenen Orten eine Kohlpfanne oder Feuerbecken genannt. Daselbst auch Gluthschaufel statt Kohlenschaufel. (X)

Gluthwespe, *Chrysis ignita*, s. Goldwespe.

Glutinaria, nennt Heister einige Arten der Salbey.

Glutinatores, vertraten bey den Römern die Stelle unserer heutigen Buchbinder, und ihr Geschäfte war, die einzeln Bogen Aegyptisches Papier, oder Pergamen, welche die Librarii vollgeschrieben, an

einander zu leimen, daß nach und nach ein Volumen daraus entstand. Dabey begiengen sie aber zuweilen aus Unwissenheit und Unaufmerksamkeit grosse Fehler, indem sie Bogen, die gar nicht zusammen gehörten, an einander leimten. Bey den Griechen hies ein solcher Glutinator κολλητης. In Neapolis fand sich folgende Aufschrift:

MANNIO STICHIO
TIBERII CAESARIS
GLUTINATORI. (21)

Glutinosum spontaneum, s. Zähigkeit.
Glutinosus, s. Klebricht.
Glutvogel, s. Wasserschnepfe.
Glyceraton, Glycyphyton, ist bey Dioscorides das glatte Süsholz.
Glycia, s. Süsholz.
Glycyacanum, s. Stabwurz.
Glyciaton und **Glycida**, s. Stabwurz.
Glycidis, s. Päonie.
Glycine, s. Bohrblume
Glycipicron, s. Bittersüß.
Glyciraton, s. Süsholz.
Glycysancon, s. Stabwurz.
Glycisida, nennt Plinius die gewöhnliche Pfingstrose.
Glyconische Verse, haben ihren Namen von einem griechischen Dichter, Glycon; sie bestehen aus drey Füßen, davon der erste ein *Spondaeus*, *Jambus*, oder *Trochaeus*, der zweyte ein *Choriambus*, und der dritte ein *Jambus* ist (— ∪ ∪ (— ∪ ∪) ∪ —)
z. E. *Felix, qui potuit boni*
Fontem visere lucidum;
Felix, qui potuit gravis
Terrae soluere vincula:
Catull und Horaz haben viele dergleichen Verse. (22)
Glycyrrhiza, s. Süsholz.
Glycyrrhiza, heißt bey einigen auch der Alpenklee, bey Buxbaum eine Art der Sophora, und bey Lacuna, die Seestrandsmannstreu.
Glycypicros, ist bey Joh. Bauhin das Bittersüs.
Glycyphyllos, s. Tragant (*astragalus*).
Glycys und **Glycytide**, s. Päonie.
Glyphe, s. Triglyphe.
Glypheion, γλυφειον, hies bey den Griechen das Federmesser, oder das Instrument dessen man sich bediente, um das Schreibrohr zu schneiden, oder, wenn es stumpf geworden, wieder zu schärfen. Gleichbedeutende Ausdrücke waren **Glyphanon**, γλυφανον; **Glypter**, γλυπτηρ; **Oxynter Calamon**, οξυντηρ καλαμων; **Smila Donakoglyphos**, σμιλα δοναξογλυφος.

Glypheion bezeichnete auch bey den griechischen Bildhauern einen Meisel, dessen sie sich bey der Arbeit bedienten. In Lucians Traum wird dieser Meisel auch ἐγκοπευς genennt. Eine Abbildung davon stehet Beger Thes. Brandenb. Tom. III. pag. 418, wo die Schärfe dieses Meisels eine halbzirkörmige Gestalt hat. (21)

Glyphis, γλυφις, bezeichnete bey den Griechen den Einschnitt am Pfeil, in den die Sehne gelegt wurde, um den Pfeil wegzuschnellen.
Glyphides, heißen auch bey den Griechen die Spitzen der Schreibrohre. (21)
Glyßen, heißen nach Aldrovand diejenige Fische welche sonst bey Gesner Laugeln und Schwaalen heißen, *Leucisci prima & secunda species. Cyprinus artedi syn. p. 9. sp. 15. & 16. Cyprinus leuciscus* Linn. *gen.* 189. *sp.* 12. Müllers Weisfisch der Karpfen.

Gmeline, *Gmelina*, ein Pflanzengeschlecht, das diesen Namen zum Andenken des wegen seiner 10jährigen Reise durch Sibirien bekannten und berühmten Johann Georg Gmelin erhalten hat. Auch kann der auf der Reise durch verschiedene Gegenden des russischen Reichs den 1 Aug. 1774. gestorbene und am Caucasus begrabene Samuel Gottlieb Gmelin, welcher die weitere Ausgabe der sibirischen Pflanzen veranstaltet, mit eben so großem Recht Anspruch darauf machen. Es finden sich bey diesem Geschlecht zwey Paar Staubfäden von verschiedener Länge und bedeckten Saamen; es gehört also zur zweyten Abtheilung der vierzehenden Linneischen Classe, (*didynamia angiospermia*) der kleine Kelch ist vierfach eingekerbt. Das glockenförmige Blumenblatt zeigt vier Lappen, davon der obere ausgehöhlet und breiter als die drey übrigen ist. Von den vier Staubfäden sind zwey dicke und zwey krumme, und der ersten Staubbeutel zweyspaltig, der letztere aber einfach und kleiner. Der Griffel und dessen Staubweg ist einfach. Die runde Steinfrucht enthält eine zweyfächerichte Nuß.

Linne rechnet nur eine einzige Art hieher, und zwar die asiatische oder ostindianische Gmeline, wilder Jambusenbaum mit kleinen Blättern, *Dematha in Zeylon*, *Gmelina asiatica* Linn. *Gmelino spinis oppositis horizontalibus* Burm. *fl. ind. p.* 132. *Prunus indica sylvestris, fructu flavo pyriformi* Burm. *Zeyl.* 197. *Michelia spinosa floribus luteis* Amm. *Lycium maderaspatanum indici alpino putati aemulum, floribus minoribus & majoribus bijugis & grandioribus, aculeis horridum* Pluk. *Jambusa sylvestris parvifolia* Rumph. Ein ansehnlicher Baum, der auf Zeylon, Amboina und in andern Gegenden von Ostindien zu Hause ist und zum Bauen der Häuser und Fahrzeuge gebraucht wird. Seine Aeste sind rundlicht und senkrecht, seine Blätter stehen auf Stielen einander gerade gegen über, sie sind eyrund und auf der untern Fläche filzig, und haben oft auf beyden Seiten einen spitzigen kurzen Lappen. In den Winkeln der Blätter stehen Dornen einander gerade gegen über und horizontal. Diese sind so lang als die Blattstiele und an ihrer Spitze etwas haarig. An dem Ende der Zweige kommen auf besondern Stielen die Blumen zum Vorschein.

Ausser diesem beschreibt Burmann in seiner ostindischen Pflanzengeschichte noch folgende 2 Arten: Gmeline von Coromandel, *Gmelina coromandelica, spinis oppositis, conjugatis, erectiusculis. Rhamnus foliis buxeis confertim nascentibus spinis longis armata* Sloan. *Lycium maderaspatanum foliis minoribus* Pluk. Dieser eben so große Baum findet sich außer Ostindien auch in America. Seine Dornen sind länger, stehen mehr aufrecht und näher beysammen.

Gmelina von Java, *Doery Rockan Gmelina javanica, spinis alternis, foliis longioribus* Burm. Die Blätter stehen so wie die Dornen nicht gegen einander über, sondern wechselsweis, jene sind herzförmig, vorne stumpf und am Rande gezänelt. Die Dornen, welche unterhalb der Blätter stehen, sind länger, als die Blätter selbst. (30)

Gnade, eine Gottheit der Griechen und Römer, s. Clementia. (21)

Gnade, (kathol. dogmat.) bedeutet hier im eignen Verstande eine uns Menschen ohne vorgehende Verdienste ertheilte Wohlthat Gottes. Daß dieses der ächte Begriff dieses Worts sey, lernen wir aus dem Ausspruche des Apostels von den zu Christo bekehrten Juden, der aber noch mehr auf die von den Finsternissen zum Lichte berufenen Heyden passet, Röm. 11, 5. 6. Die Ueberbleibsel Israels, welche aus Gnaden dazu erwählet worden, haben das Heil erhalten; geschah es aber aus Gnaden, so geschah es nicht der Werke halber, sonst wäre die Gnade keine Gnade mehr. Mit diesem göttlichen Ausspruche stimmet allenthalben überein der große Lehrer und Verfechter der Gnade, der heil. Augustinus, besonders *de Dono perseverantiae* Cap. 8. n. 16. und *Enarrat. in Ps.* 43. Wenn man die Gnade auf Seiten Gottes, der die Quelle und der Ursprung derselben ist, betrachtet, so ist sie nichts anders, als jene sich so reichlich mittheilende und auf uns ergießende Allgüte Gottes, durch welche er uns liebet und Gutes erweisen will. Der heil. Paulus drückt dies sehr schön aus, da es von ihm φιλανθρωπία, Menschenliebe, Tit. 3, 4. genennet wird. Die Theologen pflegen diese die unerschaffene oder ewige Gnade zu nennen, und in vielen Schriftstellen geschieht Meldung von derselben, als Joh. 3, 16. Röm. 5, 8. Tit. 2, 11. Ephes. 1. u. a. m. Betrachten wir aber die Gnade auf Seiten der Menschen, so ist sie die Würkung jener Allgüte, die sich auf alle jene natürlichen und übernatürlichen Gaben verbreitet, mit denen uns Gott so freygebig überhäufet. Und diese wird in den Schulen die erschaffene oder in der Zeit gegebene Gnade genennt. Die natürlichen Gnaden und Gaben aber sind die Erschaffung, Erhaltung, guter Verstand, dauerhafte Gesundheit, freyer Wille u. dgl. Die übernatürlichen Gnaden sind jene innern Gaben Gottes, durch welche unser eigenes oder anderer Menschen ewiges Heil befördert wird. Die Väter der Kirche haben zwar besonders zur Zeit des anfangenden Irrthums des Pelagius einen Unterschied gemacht zwischen der Gnade und der Natur; allein wenn die Gnade eine ohne vorgehende Verdienste ertheilte Wohlthat Gottes ist, und die Gaben der Natur auch so von Gott ertheilt werden; warum soll man diese, wenigstens im weitern Verstande, Gnaden zu nennen Bedenken tragen? Diese kommen hier doch so weit in Betracht, wie Mittel zum Zwecke der übernatürlichen Gnaden, die in gegenwärtigem Artikel den eigenen Gegenstand ausmachen. Dieser Zweck aber ist nichts anders, als die Beförderung unsers eigenen und des Nächsten Heils und endliche Erreichung der klaren Anschauung Gottes samt dem daraus folgenden Genusse dieses allerhöchsten Gutes. Da aber dieser Zweck viel zu weit über die Kräfte der Natur erhaben ist, als daß er auch im ersten Unschuldsstande ohne die göttliche Gnadenhülfe hätte können erreicht werden, so hatte der Schöpfer den Menschen gleich, wie er aus seiner Hand kam, mit seiner Gnade so reichlich geschmückt und ausgerüstet, als es ein so edles Geschöpf, ein so erhabener Zweck und die Vortrefflichkeit jenes ersten noch unverderbten Standes erfoderte, s. den Art. Unschuldsstand; und diese pflegt man die Gnade des Schöpfers zu nennen. Unterdessen ist ein unendlich großer Unterschied zwischen jenem und unserm gegenwärtigen Stande. Die Gnade des Schöpfers war zwar eben sowohl eine unverdiente Wohlthat Gottes; denn wer hat Gott zuerst gegeben, daß es ihm hätte können vergolten werden? Röm. 11, 35. Doch hatte sich der Mensch damals noch keiner Sünde schuldig und der Wohlthaten seines Schöpfers noch nicht unwürdig gemacht; nachdem aber unser Stammvater das göttliche Gebot übertreten hatte, ist durch ihn die Sünde in diese Welt gekommen, und durch die Sünde der Tod, der sich auf alle Menschen erstreckt hat, gleichwie sie alle in ihm gesündigt haben; durch die Sünde dieses einzigen aber ist zugleich das Urtheil der Verdammniß über alle Menschen gekommen, Röm. 5, 12-17. In diesem gegenwärtigen Stande also und bey so tödlichen Wunden des allgemeinen angeerbten Verderbens (s. den Art. Erbsünde) ist uns Menschen die heilende Gnade des Erlösers nothwendig, wie sie der heilige Augustinus *Lib.* 3. *Oper. imperf. n.* 146. *seq.* 1. sehr richtig benennet; und darum ward auch der vermenschte Gottes Sohn Jesus (ein Heiland) genannt, weil er sein Volk von dessen Sünden erlösen sollte, Matth. 1, 21. Darum sagte er von sich selbst: Ich bin nicht gekommen, Gerechte, sondern Sünder zu berufen, weil nicht die Gesunden, sondern die Kranken eines Arztes bedürfen, Marc. 2, 17. Diese ist die heilende Gnade des Erlösers, von der hier weiter die Rede seyn wird.

Es ist also die Gnade Gottes unsers Heilandes allen Menschen erschienen, welche uns unterrichtet, daß wir die Gottlosigkeit und weltlichen Begierden verläugnen, Tit. 2, 11. 12. Hier haben wir den ersten Schritt, welchen die heilende Gnade des Erlösers macht, die Gnade des Berufs zur Erkenntniß Christi, d. i. zur Erkenntniß der Wege des ewigen Heils, hiemit des Berufs zum wahren und allein seligmachenden Glauben. Dieser Beruf kommt zuweilen unmittelbar von Gott, wie bey den Aposteln Joh. 1, 43. Matth. 6, 19. Marc. 1, 20. ꝛc. bey dem Saulus und dem Hauptmann Cornelius, Apostelg. 9. und 10. insgemein aber geschieht er durch den Dienst der Glaubensboten; und dies entweder zum Nutzen einzelner Personen, wie bey dem Schatzmeister der Königin Candace, Apostelg. 8. oder einer gesammten Hausgenossenschaft, wie bey dem Cornelius und seinen Freunden, Apostelg. 10. oder auch ganzer Völkerschaften, wie Christus die Apostel gesendet hatte, Marc. 16. 20. In so weit hat diese Gnade viel Aeußerliches, weil der Glaube aus dem Anhören und das Anhören aus dem Worte Christi kommt; indem aber nicht alle dem Evangelium gehorchen, Röm. 10, 16. 17. so gedeihet dieser äusserliche Gnadenruf erst alsdann zum Heile, wenn durch ihn das Wort Gottes bis auf das Innerste der Seele durchdringt, die Augen des Gemüths erleuchtet, und den Willen bewegt, der rufenden Gnadenstimme zu folgen, so daß man das Wort Gottes nicht als Menschenwort annimmt, sondern wie es in der That ist, als Gottes Wort, und es durch den Glauben anfängt zu würken, 1 Thess. 2, 13. Diejenigen, die in dem Schoose der wahren allein seligmachenden Kirche gebohren und erzogen worden, haben eben deswegen die Würkung dieses Gnadenrufs schon erhalten, und sind daher Gott eben so verpflichtet, als jene, die erst vom Juden- oder Heidenthume oder von einer andern Irrlehre zur Erkenntniß des wahren Glaubens bekehrt sind.

In dem Gnadenberufe werden wir von Gott weiter geleitet nicht allein durch äußerliche, sondern auch innerliche Hülfe. Nämlich die Gnade Gottes unsers Heilandes ist allen Menschen erschienen, (nicht blos) uns zu unterrichten, daß wir die Gottlosigkeit und weltlichen Begierden, sondern auch, damit wir nüchtern (gegen uns selbst) gerecht (gegen den Nebenmenschen) und fromm (gegen Gott) auf dieser Welt leben; da wir indessen die Seligkeit hoffen, und warten auf die herrliche Ankunft des großen Gottes unsers Heilandes Jesu Christi, welcher sich selbst für uns hat dargegeben, auf daß er uns von aller Ungerechtigkeit erlöste, und sich ein angenehmes Volk reinigte, das guten Werken nachtrachten soll, Tit. 2, 11-14. Uns auf diesen Weg einzuleiten braucht Gott, so wie bey dem Gnadenberufe zur Erkenntniß des wahren Glaubens, öfters theils die natürlichen Gaben, die er uns ertheilt hat, theils den äußerlichen Unterricht und Antrieb, z. E. durch erbauliche Bücher, besonders jene der heiligen Schrift; er braucht eifervolle Seelsorger, Prediger und Beichtväter, gute Beyspiele frommer Leute, schreckende Strafgerichte, heilsam demüthigende Drangsale und Widerwärtigkeiten u. s. w. ja zuweilen läßt er es sogar an jenen außerordentlichen Wundergaben des heiligen Geistes nicht mangeln, von denen der heil. Paulus 1 Cor. 12-14. redet, die in der ersten Kirche so gemein waren, und die Gott noch immer von Zeit zu Zeit einigen Personen zum Nutzen seiner Kirche, seiner Gläubigen, und überhaupt zum Besten der Menschen mittheilet hat. Indessen sind diese Sachen insgesamt abermal nur Mittel, durch welche er seiner innerlichen Gnade, die zu unserer wahren Heiligung nothwendig ist, gleichsam den Weg zum menschlichen Herzen bahnet; nämlich das allgemeine Gemüthsverderbniß, jene traurige Erbschaft der Adamskinder, bleibt auch in den Wiedergebohrnen; s. den Art. Erbsünde. Der Trieb zur Sinnlichkeit verblendet uns, und macht, daß wir oft, was des Geistes ist, nicht begreifen und verstehen, sondern es für Thorheit achten, 1 Cor. 2, 14. und jener unaustilgbare Hang zum Bösen, wie oft treibt er uns dahin, daß wir neben unserer Blindheit sogar dem erkannten Guten nicht folgen, sondern von der Begierlichkeit dahin gerissen, das, was wir selbst böse zu seyn nicht leugnen können, wählen? Röm. 7, 19. Gott hat uns zwar durch die Taufe von allem dem, was die Erbsünde Verdammliches hatte, gereinigt, aber seiner Weisheit gefiel es, jenen Stachel der Sünde als eine Gelegenheit zum tapfern Kampfe zu hinterlassen. Dieser Stachel sollte uns wider unsern Willen niemals schaden können; demselben zu widerstreben und uns dadurch einen herrlichen Sieg zu verschaffen, rüstet er uns mit seiner Gnade durch Jesum Christum unsern Herrn aus, Röm. 7, 25. Hiemit ist es eine innerliche Gnade, wozu er uns durch diese äußerliche bereitet. Durch diese innerliche Gnade muß unser Verstand erleuchtet und unser Willen zur standhaften Wahl des Guten gestärkt werden, damit wir nüchtern, gerecht und fromm auf dieser Welt leben, und indem wir als ein Gott angenehmes Volk guten Werken nachtrachten, getrost die herrliche Ankunft des großen Gottes unsers Heilandes und Seligmachers erwarten können. So ist denn die heilende Gnade des Erlösers, von der wir nun reden, eine übernatürliche und in unserm Innersten sowohl auf den Verstand als auf den Willen würkende Gabe Gottes. Denn wie der heil. Augustinus beobachtet, Lib. 2. *de peccat. merit. & remiss.* c. 17. die Menschen thun blos darum nicht, was gut und recht ist, weil sie es nicht kennen, oder weil sie keine Lust dazu haben; indem wir jedes Gute so viel sehnlicher wollen, als gewisser wir überzeugt sind, daß es wirklich was Gutes ist; und je heftiger uns diese Güte reizet, so viel ernstlicher trachten wir darnach. Hiemit sind die Unwissenheit und Schwachheit jene Gebrechen, welche den Willen verhindern, daß er bewegt werde, das Gute zu würken, oder das Böse zu meiden, und folglich muß die Gnade Gottes dem menschlichen Willen Hülfe leisten, damit wir das verborgene Gute kennen lernen, und jenes für uns reizbar und ergötzlich werde, wozu wir bisher keine Lust hatten."

Wenn die Theologen hier und ferner, wo von der Gnade die Rede ist, unter andern Vätern hauptsächlich die Lehre des heil. Augustinus anführen, so geschieht es deswegen, weil die Kirche selbst, die Päbste Innocentius, Bonifacius, Cälestinus, Hormisdas u. a. m. die Väter Hieronymus, Prosper, Fulgentius, Cassiodorus, die afrikanischen Bischöffe, die zweyte Kirchenversammlung zu Orange und die folgenden bis auf jene zu Trient dieselben dahin anweisen. Daraus folgt aber nicht, als wenn man einen jeden Beweis, oder jede Erklärung, die er zur Vertheidigung der Glaubenswahrheiten vorgebracht hat, als einen untrüglichen Lehrsatz kanonisiren wolle.

Nun gehen wir weiter in der Gnadenlehre, wie sie der heilige Augustinus wider den Pelagius *de Natura & Gratia* c. 26. erkläret: „Gleichwie, schreibt er, ein Mensch, der z. B. seiner Wunden halber hinkt, nicht blos darum in die Kur genommen wird, damit seine alten Wunden zugeheilet werden, sondern auch, auf daß er künftig gerade gehen könne, also heilet der göttliche Arzt unsere Gebrechen, nicht nur um selbige zu heben, sondern damit wir ungehindert auf dem Wege des Heils fortzuschreiten vermögen. Der menschliche Arzt, wenn seine Kunst den Patienten hergestellet hat, überläßt die vollkommene Befestigung seiner Gesundheit Gott und der Natur. — Gott aber, wenn er durch unsern Mittler Jesum Christum einen dem Geiste nach Kranken heilet, oder einen Todten lebendig macht, d. i. einen Sünder rechtfertiget, und wenn er ihn zur vollkommenen Genesung, nämlich zu einem vollkommenen Leben der Gerechtigkeit führet, verläßt ihn nicht, wenn er nur nicht verlassen wird, sondern ein solcher fromm und gerecht lebet. Denn wie die leiblichen Augen bey ihrer besten Gesundheit nichts ohne Hülfe des Lichts sehen können, so kann auch der Mensch bey seiner vollkommensten Rechtfertigung ohne die göttliche Hülfe jenes ewigen Lichtes der Gerechtigkeit nicht gerecht leben. Gott heilet uns also nicht nur dadurch, daß er, was wir gesündiget haben, tilget, sondern auch, daß er uns die Kräfte giebt, damit wir nicht mehr sündigen." Diese heilende Gnade des Erlösers ist es demnach, die in uns das Gute und Heilbringende anfängt und auch vollführet, Phil. 1, 6. „die nicht nur in uns, sondern auch ohne uns würket, sagt abermal der heilige Augustinus, *de Grat. & Lib. arbitr.* c. 17. daß wir das Gute wollen, und die, wenn wir es wollen, und so kräftig wollen, daß wir es auch thun, mit uns würket." Denn Gott ist derjenige, spricht der Apostel,

Phil. 2, 13. welcher nach seinem Wohlgefallen macht, daß ihr wollet, und den Willen ins Werk setzet. Hiemit hat man Grund, die Gnade in die würkende und mitwürkende, oder was eben so viel heißt, in die erweckende oder vorkommende, und und in die begleitende oder beyhelfende einzutheilen. Von der ersten sagt David: Seine (Gottes) Barmherzigkeit wird mir bevorkommen, Ps. 58, 11. von der zweyten: Seine Barmherzigkeit wird mich alle Tage meines Lebens begleiten, Ps. 22, 6. Von jener redet der Apostel, da er Ephes. 5, 14. ruft: Erwache aus dem Schlafe, und stehe auf von den Todten, und Christus wird dich erleuchten; wie auch Col. 2, 13. Da ihr in Sünden todt laget, hat euch Gott mit Christo auferwecket; von dieser, wenn er Röm. 8, 26. schreibt: Der Geist kommt unserer Schwachheit zu Hülfe. Die Kirche aber flehet um eine sowohl als um die andere zu Gott, und bittet: „O Herr! komme unsern Handlungen durch deine Eingebungen zuvor, und begleite sie mit deiner Hülfe, damit jedes unserer Werke von dir allzeit anfange, und nach einem solchen Anfange durch dich geendiget werde.“

Aus allem dem können wir den eigentlichen Begrif von der Gnade Gottes machen; sie muß nämlich nicht nur den Verstand zur Erkenntniß des ächten und übernatürlichen Guten erleuchten, sondern auch dem Willen die Kraft und die Lust verschaffen, dasselbe zu lieben, zu wählen und zu würken, und muß zugleich der Freyheit unsers Willens keinen Nachtheil bringen, weil es sich nicht geziemt, daß Gott vernünftigen Geschöpfen die Seligkeit wider ihren Willen aufdringe, oder sie dazu zwinge. So hat uns der heil. Augustinus einen vollkommen genauen Begrif von eben dieser Gnade Gottes gegeben, da er sie Lib. 4. *contra duas Epist. Pelag.* n. 11. eine göttliche Anfachung der Liebe nennet, damit wir das erkannte Gute aus einem heiligen Triebe der Liebe würken. Bey diesem festgesetzten Begriffe bleibt er immer in andern Stellen, wo er von der göttlichen Gnade handelt, und dies ganz billig; denn was thun wir nicht nur freyer, sondern auch freudiger, als jenes, wozu uns die Liebe eines deutlich erkannten Guten reizet? wie gerne nehmen wir auch manche Beschwernisse auf uns, so lange die Hoffnung anscheint, ein solches Gut zu erreichen? Doch wird hier die Liebe nicht im engern Verstande für jene theologische Tugend, welche die vollkommenste aus allen ist, noch für die wirklich heiligmachende und rechtfertigende Gnade, sondern in einer ausgebreiteten Bedeutung für einen wahrhaft guten, aber doch übernatürlichen Willen, für eine gottselige Neigung gegen die übernatürlichen und ewigen Güter genommen. Denn hier ist die Rede nicht von der Liebe, die durch den heiligen Geist in unsere Herzen ausgegossen wird, und macht, daß die heiligmachende Gnade in uns bleibe und wohne, sondern von der, so zu sagen, wandelbaren Gnade und Liebe des Guten, die Gott zur Vollbringung jeder die natürlichen Kräfte übersteigenden Handlung gnädig ertheilet. Denn obschon diese Gnade durch ihre allmächtige Kraft zuweilen augenblicklich einen Mörder am Kreuze zu einem Bekenner Christi und Erben des Paradieses macht, oder einen christenverfolgenden Saulus in einen Apostel verwandelt, so würkt sie doch insgemein nur stufenweis, und es geschieht, was der heilige Augustinus sowohl mit Worten gelehret, (*de Grat. Chr.* c. 21. n. 22.) als mit seinem eigenen Bekehrungsbeyspiele bekräftiget hat, „daß durch die Gnade der gute Wille, der schon seine Entstehung erlangt hat, wachse, und allmählig so stark werde, daß er die göttlichen Gebote, wie er will, wenn er es doch sehnlich und vollkommen will, erfüllen könne,“ so wie es auch hingegen geschehen kann, daß ein schwacher guter Wille ohne fernern Wachsthum unfruchtbar erstricke.

Unterdessen bleibt die Gnade immer, was sie ihrer Natur nach ist, eine übernatürliche dem Menschen blos aus Erbarmniß und ohne vorgehende Verdienste ertheilte Wohlthat Gottes. Es lassen sich also wenigstens keine hinlängliche menschliche Verdienste denken, in deren Ansehen wir auf eine solche Gnade Rechnung machen dürften. Denn würde sie der Werke halber gegeben, so hörte sie eben darum auf, eine Gnade zu seyn, sagt der Apostel Röm. 11, 16. hiemit nicht aus unsern Werken, sondern aus seiner Wahl und Gnade, die er uns in Jesu Christo vor allen Zeiten bestimmt hat, hat uns Gott erlöset, und durch seinen heiligen Beruf zu sich gezogen, 2 Tim. 1, 9. Nicht aus unsern Werken der Gerechtigkeit, die wir verrichtet haben, sondern aus seiner Barmherzigkeit hat er uns gerettet, Tit. 3, 5. Darum konnte Pelagius auf jener palästinischen Synode zu Diospolis dem Bannfluche nicht anders ausweichen, als daß er selbst, obschon verstellt, den ketzerischen Satz seines Gefährten Cälestius, daß nämlich die Gnade Christi nach Maas unserer Verdienste ertheilt werde, verfluchte; und in der von der ganzen Kirche angenommenen zweyten Synode zu Orange wurde es als eine Glaubenslehre entschieden, „daß man ohne die erweckende und ferner mithelfende Gnade Gottes weder seine Hülfe anrufen, und ein ernstliches Verlangen zur Reinigung von Sünden haben, noch glauben, oder sich um das ewige Heil gehörig bestreben könne, *Can.* 3. 4. 6.“ Nämlich wie läßt sich zwischen blos natürlichen Werken und einer übernatürlichen Gnade ein solches Verhältniß zeigen, welches Gott, ich will nicht sagen, verbinden, sondern nur hinlänglich bewegen könnte, jene als ein Verdienst dieser letztern, und diese als eine Belohnung der erstern anzusehen? — Nicht einmal durch einen Anfang des Glaubens, sagt der heil. Augustinus (2. *contr. duas Epist. Pelag.* c. 10. n. 23.) macht der Mensch den ersten Schritt vom Bösen zum Guten, wenn das nicht die unverdiente und blos freygebige Barmherzigkeit Gottes in ihm würket. Dieses erwog jener, dessen Worte wir in dem 76. Psalme 10, 11. lesen; er spricht allda: „Hat denn Gott seine Güte vergessen? Hat er im Zorne allen seinen Gnaden ein Ende gemacht? Nun sagte ich, habe ich angefangen, (im Hebräischen zu beten) diese Aenderung ist ein Werk des Allerhöchsten. So müssen wir demnach von der Gnade Gottes denken, daß wir vom Anfange der Bekehrung bis zum Ende und Vollbringung derselben uns nicht anders als im Herrn rühmen; denn gleichwie niemand das Gute ohne Gott vollenden kann, also vermag auch niemand, dasselbe ohne ihn anzufangen.“

Nun kommen wir auf jene Glaubenslehre, die schon aus dem Begriffe der Gnade Gottes folgt, welche aber zugleich den Grund der christlichen Demuth und unsers ganzen Heils ausmacht. Die Hoffart war der Anfang aller Sünde und unsers Verderbens, Sirach 10, 15. Darum hat sie unser göttlicher Arzt nicht nur selbst gedemüthigt, sondern auch gewollt, daß wir von ihm am allererſten lernen sollen, von

Herzen demüthig zu seyn, weil sein Vater die Geheimnisse seines ewigen Reichs den stolzen Weisen verbirgt, denen aber, die in ihren eigenen Augen klein sind, offenbaret, Matth. 11, 25-29. nämlich Gott widerstehet den Hoffärtigen, den Demüthigen aber ertheilt er seine Gnade, Jac. 4, 6. 1 Petr. 5, 5. Allein es ist kein gefährlicherer Stolz, als wenn man sich dessen, was man ganz unverdient und aus bloßer Barmherzigkeit von Gott empfangen hat, als eines Werkes seiner eigenen Kräfte rühmet und hiemit Gott die Ehre raubet, die er seiner unendlichen Majestät halber behaupten muß, und die er keinem andern giebt, oder geben kann, Jes. 48, 11. Darum hat auch der Apostel Paulus, jener unüberwindliche Vertheidiger der Gnade Gottes, wie ihn der heil. Augustinus nennt, in seinem fast ganzen Sendschreiben an die Römer und in den ersten Hauptstücken seines ersten Briefs an die Corinther sich nichts so sehr angelegen seyn lassen, zu erweisen, und tief ans Herz zu legen, als daß niemand, in was immer für einer Sache, besonders aber in dem Geschäfte unsers ewigen Heils befugt sey, sich seiner Werke halber, oder in jemand anderm, als blos in Gott und seiner Barmherzigkeit durch Jesum Christum zu rühmen.

Allem dem ungeachtet war Pelagius mit seinem Gefährten Cäleſtius der erste, welcher die Nothwendigkeit der Gnade Gottes offenbar geläugnet hat. Die Gabe des freyen Willens, unterstützet von der Kenntniß des Gesetzes, des Evangeliums, der Beyspiele Christi u. s. w. war die einzige Gnade, die er Gott in der Heilsordnung verdankte, alles übrige, glaubte er, vermöge der Mensch aus seinen eigenen Kräften, denen Adams Sünde nichts geschadet hätte, wie bey dem heil. Augustinus zu sehen, *de Grat. Chr.* c. 47. n. 52. verglichen mit c. 3. n. 3. Ja wenn er auch nachher eine innerliche göttliche Erleuchtung oder eine solche Bewegung des Willens zugegeben hat, welches letztere sehr ungewiß ist, (der heil. Augustinus ebend. c. 7. n. 8.) so hält er doch sowohl jene als diese nicht für ein nothwendiges, sondern blos für ein erleichterndes Mittel, Gottes Gebote zu erfüllen, für ein Mittel, das man aus eignen Kräften verdienen, und jeder nach seiner Willkür brauchen oder verwerfen könne; Augustinus ebend. c. 29. n. 30. *de Grat. & lib. arb.* c. 14. n. 27. &c. Die ganze Kirche erhub ihre Stimme wider diese gegen Gott äusserst undankbare Irrlehre. So günstig sich für den Pelagius die Umstände anließen, die palästinischen Bischöffe listig zu hintergehen, ward er doch gezwungen, den Verdacht der erstgedachten Sätze auf der Synode zu Diospolis von sich abzulehnen und sie mit lügenhafter Verstellung zu verfluchen. In den afrikanischen Kirchenversammlungen wurden sie schon vorhin und darauf wiederholtermaßen, niemals aber ohne die genaueste Prüfung, verdammt. Der Pabst Innocentius I. bestätigte diese Entscheidung, und sein Nachfolger Zosimus, der anfänglich geglaubt hatte, die Sache wäre von den afrikanischen Bischöffen übereilt worden, ward endlich von der Rechtmäßigkeit und Nothwendigkeit dieses Urtheils so vollkommen überzeugt, daß er sich verpflichtet hielt, dasselbe nicht nur zu bekräftigen, sondern mittelst seines berühmten Cirkularschreibens, das in der Geschichte *Epistola tractoria* heißt, die ganze catholische Welt zur Verdammung einer so schädlichen Ketzerey aufzufordern. Nicht mehr als achtzehn Bischöffe waren zu finden, die sich von der Einigkeit der Lehre trennten, und ihre Beystimmung durch die Unterschrift zu bezeugen weigerten; da hingegen die Pelagianer abermal in der allgemeinen Kirchenversammlung zu Ephesus mit dem Bannfluche sind belegt worden, *Hist. Pelag. PP. Maurianorum* in Praef. ad Tom. 10. Op. S. Aug. §§. X. XII. XIX. *Conc. Ephesini* Act. 5. Can. 2. 4. *apud. Harduin.* C. T. I. p. 1495. *item* 1622. seq.

Es läugnete nämlich Pelagius die Erbsünde samt ihren moralischen Folgen; das war schon der erste Irrthum. Er behauptete daneben, Adam habe vor seinem Falle keine andere Gnade, als die natürliche Freyheit des Willens nöthig gehabt, im Guten zu beharren; ein nicht minder falscher Satz. Da er nun fast eben so von dem gegenwärtigen Stande der Menschen dachte, war das nicht nur ein offenbarer Widerspruch gegen die allgemeine und eines jeden persönliche Erfahrung unserer nur gar zu sehr verderbten Natur, sondern auch wider das klare Wort Gottes und die deutliche Lehre der Schrift: Es ist kein Unterschied, sagt der Apostel Röm. 3, 23. 24. alle (Juden und Heyden) sind Sünder und bedürfen der glorwürdigen Gnade Gottes, und werden ohne Verdienste gerechtfertigt aus seiner Gnade durch die Erlösung, die durch Jesum Christum geschehen ist. Also nicht blos Kraft der Erkenntniß des alten oder neuen Gesetzes, nicht blos einer innerlichen Erleuchtung, bey der es nur an uns liegt, und unser eignes Verdienst bleibt, wenn wir sie wollen würksam machen. Nein, wir sind Sünder, hiemit der Gnade Gottes und der Rechtfertigung eben so bedürftig, als unwürdig, sie geschieht ohne, ja wider unsere Verdienste, nur Gott gebühret davon der Ruhm, und nur der Erlösung Jesu Christi haben wir sie zu verdanken. Hier kommt es nicht auf das Wollen, und sogar nicht auf das Laufen des Menschen an, sondern blos auf Gottes Erbarmniß, Röm 9, 16 Er ist es, der in uns das Wollen und das Vollbringen nach seinem Gefallen würket, Phil. 2, 13. Hieraus aber folgt jene entscheidende Frage des Apostels 1 Cor. 4, 7. Wer giebt dir einen Vorzug? Und was hast du, das du nicht empfangen hast? Hast du es aber empfangen, warum rühmest du dich, als wenn du es nicht empfangen hättest? „Derjenige, den Paulus hier zurecht weiset, (ist die so richtige als einleuchtende Auslegung des heil. Augustinus, *de Praedest. PP.* c. 5. n. 9. 10.) rühmte sich nicht wegen solcher Naturgaben, die allen Menschen gemein sind, sondern wegen eines moralischen Vorzugs, den er sich selbst, nicht Gott zueignete.“ Nämlich jener stolze Zwist, der unter einigen Corinthern herrschte, gab dem Apostel Anlaß zu diesem Verweise. Einer rühmte sich, (so drückt sich wenigstens der Apostel Paulus aus,) daß er es mit ihm, dem Paulus, ein anderer, daß er es mit Apollo, und ein dritter, daß er es mit Cephas hielte, 1, 12. und ein jeder schmeichelte sich, daß er deswegen in seinem Glauben vollkommener, heiliger und besser wäre. Der Apostel zeigt ihnen hingegen das Thörichte und Sinnliche dieses Betragens, bey dem sie Christum über seine Glaubensboten vergaßen, die doch nichts als Diener Christi sind, der eben darum, was vor der Welt thöricht und schwach, unedel und verächtlich ist, erwählt hat, auf daß sich vor seinen Augen kein Mensch rühmen könne, und der uns von Gott als unsere Weisheit, Heiligung und Gerechtigkeit ist geschenkt worden, damit, wie geschrieben steht, wer sich rühmt, im Herrn sich rühme,

ebend. 1, 27. 31. Der heilige Paulus wiederholt diesen Verweis abermal 3, 3. 7. wiederum schärfet er ihnen ein, daß die Glaubensboten nur Diener Gottes und zwar blos nach Maas der einem jeden verliehenen Gnaden sind, daß sie zwar pflanzen und begießen, aber Gott allein derjenige ist, der das Wachsthum bescheeret. Die Folge ist auch hier: So rühme sich denn niemand in den Menschen, V. 21. Endlich schließt er Cap. 4, 6. 7. damit: Das habe ich, lieben Brüder! auf mich und den Apollo beyspielweise gedeutet, um eurethalben, damit ihr an uns lernet, daß sich keiner wider den andern um jemandswillen aufblase; denn wer giebt dir einen Vorzug u. s. w. wie oben. Hätte es der Heidenlehrer ausdrücklicher sagen und ausführlicher beweisen können, daß alles, was zum ewigen Heil führet und gedeihet, und hiemit der Anfang, der Fortgang und das Ende eines jeden heilsamen Werkes, ein barmherziges Geschenk desjenigen ist, von dem wir, wie auch der Apostel Jacob bezeuget, Cap. 1, 17. 18. alle gute Gaben und alle vollkommenen Geschenke oben herab empfangen, als von dem Vater des Lichts, der uns nach seinem Willen durch das Wort der Wahrheit gezeuget hat, damit wir Erstlinge seiner (Auserwählten) Geschöpfe würden. Wer darf sich hier noch der Kräfte seines freyen Willens rühmen? Wer darf sagen, daß Gottes Gnade blos zur Erleichterung der guten Werke diene? Wie billig und wahrhaft hat demnach die Kirche, auch in der letzten allgemeinen Kirchenversammlung zu Trient, den Bannfluch wider jene ausgesprochen, die da behaupten, der Mensch könne durch seine eigenen natürlichen Werke, oder blos durch den Unterricht des Gesetzes, ohne Gottes Gnade durch Jesum Christum vor Gott gerechtfertiget werden, oder aber vorgeben, diese Gnade werde uns nur darum ertheilet, damit der Mensch so viel leichter gerecht leben und die ewige Seligkeit erlangen möge, gleich als könnte dies auch ohne die Gnade und aus den Kräften des freyen Willens, obschon beschwerlicher und härter geschehen. Sess. 6. Can. 1. 2.

Alles demnach, was zum ewigen Heil führet und gedeihet, der Anfang sowohl als der Fortgang und das Ende eines jeden heilsamen Werkes ist ein barmherziges Geschenk Gottes, und folglich ist diese Gnade nicht nur dem sich bekehrenden Sünder, sondern auch den Gerechten und Geheiligten nothwendig. Darum fragten die palästinischen Bischöffe in der Synode zu Diospolis den Pelagius, ob er mit dem Cälestius behaupte, daß die Gnadenhülfe Gottes nicht zu einer jeden Handlung (hiemit auch den Gerechten) gegeben werde, sondern blos in dem freyen Willen, oder im Gesetze und in der Lehre bestehe? Und Pelagius wußte keine andere Ausflucht, als lügenhaft zu betheuern, er hätte diesen Satz niemals gelehret, sondern verfluche diejenigen, die ihn hatten, Augustinus *de Gest. Pelagii* c. 14. n. 30. Noch viel ausdrücklicher haben nach dem Zeugnisse des heiligen Prospers (*Resp. ad Cap. VIII. Gallorum* in Append. ad T. X. Op. S. Aug. p. 136.) jene 214. Väter der afrikanischen Kirchenversammlung im Jahr 418. mit Beystimmung der ganzen catholischen Welt erkläret, daß wir der Gnadenhülfe Gottes durch Jesum Christum unsern Herrn nicht nur zur Erkenntniß, sondern auch zur Uebung der Gerechtigkeit bey jeder Handlung benöthiget sind, so daß wir ohne sie nichts, das wahrhaftig, heilig und gottselig ist, zu denken, zu reden oder zu thun vermögen. Daher müssen, wie die zweyte Synode von Orange Can. X. redet, auch die Wiedergebohrnen und Geheiligten Gottes Gnadenhülfe anrufen, damit sie zu einem guten Lebensende gelangen und in guten Werken ausharren können; und ohne diese Gnade kann der Mensch nach dem Zeugniß der Kirchenversammlung zu Trient, welches erst oben angeführt worden, nicht gerecht leben, noch die ewige Seligkeit erreichen. Es sind aber diese Entscheidungen der Lehre Jesu Christi vollkommen gemäß, nicht nur die Sünder, sondern die Apostel lehret er beten: Führe uns nicht in Versuchung, Matth. 6, 13. und er warnet sie abermal Matth. 26, 41. Wachet und betet, damit ihr nicht in Anfechtung fallet; der Geist ist zwar willig, das Fleisch aber ist schwach; ja er sagt ihnen Joh. 15, 10. ausdrücklich: Ihr seyd rein, und doch schärfet er ihnen in der gleich darauf folgenden Rede jenen Hauptgrundsatz der christlichen Demuth ein, Cap. 15, 5. Ohne mich könnt ihr nichts thun. Wir müssen also immer mit dem königlichen Propheten zu Gott rufen: Sey mein Helfer und verlaß mich nicht, Psalm 26, 9. Dieser Mann nach dem Herzen Gottes sprach (Ps. 29, 78.) einstens (wie der heil. Augustinus *de Grat. & lib. arb.* c. 5. n. 13. beobachtet) in seinem Wohlstande: Nimmermehr werde ich wanken; denn er glaubte, er selbst habe sich festgesetzt, damit er also erkennen mögte, wem er das zu verdanken hätte, was er sich selbst zuschrieb, wurde er auf eine Zeit von der Gnade Gottes verlassen und gezwungen zu gestehen: So lang du, o Gott, mir gewogen warst, dauerten auch meine Kräfte; kaum aber hattest du das Angesicht von mir abgewendet, da war ich auch schon verwirrt. Man sage nicht, hier sey die Rede von dem zeitlichen Wohlstande; ich antworte, sind wir auch in diesem ohne anhaltende Hülfe Gottes so unvermögend, um wie viel unentbehrlicher ist uns seine Gnade zur Erhaltung des geistlichen Wohlstandes? Derowegen lasset uns daraus lernen, sagt der heilige Augustinus, daß Gottes Gnade nicht blos zur Rechtfertigung des Sünders nothwendig sey, sondern daß sie auch mit dem Gerechtfertigten gleichsam zu wandeln und ihn zu unterstützen fortfahre, damit er nicht falle.

Der heilige Augustinus hatte schon über die Pelagianer gesieget, als einige, welche übrigens mit der catholischen Lehre einstimmig waren, glaubten, die Nothwendigkeit der Gnade könnte mit der Freyheit des menschlichen Willens nicht bestehen, wenn nicht allerwenigstens der Anfang des Glaubens, der erste Wille, und gleichsam der erste Schritt zur Bekehrung innerhalb den Gränzen unsrer natürlichen Kräfte wäre, so daß der obschon noch schwache Glaube und die für sich unvermögende Sehnsucht zur geistlichen Genesung von uns gefordert, hingegen aber die heilende Gnade des Erlösers dafür angeboten würde. Aus gleichen Ursachen weigerten sie sich, die endliche Beharrlichkeit für eine besondere Gnade Gottes zu erkennen, sondern behaupteten, es liege in der Willkühr des Menschen, die schon empfangenen Gnaden dahin zu verwenden. Dies sehen wir aus den Briefen des heiligen Prospers und Hilarius an den heil. Augustinus, in dessen Werken Tom X. p. 514. seq. dieselben anzutreffen sind. Die Beschaffenheit dieses Irthums hat seinen Anhängern den Namen der Semi- oder halben Pelagianer gebracht. Das Feine davon erweckte in der Kirche einen langwierigen Streit, dessen Ende der heilige Augustinus nicht erlebte,

und welcher erſt in der berühmten zweyten Synode zu Orange im Jahr 529. iſt entſchieden worden, wo der erſte Irrthum, der damals die gröſte Verwirrung anrichtete, mit folgenden Worten (Can. 5. *in append. ad Tom. X. S. Aug. p.* 106.) verdammt wurde: Wenn jemand ſagt, daß der Anfang des Glaubens und die Neigung zu glauben, kraft der wir an denjenigen glauben, der den Sünder rechtfertiget, und wodurch wir zur Wiedergeburt der heiligen Taufe gelangen, in uns natürlich ſey, und nicht ſo, wie das Wachsthum dieſes Glaubens durch ein Gnadengeſchenk Gottes, d. i. durch Eingebung des heiligen Geiſtes mitgetheilt werde, der unſern Willen beſſert und vom Unglauben, von der Gottloſigkeit zur Gottſeligkeit führet; ein ſolcher widerſtrebt der apoſtoliſchen Lehre. Es wird aber eben ſowohl der zweyte Irrthum im 10. *Can.* verworfen, wo wir leſen: Auch die Wiedergebohrnen und Geheiligten müſſen die Hülfe Gottes allzeit anrufen, damit ſie zu einem guten Ende gelangen und in guten Werken ausharren können. Nachdem nun unſere Glaubensgegner der letztern Zeiten die Kraft der Gnade beym Anfange ihrer Reformation bis zum Nachtheil der menſchlichen Freyheit erhoben, und hingegen die Catholiſchen bezüchtigt haben, als hätte die Kirche, weil ſie keine Gewißheit im Betrachte der endlichen Beharrlichkeit und Vorerwählung zum ewigen Leben zugeben wollte, die Irrlehren der halben Pelagianer angenommen, ſo ſind jene halbpelagianiſchen Sätze in der allgemeinen Kirchenverſammlung zu Trient aufs neue verdammt worden, und zwar der erſte Seſſ. 6. *de juſtif.* Can. 3. Wenn jemand ſagt, daß der Menſch ohne zuvorkommende Eingebung des heiligen Geiſtes und deſſen Gnadenhülfe glauben, hoffen, lieben oder Buße würken könne, wie es zur Erlangung der rechtfertigenden Gnade nothwendig iſt, der ſey verflucht. Der zweyte aber ebend. Can. 22. Wenn jemand ſagt, der Gerechtfertigte könne ohne beſondere Gnadenhülfe Gottes in der erlangten Gerechtigkeit beharren, oder er könne es auch mit dieſer nicht, der ſey verflucht. Die Väter dieſer Verſammlung hatten ſchon in der vorausgeſchickten Glaubenslehre erkläret, daß man den Anfang der Rechtfertigung bey den Erwachſenen von der bevorkommenden Gnade Gottes durch Jeſum Chriſtum herleiten müſſe, d. i. von dem Gnadenrufe, Kraft deſſen ſie ohne alle Verdienſte berufen werden, damit ſie, welche bisher der Sünden halber von Gott abgewendet waren, mittelſt ſeiner erweckenden und helfenden Gnade vorbereitet werden, ſich zu bekehren, dieſer Gnade beyzupflichten, mit derſelben würken, und alſo zu ihrer Rechtfertigung gelangen, ebend. Cap. 5. Und Cap. 13. ſagten ſie ferner: daß man die Gnade der endlichen Beharrlichkeit nur von jenem haben könne, der mächtig iſt, den, welcher ſteht feſt zu ſtellen, damit er ſtandhaft bleibe, und dem Gefallenen wieder aufzuhelfen. An dieſe Glaubensvorſchriften müſſen wir uns demnach halten, wenn wir nicht, wie vielleicht viele andere, auf den halben, oder vielleicht gar auf den roheſten Pelagianismus ausſchweifen wollen.

Was den Anfang des Glaubens betrift, ſagt unſer Heiland ſelbſt Joh. 6, 44. Niemand kann zu mir kommen, wenn der Vater, der mich geſendet hat, ihn nicht zieht. Hier iſt die Rede von dem erſten Anfange des Glaubens, der, wie der Zuſammenhang zeigt, den Zuhörern Jeſu noch mangelte. Er bemerkte es ſelbſt V. 65. Es ſind einige aus euch, welche nicht glauben, und eben darum, ſprach er V. 66. ſagte ich euch, niemand könne zu mir kommen, als dem es von meinem Vater gegeben iſt. Daher danket er dem Vater, daß er dieſe Geheimniſſe vor den Weiſen und Klugen dieſer Welt verborgen, und ſie hingegen den Kleinen geoffenbaret hat; woraus er die Folge zieht: Niemand kennet den Sohn, als der Vater, und niemand kennet den Vater, als der Sohn, und wem es der Sohn offenbaren will, Matth. 11, 25. 26. 27. Was iſt die Offenbarung anders, als jene innerliche Erleuchtung, die uns bewegt, die göttlichen Geheimniſſe zu glauben? Denn die äuſſerliche Offenbarung mangelt doch auch den Klugen dieſer Welt nicht. Dieſer Lehre des Evangeliums vollkommen getreu ſchreibt der heilige Paulus Phil. 1, 6. Ich habe die Zuverſicht, daß eben jener Gott, welcher dieſes gute Werk (die Annehmung der evangeliſchen Lehre, den Glauben) in mir angefangen hat, es auch vollführen werde bis an den Tag unſers Herrn Jeſu Chriſti; und abermal V. 29. Euch iſt es um Chriſti willen gegeben, nicht nur an uns zu glauben, ſondern auch für ihn zu leiden. Denn der Glaube iſt nicht jedermanns Sache, 2 Theſſ. 3, 2. Daher ſagt ſchön der heil. Auguſtinus *de Praedeſt. SS.* c. 5. n. 10. den Glauben haben können iſt allen vernünftigen Menſchen eigen, aber nicht eben ſo denſelben wirklich zu haben. Daher ſchreibt der Apoſtel auch Epheſ. 2, 8. 9. 10. Aus Gnaden habt ihr durch den Glauben das Heil erlangt, und nicht aus euch ſelbſt, weil es eine Gabe Gottes iſt, auch nicht aus menſchlichen Kräften, damit ſich niemand rühme, ſondern wir ſind ſein Werk, das er in Chriſto Jeſu zu guten Werken erſchaffen hat. Was konnten wir vor dieſer Erſchaffung beytragen? Und könnten wir aus eignen Kräften auch nur den Anfang des Glaubens beytragen, ſo daß uns dafür die fernere Gnadenhülfe zugeſichert wäre: hörte nicht die Gnade ſchon eben darum auf, eine bloße Gnade zu ſeyn? Hätten wir nicht Urſache uns dieſes Verdienſtes halber zu rühmen, und andern, die dieſen eigenen Beytrag verweigert haben, vorzuziehen? Welcher Stolz! ſpricht der heilige Auguſtinus, l. c. Cap. 2. n. 6. der Menſch handelt gleichſam mit Gott, einen Theil ſeines Glaubens eignet er ſich ſelbſt zu, und den andern überläßt er Gott; was aber noch hochmüthiger iſt, er behält für ſich den erſten und giebt Gott den zweyten. In dem, wovon er ſagt, er gehöre beyden zu, ſetzt er ſich voraus und Gott hinten an. — Allein wir vermögen aus uns ſelbſt, als aus uns ſelbſt, ſogar nicht einmal etwas Gutes zu denken, ſondern unſer Vermögen iſt allein aus Gott, 2 Cor. 3, 5. Möchten doch diejenigen, die ſich einbilden, der Glaube fange aus uns an, und nehme aus Gott ſeine Vollſtändigkeit, dieſe Worte erwägen. Wer kann es leugnen, daß man denken müſſe, ehe man glaubt? — Denn was heißt Glauben anders, als mit Beyfall denken? — Nun von der Religion und chriſtlichen Tugend mit dem Apoſtel zu reden, wenn wir nicht vermögen, aus uns ſelbſt, als aus uns ſelbſt etwas Gutes nur zu denken, ſondern unſer Vermögen allein aus Gott iſt, ſo folgt unläugbar, daß wir auch nicht vermögen, aus uns ſelbſt, als aus uns ſelbſt etwas ſolches zu glauben, weil das ohne Gedanken nicht geſchehen kann; hiemit kommt unſer Vermögen, Kraft deſſen wir zu glauben anfangen, eben ſowohl aus Gott. So weit der heil. Auguſtinus ebend. n. 5.

Aus allem dem aber folgt noch keineswegs, als ob wir uns unter der Leitung einer so nothwendigen Gnade und bey ihren Würkungen blos wie leidende Werkzeuge verhielten. Die Gnade wird uns gegeben, damit sie unsern Willen, seiner Freyheit unbeschadet, zum Guten lenke; und wegen dieser Freyheit sagt der heil. Augustinus L. c. Cap. 3. n. 7. gehöret uns beydes, sowohl glauben, als würken, und doch ist uns beydes durch den Geist des Glaubens und der Liebe geschenket. — Beydes gehört Gott, weil er den Willen bereitet, beydes uns, weil es nicht anders als mit unserm Willen geschieht. Darum wechselt auch die Schrift mit solchen Ausdrücken, die auf eines sowohl als auf das andere passen. Bekehret euch zu mir, sagt Gott Zachar. 1, 3. so will ich mich zu euch kehren. Hingegen ruft der Prophet in den Klagliedern, 5, 21. Bekehre uns, o Herr! zu dir, so werden wir bekehret werden; und noch deutlicher Cap. 31, 18. 19. Bekehre mich, so werde ich bekehret, weil du Herr mein Gott bist, denn nachdem du mich bekehret hast, habe ich Busse gethan. Daher sagt eben der Apostel, der uns Phil. 2, 13. versichert, daß es Gott sey, der in uns nach seinem Wohlgefallen das Wollen und Vollbringen würket; in einer andern Stelle Röm. 7, 18. Ich bin zwar im Stande, das Gute zu wollen, aber ich finde in mir die Kräfte nicht, es zu vollziehen, weil, wie der heil. Prosper (*contr. Collator.* c. 4. n. 12.) anmerket, wir nicht eben darum, daß uns ein guter Wille geschenket wird, gleich auch die Kraft in uns finden, das Gute, das wir wollen, zu vollziehen, wenn nicht Gott, der uns die guten Begierden eingegeben hat, auf unser Suchen und Flehen auch die Vollziehung schenket.

Von der Gnade der endlichen Beharrlichkeit im Guten sagt Gott bey dem Jeremias 32, 40. Ich will ihnen meine Furcht ins Herz geben, daß sie nicht von mir abweichen. Und was heißt das anders, spricht der heil. Augustinus *de Dono perſev.* c. 2. n. 2. als meine Furcht, die ich ihnen ins Herz geben werde, soll so beschaffen, so würksam seyn, daß sie mir beharrlich anhangen. Gott giebt also diese Beharrlichkeit; darum bittet Christus selbst für seine Apostel Joh. 17, 11. Heiliger Vater! erhalte sie in deinem Namen, die du mir gegeben hast. Ja, was ist das ganze Vater unser, wie es der heil. Augustinus bemerket, und stückweis zeiget, ebend. C. 2. 6. was sind die Gebote der Heiligen und der Kirche, als ein immerwährendes Flehen um diese Gnade der Beharrlichkeit? — Würde es nicht Gottes spotten heißen, wenn wir etwas begehren wollten, das schon, ohne daß er es neuerdings giebt, in unserer Macht ist? ebend. c. 2. n. 3. Allein so lange der Mensch lebt, ist er auch nicht sicher, ob er diese Gnade empfangen habe. Denn fällt er noch vor dem Tode in eine Sünde, so hat er gewiß die endliche Beharrlichkeit nicht erlangt, ebend. c. 1. n. 1. Da nun aber Gott unserm Leben nach seiner Wiukühr das Ziel ausstreckt, so giebt er uns eben dadurch die Gnade der endlichen Beharrlichkeit, wenn er dem Leben, bevor wir in die Sünde fallen, ein Ende macht, ebend. c. 17. n. 47. Bey Kindern, die vor der Vernunft und nach der Taufe sterben, ist es auffallend, sagt der heil. Cyprianus *L. de Mortalitate*, daß sie Kraft einer besondern Gnade den Gefahren des schlüpfrigen Alters entzogen werden. Eben so eilet Gott, manche noch unbefleckte jugendliche Unschuld, die ihm gefällt, aus der Mitte der Versuchungen herauszuführen; er raubet sie gleichsam, damit die Bosheit nicht ihren Verstand verderbe, und ihr Gemüth nicht durch schädliche Reitze betrogen werde. „ Weish. 4, 10-14. Eine nicht minder schätzbare Wohlthat seiner Vorsicht ist es, wenn ein ganz unvorgesehener gählinger Tod einen Erwachsenen, eben da er im Gnadenstande ist, überrascht: der Frömmste aber, der seine Jahre hinlebet, wie viele Gefahre hat er zu überwinden, damit er in der erlangten Rechtfertigung bis auf den letzten Augenblick beharre? Darum befiehlt der Pabst Cälestinus I. (*Epiſt. ad Gall. Epiſc. c. 6. in Append. ad T. X Op. S. Aug. p.* 89.) nach der Vorschrift seines Vorfahrers, des Pabstes Innocentius I. zu glauben und zu lehren, „ daß niemand auch aus den Wiedergebohrnen tauglich sey, die Nachstellungen des Teufels und die Begierlichkeit des Fleisches zu überwinden, wenn er nicht kraft der täglichen Gnadenhülfe Gottes die Beharrlichkeit eines guten Wandels erlangt „ Nämlich wir werden, sagt der heil. Petrus 1 Ep. 1, 5. von der göttlichen Kraft durch den Glauben zur Seligkeit bewahret; und wie der heilige Paulus zeigt, Philipp. 1, 6. muß das der Grund unserer Hofnung seyn, daß der, welcher in uns das Gute angefangen hat, es auch bis an den Tag unsers Herrn Jesu Christi vollführen werde.

Zu wünschen wäre es, daß die Betrachtung dieser Glaubenswahrheiten in einem jeden eine tiefe Erkenntniß würkte, und ihn die unläugbare Nothwendigkeit der Gnade zu allen heilbringenden Werken bis auf den ächten Grund der christlichen Demuth zurückführte, auf welchem die ganze Zuversicht unserer Hofnung beruhet. Hiezu wird das dienlichste seyn, das Sendschreiben des heil. Paulus an die Römer, welches fast ganz in dieser Absicht verfasset ist, aufmerksam zu lesen. Der gesetzte Plan der Encyclopädie erlaubt es nicht, eine vollständige Auslegung einzurücken; doch sollen wenige Anmerkungen genug ihn, die den wahren Sinn dieses höchstwichtigen Briefes aufklären. Der Zweck des Apostels ist, 1, den schädlichen Stolz gewisser Neulinge des Christenthums eben durch den Beweis von der Nothwendigkeit der Gnade Jesu Christi zu brechen. — Einige derselben waren getaufte Juden, die des mosaischen Gesetzes und der ihren Vätern gegebenen Verheissungen Gottes halber aufgeblasen, sich als ein geheiligtes Volk und die Gnade des Berufs zur Erkenntniß des Messias, als ein ihnen vor allen andern zuständiges Recht betrachteten; und daher die aus dem Heidenthum Bekehrten als ein von dem göttlichen Bunde entäussertes, an der Hofnung der Verheissung keinen Theil habendes, unreines und gottloses Geschlecht (Ephes 2, 12) verachteten. Auf der andern Seite hingegen brüsteten sich die bekehrten Heiden mit der Weisheit und Tugend ihrer Philosophen; und weil sie die Juden als ein heuchlerisches, lasterhaftes, gottesmörderisches und verworfenes Volk ansahen, sich des Gnadenrufs so viel würdiger schätzten. Beyde Theile rühmten demnach sich selbst, keiner aber in Gott. Derohalben setzt ihnen der Apostel den Satz entgegen, daß diese ganze Ruhmwürdigkeit einer Parthey sowohl als der andern eitel und grundlos sey. Cap. 3, 27. Das ist die Folge, die er aus den vorausgesetzten Beweisen zieht; denn er fängt 2) bey den Heiden und ihren Philosophen an, und zeigt Cap. 1. „ daß sie den obschon erkannten Gott nicht als Gott geehret, sondern der Eitelkeit ihrer Gedanken gefrohnet, und bey aller Ruhm-

ſucht der vermeynten Weisheit höchſt thöricht gehandelt, den ſchandvolleſten Leidenſchaften nachgehangen; und ſich mit den unnatürlichſten Laſtern befleckt haben.„ Er kommt ſodann auf die Juden, und beweiſet Cap. 2.„ daß ſie 3) von eben dem Geſetze, mit dem ſie pralten, ihrer zahlloſen Uebertretungen und Sünden halber verdammt werden.„ Hiemit, folgert er Cap. 3. iſt es erwieſen, 4) daß alle, ſowohl Juden als Griechen (Heiden) der Sünde unterworfen ſeyen, wie denn geſchrieben ſteht Pſ. 13, 1. Niemand iſt gerecht, auch nicht ein einziger. V. 9 10. Weil demnach alle Menſchen geſündiget haben, und der glorwürdigen Gnade Gottes bedürfen, ſo werden ſie auch insgeſamt ohne Verdienſte gerechtfertiget aus ſeiner Gnade durch die Erlöſung, die durch Jeſum Chriſtum geſchehen iſt; v. 23. 24. wo bleibt alſo der Ruhm? er iſt getilget. v. 27. Da nun aber Gott nicht blos der Juden, ſondern auch der Heiden Gott iſt. v. 29. ſo läßt er auch 5) beyden Theilen die Rechtfertigung, mittelſt des Glaubens an Jeſum, barmherziglich angedeihen; denn gleichwie durch eines und des erſten Menſchen Ungehorſam, in dem wir alle geſündiget haben, die Sünde ſamt der Verdammniß in die Welt gekommen iſt, ſo ergießt ſich auch die Kraft der Erlöſung Jeſu Chriſti zur Rechtfertigung über alle, die der Verdienſte ſeines Gehorſams theilhaftig werden. Das iſt der Innhalt des 4. und 5ten Capitels, und der Grund jener Religionspflichten, die der Apoſtel im 6. Cap. aus den feſtgeſetzten Wahrheiten ableitet, und allen Chriſten ſorgfältigſt einſchärfet. Dies thut er auch im 7. Cap. In dem 8. Cap. aber wendet er die Rede 6) „auf die Früchte jener Rechtfertigung, d. i. auf die wunderbaren Wege, die Gott ſeinen Auserwählten auszeichnet, damit ihnen alle Dinge zum Beſten dienen, und ſie nichts von der Liebe Gottes ſcheide, v. 28—39. bis ſie ſeines ewigen Reichs theilhaftig, und auch ihr ſterblicher Leib mit Jeſu Chriſto zum glorreichen Leben auferwecket werde.„ v. 11. Doch er vergißt dabey niemals ſeinen Zweck; er beſtätiget mit neuen Beweiſen, daß alles dieſes und ſowohl der Ruf zum Glauben, als die Vorerwählung und Beſtimmung zur ewigen Glückſeligkeit durchaus das Werk einer freygebigen und unverdienten göttlichen Barmherzigkeit ſey. Darum 7) widerlegt er Cap. 9. auch die Einwürfe, die man wider dieſe Lehre machen konnte; z. B. er ſagt v. 6—14. daß, wenn ſchon dermal „wenige aus den Juden erwählet ſind, Gott ſeiner Verheißungen halber keiner Untreue könne beſchuldigt werden; weil nicht alle, die dem Geblüte und Fleiſche nach Abrahams Söhne ſind, auch Kinder der Verheißungen ſind, bey der es keineswegs auf die Werke, ſondern auf Gottes Gnadenruf ankommt. Er fährt fort zu zeigen, v. 15—18. daß man Gott bey ſeiner Gnadenwahl keiner Partheylichkeit und Ungerechtigkeit beſchuldigen dürfe, weil, wo alle Sünder und unter der Verdammung ſind, es in Gottes Willkühr ſteht, weſſen er ſich erbarmen, und mit wem er gnädig verfahren wolle, ſo, daß es nicht auf des Menſchen Willen und Beſtreben, ſondern auf ſeine bloße Erbarmniß ankommt, an die kein Schuldiger eine rechtmäßige Forderung haben kann. Und da niemand aus uns ſchuldlos iſt, folgert Paulus weiter, v. 19—23. daß Menſchen, die von der Gnadenwahl ausgeſchloſſen ſind, keine größere Urſache über Gottes Billigkeit zu klagen überbliebe, als ſolchen Geſchirren, welche der Töpfer aus dem nämlichen Thone theils zur Ehre, theils zur Unehre nach ſeinem freyeſten Belieben bildet, beſonders da Gott auch jene Gefäſſe, die nur Zorn und Untergang verdienen, mit gröſter Langmuth erträgt, und ſogar die Ueberbleibſel aus dem unglaubigen (Cap. 10. 19. 21.) und halsſtarrigen Judenvolke freylich nur aus Gnaden und nicht der Werke halber (ſonſt wäre die Gnade keine Gnade mehr) das Heil erhalten haben, Cap. 11, 56. und weil endlich, nachdem die Fülle der Heiden in den Schafſtall Chriſti wird eingegangen ſeyn, auch Iſrael wird ſelig werden v. 25. 26. Endlich 8) ſchließt der Apoſtel dieſe ganze Lehre, ſo wie er ſie angefangen hatte, mit dem, daß Gott eine allgemeine Gefangenſchaft unſers Menſchengeſchlechts in dem Unglauben und in der Sünde zugelaſſen habe, damit er ſich aller erbarme; und weil unſer ganzes Heil von ſeiner bloßen und unverdienten Erbarmniß abhängt, ſo folget nothwendig, daß man in Betracht der Heilsordnung die unbegreifliche Gerichte und Wege Gottes nicht verwegen erforſchen, ſondern demüthig anbeten müſſe; denn wer hat Gott zuerſt was gegeben, das ihm ſolle oder könnte vergolten werden? Von ihm alſo, und durch ihn, und in ihm ſind alle Dinge: hiemit gebühret ihm allein alle Ehre und aller Ruhm in Ewigkeit, Amen. V. 32—36. Wie könnte es bündiger und ausführlicher erwieſen werden, daß wir zur Erlangung unſers Heils nichts, gar nichts vermögen, ſondern alles von Gottes unverdienter Barmherzigkeit erbitten und erwarten müſſen?

Aus dieſem Zuſammenhang ſieht jeder Unbefangene, daß im 9. Cap. keineswegs von blos zeitlichen Wohlthaten und politiſchen Vorzügen des Judenvolks die Rede ſey. Freylich brüſteten ſich die Juden mit dieſen Wohlthaten und Vorzügen, die ihren Vätern waren erwieſen worden: aber ſie folgerten daraus, daß ihnen auch der Ruf zum neuen Glaubensbunde des Meſſias vorzüglich gebühre; und das iſt, was Paulus widerlegt. Wäre nur von dem die Rede, daß Gott als Oberherr die zeitlichen Wohlthaten nach ſeinem freyeſten Willen gebe, oder nehme; nicht aber, warum er die geiſtlichen nach ſeinem Wohlgefallen austheile, die Juden gröſtentheils in ihrer gegenwärtigen Blindheit laſſe, und dafür die Heiden zum Glauben und zur Seligkeit berufe: was hätte der Apoſtel nöthig gehabt, ſich wegen dieſes Unterſchiedes Cap. 11, 33. 36. auf die Tiefe der unbegreiflichen und unerforſchlichen Urtheile Gottes zu berufen? Warhat er nicht ſchlechthin geſagt: „Irrdiſche Vorzüge ſeyen kein ſicheres Zeichen der göttlichen Gunſt; die geiſtlichen Wohlthaten aber gebe Gott niemals anderſt, als nach dem freyen Betragen des Menſchen: hiemit haſte es nur an der Hartſinnigkeit der Juden, daß ihrer ſo wenige ſich durch den Glauben eine gleiche Seligkeit mit der Fülle der Heiden verſchaffen?„

Uebrigens müſſen wir uns befleiſſen, eben des Sinnes zu ſeyn, deſſen Chriſtus Jeſus war, der ob er ſchon in göttlicher Geſtalt war, es nicht für einen Raub hielte, Gott gleich zu ſeyn, d. i. es nicht den Verdienſten ſeiner Menſchheit zuſchrieb, oder es für eine aus eigenen Kräften erworbene Beute anſah, daß ſie zur Perſönlichkeit des ewigen Wortes war aufgenommen worden: ſondern ſich ſelbſt erniedriget und gedemüthiget, das heißt, dieſe ganze Vereinigung ſeiner Menſchheit mit der Gottheit ſamt allen ihren Vorzügen als eine freygebige Gnade Gottes erkannt und geprieſen hat: Philipp. 2, 5. 7.

Um wie viel weniger haben wir Urſache, auf dasjenige ſtolz zu ſeyn, was wir nicht nur freygebig und unverdient, ſondern unwürdig, ja ſtrafwürdig, blos aus unendlicher Erbarmniß des Allgütigen empfangen haben? Wie viel mehr alſo in Rückſicht auf die übernatürlichen Gnaden in der Heilsordnung? Woher haben wir demnach einen Grund, uns derſelben zu rühmen, oder auf ſie ſtolz zu ſeyn, als hätten wir ſie nicht empfangen? Iſt es nicht ſchon dieſe Undankbarkeit, dieſer Hochmuth, dieſer Misbrauch der Gnade, der uns aller fernern Erbarmniſſen Gottes eben ſo unwürdig als unfähig macht, da wir ſie nämlich vergeblich empfangen, da wir ſie nicht zu ſeiner Abſicht, nicht zu ſeiner Ehre, ſondern vielmehr zu ſeiner Beleidigung und Beſchimpfung brauchen? Noch mehr, dieſer heimliche Stolz machet, daß wir die immerwährende Nothwendigkeit der Gnade vergeſſen, hiemit um ſelbige unabläßlich zu bitten (ein ausdrücklicher Befehl Chriſti, Luc. 18, 1.) verſäumen, und folglich auch dieſen Zufluß der göttlichen Hülfsquelle verſiegen laſſen. Was können wir aber in der Heilsordnung ohne ſeine Gnade? und was nützen uns alle natürlichen Gaben und Vorzüge in dieſem zeitlichen Leben, und vor den Augen der Menſchen, wenn, indem wir uns ſelbſt durch den Stolz die Brunnen der übernatürlichen Hülfsmittel verſtopfen, wir vor Gottes Augen ein Greuel, und für die Ewigkeit von der Zahl der Auserwählten ausgeſchloſſen bleiben? Eine tiefe Erkenntniß demnach von der Nothwendigkeit der Gnade iſt zugleich der Grund der wahren chriſtlichen Demuth, und kraft der Demuth der beſtändige Antrieb zum Gebet, nnd kraft eines demüthigen Gebets die ſicherſte Vorbereitung, die Gnadenhülfe Gottes ſo viel reichlicher zu erhalten; auf dieſe aber kann und muß ſich unſere ganze Hofnung ſtützen.

Gleichwie der Stolz die Pelagianer verleitete, die Nothwendigkeit der Gnade zu läugnen; ſo verfielen manche aus den Vertheidigern der Glaubenslehre, da ſie ihrem Eigendünkel allzufrey folgten, auf einen ſchnurgerade entgegengeſetzten Irrthum, und erhuben die Nothwendigkeit, Würkung und Kraft der göttlichen Gnadenhülfe bis zum Nachtheil der menſchlichen Freyheit. Es würde hier viel zu weitläuftig, und ſogar zweckwidrig ſeyn, eine ſo oft aufgewärmte Geſchichte dieſes Irrthums anzuführen; indem dieſelbe auch unter den Gelehrten noch lange nicht ins Reine gebracht iſt, ſondern immer anhaltenden Widerſprüchen unterworfen bleibt. So viel iſt gewiß, daß einige auch in den leztern Zeiten geglaubet haben, die Leitung und Kraft der Gnade hindere zwar nicht, daß der Menſch ungezwungen und gutwillig das Gute würke: aber er müſſe dazu durch die Gnadentriebe ſo unvermeidlich beſtimmt werden, daß er es nicht nur unfehlbar thut; ſondern es ſchlechthin weder anderſt thun, noch unterlaſſen kann, und daß hiemit ſein freyer Wille blos innerhalb der Gränzen der natürlichen Kräfte würkſam, übrigens aber blos fähig ſey, zu ſündigen. Das war hauptſächlich die Lehre des D. Luthers und ſeiner erſten Anhänger, ob ſich ſchon dieſe leztern gleich anfänglich zu einer halbpelagianiſchen Milderung herabgeſtimmet haben. Dermal aber gehen ſie weiter, wie ſchon oben geſagt worden. Andere ſchweiften bis dahin aus, daß ſie vorgaben, Gott habe nicht nur von Ewigkeit her, und aus freyeſter Willkühr einige zur ewigen Seligkeit, andere zum ewigen Verderben beſtimmet; ſondern ſo gar für den Standpunkt der würklichen Vollziehung eines oder des andern Rathſchluſſes keine Hinſicht auf das freye Betragen dieſer Geſchöpfe genommen, ſo, daß demnach beyde Partheyen, ſie mögen machen, was ſie wollen, doch am Ende zu dem einer jeden am Ende feſtgeſezten Ziel geführet werden. Das heißt nun würklich die ganze menſchliche Freyheit und Moralität vernichten. Falſch iſt es aber und längſt widerlegt, daß der heilige Auguſtinus dieſen ſchrecklichen Irrthum jemals ſoll gelehret haben. S. den cathol. Art. Freyheit des Willens. In den neuern Zeiten hingegen haben denſelben Wiclef, Huß und Calvinus angenommen, und die dortrechtiſche Synode hat ihn canoniſiret; doch hat ſich der gröſte Theil von den Anhängern des Calvinus von demſelben, wie es ſcheint, abgewendet.

Die von Gott geoffenbarte, und von der Kirche zu glauben anbefohlene Lehre fordert, wie ſchon geſagt worden, daß wir eines Theils die Nothwendigkeit der wirkſamen göttlichen Gnadenhülfe bekennen: allein ſie verwirft zugleich und andern Theils, wie bald folgen wird, den Irrthum derjenigen, welche vorgeben, der freye Wille ſey kraft der Erbſünde, wo nicht getilget, doch ſo weit erloſchen, daß er in der Heilsordnung auch mit der Gnade nicht mehr zu würken vermöge; ſondern von Gott auf eine unabänderliche und unvermeidliche Art zum Guten müſſe beſtimmet und getrieben werden. Unterdeſſen, ſo deutlich die heil. Schrift dieſe beyden Wahrheiten lehret: ſo wenig hat es Gott, wie in vielen andern Religionsgeheimniſſen beliebet, die Weiſe zu offenbaren, mit der ſeine kraftvolle Gnade in uns ohne Nachtheil der natürlichen menſchlichen Freyheit würket. Ja es hat beſonders dieſes Geheimniß ſolche Tiefen, und es iſt ſo ſchwer, die Frage über die Vereinbarung jener zwo Sachen in ein helles Licht zu ſetzen, daß ſich ſchon der heilige Auguſtinus beklagt hat; *L. de Grat. Chr. c. 47. n. 52.* „es ſcheine, man läugne die Nothwendigkeit der göttlichen Gnade, ſo bald man die menſchliche Freyheit vertheidiget; wie es hingegen das Anſehen gewinnt, als wollte man bey vertheidigter Nothwendigkeit der Gnade den freyen Willen aufheben.„ Und doch wagten ſich die Schultheologen daran, dieſe Untiefen zu ergründen. Einige glaubten, eine eben ſo leichte, als faßliche Art erfunden zu haben, die Nothwendigkeit und Kraft der göttlichen Gnadenhülfe mit der menſchlichen Freyheit auszugleichen: allein welche Lärmen, welche Unruhen und Erbitterungen hat dieſe neue Lehre mitten in dem Schooſe der katholiſchen Kirche erwecket! ſie ſchien den übrigen nicht nur verdächtig, ſondern auch für die Reinigkeit der Religion gefährlich zu ſeyn. Man beſtritt ſie alſo mit eben ſo großem Ungeſtümm, als man ſie hitzig vertheidigte. Man theilte ſich über das beyderſeits in Sekten und Faktionen, die aber eben ſo wenig mit einander vollkommen einverſtanden waren; ſondern jede beſondere Lieblingsmeynungen verfochte, und den Streit, den ſie nach ihrem Eigendünkel wollte ausgemacht wiſſen, noch eher verwickelte. Man forderte ſogar den apoſtoliſchen Stuhl und die Kirche auf; und nach den tiefſinnigſten und mühſamſten Unterſuchungen ließ es doch Gott zu keiner feyerlichen Entſcheidung kommen. S. den Art. Congregatio de Auxiliis. Endlich mußte man gewiße ganz ausſchweifende Sätze verdammen, und gebieten, daß die übrigen Partheyen einander mit chriſtlicher Liebe in Frieden ertragen ſollen. Allein das Zettergeſchrey erhizter Streiter iſt bis jezt nicht gänzlich verhallet, deren einige ihre Gegner, die es mit der

gelindern Parthey halten, noch immer als halbe Pelagianer verschreyen; so wie hingegen diese jeden Vertechter der strengen Lehre, als einen Calviniſten, oder vielmehr nach der neuern Mode für einen Janſeniſten, obſchon wider alle ſeine Geſinnungen, ſo gerne angeben möchten. S. den Art. Dogmatica facta. Wie weit würde ich von dem hier geſetzten Zwecke abweichen, wenn ich meine Leſer in den Irrgärten ſolcher Streitigkeiten hinein führen wollte, die man ohne weitläuftige Erklärungen und angeſtrengtes Nachdenken nicht einmal faſſen kann, und von denen doch eine Parthey am Ende bekennen muß, daß kein catholiſcher Chriſt ſchuldig ſey, einer oder der andern Meynung, als einer Glaubenslehre beyzupflichten. Man wird es alſo hier nicht verübeln, wenn man blos bey der allgemeinen Lehre der Kirche verbleibet, und dieſe, ſo weit es nothwendig iſt, von den Schul- und Privatmeynungen genau unterſcheidet. Wer mehr zu wiſſen verlangt, kann nachſehen bey dem Natal. Alexander *Sec. XIII. XV. XVI.* Boſſuet *Hiſtoire de Variations, L. III. & VIII.* T. 2. Leß praktiſche Dogmatik, *A.* 2. §. 84. u. a. m.

Nun zu der Glaubenslehre der hinlänglichen Gnade. Dieſe iſt ſchon längſt von der Kirche in der zweyten Kirchenverſammlung zu Orange *Can.* 25. in ſo weit entſchieden, „daß alle, die getauft ſind, mittelſt der Hülfe und Mitwürkung Chriſti alles, was zur Erlangung des ewigen Heils gehöret, wenn ſie nur getreulich wollen und mitarbeiten, leiſten können und müſſen.„ Daher hat auch die Kirchenverſammlung von Trient (*Seſſ.* 6. *de juſtif. can.* 18.) wider jene den Bannfluch ausgeſprochen, welche behaupten, „daß ſogar dem gerechtfertigten und ſchon unter der heiligenden Gnade beſtellten Menſchen unmöglich ſey, die Gebote Gottes zu halten.„ Unmittelbar zuvor (*Can.* 17.) wird geſagt: „Wenn jemand behauptet, die Gnade der Rechtfertigung werde nur denen zu Theil, die zum ewigen Leben vorerwählet ſind, alle übrige hingegen, die berufen werden, erlangen zwar den Ruf, aber nicht die Gnade, weil ſie durch Gottes Macht zum Böſen vorbeſtimmet ſind, der ſey verflucht.„ Hieraus folget, daß die Gerechtfertigten und überhaupt die in Chriſto Getauften, ohne Unterſchied, ob ſie auch bis an das Ende beharren werden, oder nicht, wenn ſie nur ernſtlich wollen, und ſich beſtreben, eine wahrhaft hinlängliche und genugſame Gnade erlangen, ihr Heil zu würken. Sie alle ſind dazu, kraft des göttlichen Geſetzes, verbunden; wenn ſie nun auch dieſe Pflicht zu erfüllen, einen ernſtlichen Willen zeigen, wenn ſie ſich dahin beſtreben, ſo haben ſie ſchon würklich einen guten Anfang damit gemacht. Iſt es demnach eine Glaubenslehre, daß die Gnade eben ſowohl den Gerechten, als den ſich Bekehrenden, und nicht nur zum Anfange, ſondern auch zum Fortgange und Ende eines jeden heilſamen Werkes nothwendig ſey, wie ſchon oben geſagt worden; ſo folgt augenſcheinlich (und noch unläugbarer, wenn ſie ſchon ſind gerechtfertiget worden) daß ihnen Gott ſeine Gnade bereits und wirklich gegeben habe. Wenn ſie alſo ferner mit derſelben ernſtlich und getreulich würken wollen; ſo kann er ihnen auch für die Zukunft eine wahrhaft hinlängliche Hülfe nicht verſagen; oder man müßte einen Gott ohne Güte und Weisheit annehmen, d. i. gar keinen Gott glauben; man müßte ſich denſelben als einen Tyrannen vorſtellen, der ſeine Geſchöpfe zu was Unmöglichem verpflichtet, um ſie deſto gewißer ſtrafen zu können. Allein, Gott iſt getreu, ſagt der Apoſtel, 1 Corinth 10, 10. und wird euch nicht über euer Vermögen verſuchen laſſen; ſondern mit der Verſuchung ein Auskommen machen, damit ihrs ertragen könner. Billig hat demnach die Kirche jenen allgemeinen Grundſatz des heil. Auguſtinus (*de Nat. & Grat C.* 43. *n.* 50. *Conc. Trident. ſeſſ.* 6. *de Juſtif. Cap.* 11.) angenommen: „Gott befiehlt nichts unmögliches; ſondern ſeine Gebote ermahnen uns, das zu thun, was wir können, und um das zu bitten, was wir nicht können; das heißt, ſeine genugſame Gnade giebt uns allezeit das Vermögen, um eine ſtärkere und kräftigere zu bitten. Eben ſo billig hat die Kirche auch jenen Lehrſatz des heil. Auguſtinus (*Conc. Trid. l. c. ex S. Auguſt. de Nat. & Grat. c.* 26. *n.* 29.) beſtätiget: „daß Gott beſonders jene, die er einmal durch ſeine Gnade gerechtfertiget hat, nicht verlaſſe, wenn er nicht von ihnen zuvor verlaſſen wird.„ Und der Pabſt Innocentius X. hat nicht minder billig folgenden Satz gebrandmarket: „Einige Gebote Gottes ſind auch gerechten Menſchen, wenn ſie ſchon wollen und ſich beſtreben, in Rückſicht der Kräfte, die ſie würklich haben, unmöglich, und es mangelt ihnen zugleich die Gnade, kraft der ſie möglich würden.„ *Conſtitut. in Eminenti. Prop. I.*

Nun warum reden die angeführten Glaubensentſcheidungen, wo es auf die genugſame Gnade ankommt, nur von Getauften und Gerechtfertigten, die ernſtlich wollen und ſich beſtreben, ihr Heil zu würken? So werden vielleicht nicht ohne Mistrauen manche fragen, beſonders wenn ſie mehreres von Schulmeynungen und Verſagung aller Gnaden gehört haben. Es liegt nicht wenig daran, hier eine beruhigende Antwort zu geben. Ich ſage alſo, es ſey darum geſchehen, weil das die Umſtände und der herrſchende Irrthum ſo erforderten. Die halben Pelagianer warfen ſchon einſt den Catholiſchen vor, aus ihrer Glaubenslehre folgte, Gott habe einige, wenn ſie auch gerne fromm leben wollten, hiemit ſogar die Glaubigen und Gerechtfertigten, kraft ſeiner Allmacht, zum Böſen vorbeſtimmt. Darum erklärte die Synode zu Orange in der oben angeführten Stelle und in den unmittelbar angeführten: „daß aber einige durch die Macht Gottes zum Böſen beſtimmet ſeyn ſollen, ſind wir zu glauben ſo weit entfernt, daß wir vielmehr, wenn es einige geben ſollte, die ein ſo großes Uebel glaubten, wider dieſelben den Bannfluch mit allem Abſcheu ausſprechen.„ Allein das Falſche eines den Catholiſchen höchſt unbillig gemachten Vorwurfs noch handgreiflicher zu machen, ſchicken die Väter ihr Glaubensbekenntniß voraus: „Wir glauben, ſagen ſie, gemäß dem catholiſchen Glauben, daß nach Empfangung der Gnaden durch die Taufe alle Täuflinge vermittelſt der Hülfe und Mitwürkung Chriſti„ u. ſ. w. wie oben. Da nun Calvinus jenen ſchrecklichen Satz wirklich in ſein Neuerungsſyſtem aufnahm, hat ihn die Kirchenverſammlung zu Trient abermal, und faſt mit den nämlichen Worten verdammet. Indem aber D. Luther zugleich vorgab, der freye Wille des Menſchen ſey durch die Erbſünde zum moraliſchen Guten ſchlechterdings unfähig geworden, ſo daß er nichts als ſündigen, und auch die leichteſten göttlichen Gebote nicht halten könnte, wenn ihn nicht die Gnade vermittelſt des rechtfertigenden Glaubens und zwar unvermeidlich dazu beſtimmte, oder vielmehr machte, daß dem Menſchen die Sün-

den, die er auch durch die guten Werke begeht, von Gott nicht zugerechnet werden: (man sehe seine Sätze bey dem Natal. Alexander *Hist. Saec. XV. & XVII.* c. 2. *a.* 10. §. 2.) so mußte auch dieser Irrthum, der sogar in Betracht der Gerechtfertigten eine gänzliche Unmöglichkeit, die Gebote Gottes zu halten, behauptete, verdammt werden. Endlich zeigen es ja die eigenen Worte des von dem Pabst Innocentius X. gebrandmarkten Satzes, daß auch hier von den Gerechten die Rede sey. Es pflegt aber die Kirche, wie es die ganze Religionsgeschichte zeiget, in Glaubenssachen nur so viel zu entscheiden, als von Irrlehren in Anspruch genommen wird. Hiemit wäre es eine sehr fehlerhafte Folgerung, wenn man schliessen wollte: die Glaubensentscheidungen der Kirche, in Betracht der genugsamen Gnade, reden nur von den Getauften und Gerechtfertigten; so giebt also Gott diesen allein jene hinlängliche Gnadenhülfe zur Erreichung des ewigen Heils. Die Kirche hat es wider die herrschenden Irrthümer als eine Glaubenswahrheit erkläret, daß Gott diese Gnade den Getauften und Gerechtfertigten, wenn sie ernstlich wollen und sich bestreben, nicht versage: allein sie hat es darum den andern Menschen nicht abgesprochen; sondern weil von diesen die Frage nicht war, hat sie wegen diesen gar nichts erkläret. Sie hat es, dem hergebrachten Gebrauche nach, den Theologen überlassen, davon jenes, was sie dem Worte Gottes gemäß finden, friedsam zu lehren. Nur dies soll man beobachten, daß man die Aussprüche der ganzen Kirche und ihre Glaubenslehren niemals verwechsle mit den Schulmeynungen, die auch hier noch getrennt sind. Alle berufen sich zwar auf den heil. Augustinus: nichts desto weniger ist sein schon oben angeführter allgemeiner Ausspruch, „daß Gott nichts unmögliches befehle; sondern daß uns seine Gebote ermahnen, das zu thun, was wir können, und um das zu bitten, was wir nicht können.„ Daß dieses bey diesem heil. Vater ein allgemeiner und nicht blos auf die Getauften und Gerechtfertigten eingeschränkter Grundsatz sey, kann sich ein jeder überzeugen, der die Stelle im Zusammenhange liest, und mit dem Vor- und Nachdenken, besonders aber mit einer andern Stelle (*Serm.* 191. *de Tempore*) vergleicht. Nichts destoweniger haben wir doch zweyerley Meynungen: diejenigen, welche der strengern Lehre beypflichten, halten dafür, daß Gott den Kindern, die vor der Taufe sterben, den Unglaubigen, die niemals etwas von dem Evangeltum hören, und unter den Glaubigen manchen Sündern, die durch ihre Bosheit endlich bis zum verkehrten Sinne der geistlichen Blindheit und Erhärtung des Herzens kommen, die genugsame Gnade entziehe. Allein man muß die Ausnahmen wohl verstehen: und zwar 1) sind dergleichen Kinder von Natur aus keiner solchen Gnade fähig, mit deren Erleuchtung und Trieben sie selbst würken sollten. Da man nun also aus der heil. Schrift und Uebergabe kein anderes von Gott verordnetes Heilsmittel weiß, als die Taufe; so ist auch dieses die einzige Gnade, durch welche sie können selig werden. Was aber den künftigen Stand dieser Kinder betrift, s. den Art. Kinder, die ohne Taufe sterben. In Betreff der Unglaubigen sind die strengern Theologen, wenigstens die meisten aus ihnen mit der Lehre des heil. Thomas (*Q. XIV. de Verit. a.* 11. *ad q.* verglichen mit *Lect.* 3. *in Cap. X. ad Rom.*) einverstanden, daß jeder Mensch, sollte er auch in wüste Wälder hingeworfen, blos unter dem Vieh erwachsen seyn, doch bey dem Anfange der Vernunft einen göttlichen Gnadentrieb fühle, sich nach Leitung dieser Vernunft zu dem höchsten Wesen zu wenden, und die Pflicht des Gesetzes, so gut er es erkennet, durch Würkung des Guten und Vermeidung des Bösen zu erfüllen. „Würkt er nur, sagt dieser heil. Lehrer, mit dieser Gnade; so wird ihm Gott jenes, was zur Erreichung des ewigen Heils nothwendig zu glauben ist, entweder durch innerliche Eingebung unmittelbar offenbaren; oder seine Vorsehung wird ihm Gelegenheit machen, Glaubensprediger zu hören.„ Hiemit fehlt dieser Gattung der erwachsenen Unglaubigen die hinlängliche Gnade auch in diesem strengern System nicht. Uebrigens zieht zwar die strafbare Vernachläßigung jener ersten Pflicht und Gnade insgemein viele andere Sünden, und endlich auch die unverdiente Versagung der fernern äußerlichen und innerlichen Gnaden und Hülfsmittel nach sich, als deren man sich täglich unwürdiger macht. Allein weil solche Unglaubige dergleichen Folgen nicht vermogten vorzusehen; so wird ihnen ein solcher Unglauben, für sich allein, weder zur Sünde, noch zur Verdammniß zugerechnet. Unterdessen bleibt es doch wahr, daß sie nicht blos wegen der Erbsünde, sondern wegen persönlicher Uebertretungen des göttlich-natürlichen Gesetzes, der ewigen Höllenstrafen schuldig werden. Um wie viel unläugbarer liegt die Schuld des Verderbens auf gottlosen Glaubigen, welche der Allerhöchste nach vielen fruchtlosen Gnadentrieben endlich der Blindheit und Verstockung ihres in der Bosheit erhärteten Herzens überläßt? Nun über diese drey Classen geht die Ausnahme von der genugsamen göttlichen Gnadenhülfe, auch bey den strengsten Theologen nicht. Aber auch diese ist weiter nichts, als eine bloße Schulmeynung, die zu einer Glaubenslehre gar nicht gehöret; ja der größere Theil der berühmtesten Gottesgelehrten sind davon abgewichen. Nämlich da Gott Ezech. 18. und 33. feyerlich betheuert, daß er nicht den Tod auch der ruchlosesten abgötterischen und schon verzweifelnden Sünder wolle, sondern daß sie sich bekehren und leben; da der Apostel 1 Timoth. 2, 1-5. befiehlt für die Könige und Obrigkeiten, die damals gewiß unglaubige, und nichts weniger als tugendhafte Menschen waren, zu beten; weil das gut und angenehm vor Gott unserm Heilande ist, der alle Menschen will selig haben; da er überhaupt von den Heiden, Apostelg. 17, 27—29. und besonders von denen, Röm 1 welche den Finsternissen, den schändlichen Lüsten, dem verkehrten Sinne ihres Herzens schon überlassen waren, sagt, daß ihnen Gott genugsame Mittel, sein Daseyn, Allmacht, Gerechtigkeit zu erkennen gegeben habe. Da der heilige Augustinus über diese nämliche Stelle (*Enarrat. in Ps.* 6. *n.* 8.) bekennet: „daß bey dieser Blindheit niemand, so lang er lebt, von der innerlichen Erleuchtung Gottes gänzlich ausgeschlossen werde:„ und, andere Väter zu geschweigen, der heilige Thomas (*Q.* 27. *de Verit. a.* 11.) lehret: „die Erhärtung des Willens in dem gegenwärtigen Stande unserer Wanderschaft gehe niemals so weit, daß sich nicht einige, obschon schwache Triebe zum Guten regen.„ Aus diesen und mehr dergleichen Gründen behaupten viele und große Theologen, daß Gott zwar die Unglaubigen und ungebesserten Sünder der boshaft angehäuften Laster halber der Verblendung und Verstockung in so weit überlasse, daß er diesen Unwürdigen seine Gna-

de immer ſparſamer zumißt; nicht aber, daß er ihnen ſo lange ſie mit dem Leben den Gebrauch der Vernunft haben, eine hinlängliche Hülfe gänzlich entziehe; denn ſonſt würde ihnen für dieſen Stand alle Möglichkeit der Bekehrung, und ſogar des Gebets fehlen, und nicht der geringſte Grund zu hoffen (Pflichten, zu denen ſie bey allem Unglauben, bey aller Blindheit und Verſtockung, nicht aufhören, verbunden zu ſeyn) überbleiben; und folglich würden ihre Sünden noch im Stande der Wanderſchaft unnachläßlich, ihre Verzweiflung aber nothwendig und vernünftig werden. Dem ſey nun, wie ihm wolle; es iſt genug, daß die Glaubenslehre der catholiſchen Kirche niemand einen Vorwand gebe, auf Gott wegen der genugſamen Heilsmittel ein Mistrauen zu ſetzen.

Es iſt ferner eine catholiſche Glaubenslehre, daß die Kraft der göttlichen Gnade das Gute in denen, welchen ſie aus dieſer Abſicht barmherzig ertheilet wird, höchſt nachdrücklich und unfehlbar würke. Das iſt, was Gott ſchon längſt bey dem Ezechiel 36, 26. 27. verſprochen hat: Ich will euch ein neues Herz geben, und einen neuen Geiſt in die Bruſt eingieſſen; das ſteinerne Herz will ich euch aus dem Leibe nehmen, und euch dafür ein Herz von Fleiſch geben. Mein Geiſt ſoll mitten in euch wohnen, und ich will ſolche Leute aus euch machen, die in meinen Geboten wandeln, und meine Rechte halten, und darnach thun. Das iſt, was Chriſtus ſagen wollte, da er Joh. 6, 37. ſprach: Alles, was mir mein Vater giebt, das kommt zu mir: und bald darauf V. 45. Es ſteht geſchrieben in den Propheten: ſie werden alle von Gott gelehret ſeyn. Wer es nun höret von dem Vater, und lernt es, der kommt zu mir. „Man merke auf dieſe Worte, ſagt der heilige Auguſtinus, wer es lernet, der kommt;„ wer alſo nicht kommt, der hat es nicht gelernet. — Gott lehret alſo nicht durch den Buchſtaben des Geſetzes, ſondern durch die Gnade des Geiſtes. Kraft dieſer Gnade lehrt er mit ſolchem Nachdrucke, daß ein jeder, was er lernet, nicht blos erkennet und ſieht, ſondern auch will und verlangt; ja daß er es wirklich thut und vollbringt. Durch dieſe göttliche Lehrart wird demnach der Wille und die Handlung ſelbſt, nicht blos die natürliche Fähigkeit, zu wollen und zu würken unterſtützet. Fände nur dieſe letztere ihre Hülfe in der Gnade, ſo würde der Herr geſagt haben: Wer es von meinem Vater höret und lernet es, der kann zu mir kommen; er hat aber nicht alſo geredet; ſondern wer es höret, und lernet es, der kommt.„ *De Grat. Chr. c. 14. n. 15.* Der heil. Vater wollte ſagen: gewiß unausbleiblich kommt er. Hiemit zeigt ſich auch die Unfehlbarkeit von dieſer würkenden Gnadenkraft. So hatte es Paulus von dem himmliſchen Vater gehöret und gelernet, da er mit der dankbarſten und demüthigſten Selbſterkenntniß ſchrieb: 1 Corinth. 15, 10. Durch die Gnade Gottes bin ich, was ich bin, und ſeine Gnade iſt in mir nicht unnütz geweſen: ſondern ich habe mehr, denn ſie alle (Apoſtel) gearbeitet; aber nicht ich, ſondern die Gnade Gottes in mir. Jene Gnade, die in uns das Wollen und Vollbringen nach dem göttlichen Wohlgefallen wirket Philipp. 2, 13. nämlich wir ſind ſein Werk, erſchaffen in Chriſto Jeſu zu guten Werken, zu welchen Gott uns zuvor bereitet hat, daß wir darinn wandeln ſollen. Epheſ. 2, 10. Unſer Herz iſt in der Hand Gottes, er neigt es, wohin er will, Sprichw. 21, 1. „Er beſitzet die allmächtige Gewalt, ſagt der heil. Auguſtinus, *de Corr. & Grat. c. 4. n. 45.* unſer Gemüth, wie es ihm gefällt, zu lenken; er hat unſern Willen viel vollkommener in ſeiner, als wir ihn in unſerer Macht haben.„ Daher macht er uns zuweilen auf eine eben ſo ſanfte als kraftvolle Art geſchickt zu allem Guten, auf daß wir ſeinen Willen erfüllen, und vollbringt in uns, was ihm gefällig iſt. Hebr. 13, 21. Eine Wahrheit, von der bey einer genauen Gemüthserforſchung unſere eigene gute Werke, die wir mit ſeiner Gnade gethan zu haben hoffen, Zeugniß leiſten können, zuweilen aber läßt er ſich von keiner Hartſinnigkeit oder Widerſpenſtigkeit aufhalten, auch eiſerne Herzen gleichſam durch einen Wunderſchlag zu zerknirſchen und zu ändern. Man darf nur den ſo unvermuthet aus einem die Kirche verfolgenden Saulus zu einem Apoſtel umgeſtalteten Paulus, den am Creuze auf einmal bußfertigen Mörder, den von der wucheriſchen Zollbank in einen Jünger mit einem einzigen Worte umgeſchaffenen Matthäus betrachten, damit man ſich von dieſer Wahrheit überzeuge. Der kräftigen Gnade alſo, von welcher hier die Rede iſt, „widerſteht der freye menſchliche Willen niemals; denn ſie wird in der Abſicht gegeben, damit alle Härtigkeit des Herzens gehoben werde;„ wie der heilige Auguſtinus ſchreibt, *de Praedeſt. SS. c. 8.* Und da ſie die Gnade des Wollens und der Würkung iſt, ſo mangelt ihr auch dieſe niemals. Hingegen bleibt es bey der hinlänglichen Gnade (wie es leider die Erfahrung zeigt) gar oft unſrer Nachläßigkeit und Schwachheit halber bey dem unfruchtbaren Erkennen und trägen Wollen, welches uns die Entſchuldigung benimmt, aber nicht zum Heile führet; weil wir nämlich entweder der Gnade widerſtehen, oder uns doch nicht ernſtlich anſtrengen, mit derſelben zu würken. Hievon hat der Heiland geſagt Matth. 11, 21. Wehe dir Chorazaim! wehe dir Bethſaida! wären ſolche Wunder zu Tyrus und Sidon geſchehen, wie ſie bey euch geſchehen ſind; ſo hätten ſie vor Zeiten im Sacke und in der Aſche Buſſe gethan.

Alle catholiſche Lehrer ſind hier einſtimmig, daß die kräftige Gnade eben ſo nachdrücklich als unfehlbar würke. Aber die Frage, woher dieſe Kraft komme? ob ſie ohne allen Bezug auf das Betragen und die Umſtände des Menſchen ſchon in der Natur und innerſten Weſenheit einer ſolchen Gnadengattung liege? oder ob jede Gnadenhülfe blos durch die Beyſtimmung und und freye Mitwürkung des Menſchen kräftig werde? Ferner, ob Gott ſeiner Gnade eine ſo kraftvolle Würkſamkeit dadurch verſchaffe, wenn er ſie in einem ſo genauen Verhältniſſe mit eines jeden natürlichen Beſchaffenheit giebt; oder wenn er den Menſchen in ſolche Umſtände ſetzet, von welchen ſeine Allwiſſenheit vorſieht, daß er ſie unfehlbar annehmen und mit derſelben würken werde? und was dergleichen ausgeſonnene Angaben noch mehr ſind; eben dieſe Fragen haben den Zankapfel unter die Theologen geworfen. In dieſem dogmatiſchen Artikel iſt weder der Ort, noch der Raum alle Partheyen und Schulſtreitigkeiten anzuführen. Wir verweiſen alſo den Leſer auf die Artikel: Auguſtinianer, Congregatio de Auxiliis, Moliniſten, Thomiſten.

Eben ſo iſt es wieder eine catholiſche Glaubenslehre, daß durch die Kraft der göttlichen Gnade die Freyheit des menſchlichen Willens nicht geſtöret werde. „Wenn jemand ſagen wird (ſpricht die Kir-

chenverſammlung zu Trient *Seſſ. 6. de Juſtif. can.* 4.) der freye Willen des Menſchen, der von Gott bewegt und erwecket wird, würke nichts mit dieſer weckenden und rufenden Gnade Gottes, wodurch er ſich zur Erlangung der rechtfertigenden Gnade richte und vorbereite; oder er könne jener Gnade nicht, wenn es es ihm ſo gefällt, widerſtreben; ſondern bleibe wie eine lebloſe Sache unthätig, und verhalte ſich blos leidend, der ſey verflucht.„ Und gleich darauf folget *Can.* 5. „Wenn jemand behauptet, der freye Willen des Menſchen ſey nach der Sünde des Adams gänzlich verloren gegangen und erloſchen; oder er ſey ein leeres Wort, ein Namen ohne Sache, ein vom Teufel eingeführtes Märchen, der ſey verflucht.„ Damit vollkommen einſtimmig hat auch auch der Pabſt Innocentius X. folgende zween Sätze verdammet: „Im Stande der gefallenen Natur widerſteht man niemals der innerlichen Gnade.„ Und: „in dieſem Stande iſt zum guten oder böſen Verdienſte des Menſchen nicht nothwendig, daß er von einer innerlich beſtimmenden Nothwendigkeit; ſondern genug, daß er von dem Zwange frey ſey.„ *Conſtitut. in Eminenti. Prop.* 2. & 3. Nämlich da die Freyheit des menſchlich Willens durch die Erbſünde nicht iſt verloren und vertilget worden; ſo kann der von der verderbten Natur abſtammende Mangel der Kräfte zum übernatürlichen Guten allerdings durch die Gnade erſetzt, und zur nothwendigen Mitwürkung wieder hergeſtellt werden. Mehr ſ. in dem catholiſch-dogmatiſchen Artikel: Freyheit des Willens.

Die von dem heiligen Auguſtinus ſelbſt eingeſtandene Beſchwerniß, die Glaubenslehre von der Nothwendigkeit und Kraft der Gnade Gottes, mit der andern von der Freyheit des menſchlichen Willens auszugleichen, hat den neuern Theologen Anlaß gegeben, an dieſem Geheimniß ihren Witz zu verſuchen. Nun wird die Beſchwerniß dadurch noch viel größer, weil man zugleich die ewige Gnadenwahl der zu dem Himmelreich Auserkohrnen in Anſchlag bringen muß. Daher haben die getheilten Meynungen unter den Schultheologen dieſe Streitigkeiten noch mehr erhizet, wie aus ihren theologiſchen Schriften zu ſehen iſt. Die Syſteme dieſer Partheyen ſ. in den Art. Auguſtiner, Moliniſten, Thomiſten ꝛc. Doch etwas von der Erklärung der kräftigen Gnade Gottes mit der Freyheit des menſchlichen Willens zu ſagen, will ich dieſe, ohne auf Schulſyſteme zu ſehen, aus dem heiligen Auguſtinus, an den uns die Kirche bey der Lehre von der Gnade anweiſet, kürzlich anführen. Die Gnade iſt, nach der ſtandhaften Lehre dieſes Vaters, eine göttliche Anfachung der Liebe, damit wir das erkannte Gute aus einem heiligen Triebe der Liebe würken; ſie erleuchtet demnach die Finſterniſſe des Verſtandes und reizt durch Vorſtellung des ächten Guten den Willen ſo kräftig, „daß die Widerſpenſtigkeit der böſen Begierlichkeit überwunden wird, und das heilſame Werk unfehlbar erfolget.„ Nun iſt gewiß der vernünftigen und freyen Natur des Menſchen nichts gemäſſer, als dieſes Verfahren der göttlichen Gnade. Das innerſte Gefühl überzeugt einen jeden, daß Luſt und Liebe zu einer Sache die erſte, ja die einzige Triebfeder aller unſerer bedachtſamen und vernünftigen Handlungen ſey. Es iſt aber unmöglich, Luſt und Liebe zu einer Sache zu haben, die man gar nicht kennet: „folglich kann der freye Wille nichts übernatürlich Gutes unternehmen, ſo lang ihm noch der Weg der ewigen Wahrheiten verborgen iſt. — Allein, wenn er ihn auch zu kennen anfängt, ſo wird er ihn nicht antreten, wenn er nicht Luſt und Liebe zu dem Guten, das er zeigt, faſſet.„ Denn die aufſtoßenden Beſchwerniſſe können den Menſchen noch immer zurückſchrecken, wann er ſich entſchlieſſt, dieſen Weg einzutreten. „Folglich muß der heilige Geiſt in ſeinem Gemüthe noch über jene Erleuchtung auch Luſt und Liebe zu dem höchſten und unveränderlichen Gut erwecken, damit die durch ſeine Würkung fühlbar gemachte Süßigkeit der Gnade es dahin bringe, daß wir eine größere Luſt zu dem haben, was uns Gott befiehlt, als was unſern Gehorſam hindert.„ Das iſt die Lehre, die der heilige Auguſtinus ſehr oft und beſonders *de Spiritu & Lit. c.* 3. *n.* 5. & 51. vorträgt. Die Gnade würket alſo anfänglich in uns, und doch ohne uns; das heißt, ſie kommt mit ihrer Erleuchtung und mit ihren erſten Trieben bevor: aber ſie erwecket ihn dadurch, daß er gleich mit ihr zu würken anfängt. Und wer kann ſagen, daß dieſes wider unſern Willen (hier haben wir die erſte Eigenſchaft der menſchlichen Freyheit) geſchehe? „Dürfte der Dichter ſingen: (ſpricht abermal der heilige Auguſtinus *Tract.* 26. *in Joann. n.* 4. über die Worte Chriſti Johann. 6, 44. Niemand kann zu mir kommen, es ſey denn, der Vater ziehe ihn, der mich geſandt hat) einen jeden zieht ſeine eigene Luſt, nicht die Nothwendigkeit, ſondern die Luſt; nicht die Pflicht, ſondern die Luſt: um wie viel gründlicher können wir ſagen, der Menſch, in dem die Gnade Luſt und Liebe zur Wahrheit, zur Seligkeit, zur Gerechtigkeit, zum ewigen Leben erwecket, welches alles Chriſtus iſt, werde zu Chriſto gezogen? So zieht uns der göttliche Vater, er zieht uns, da uns ſeine innerliche Lehre Luſt macht: nicht aber, daß er uns eine Nothwendigkeit, eine unvermeidliche Beſtimmung zum Guten auflegt.„ Ebend. *n.* 7. Denn in dieſem Leben (und hier zeigt ſich die zweite Eigenſchaft einer ganz unbeſtimmten Freyheit) bleibt der Tugendſteig noch immer rauh und enge, die Begierlichkeit des Fleiſches kämpft wider den Geiſt, die ſinnlichen Güter reizen, und da unſer Willen allezeit Kraft genug zum Böſen hat, ſo behält er auch immerhin die freye Wahl zwiſchen dieſem und dem Guten. Wir ſollen demnach nicht ſo viel für unſere Freyheit, als vielmehr wegen unſerer Schwachheit beſorgt ſeyn, und mit der Kirche (*Sabb. poſt Dom IV. Quadrag.*) bitten, daß Gott mittelſt ſeiner ſiegreichen Gnade auch unſern widerſpenſtigen Willen barmherzig zu ſich treiben wolle. Die übrigen Schulerklärungen laſſen wir in ihrem Werthe und Unwerthe, und ſchlieſſen hier dieſen Artikel. In Betreff des noch hieher gehörigen verweiſen wir den Leſer auf den Art. Gnadenwahl. (11)

Gnade (Luther.) iſt theils als Eigenſchaft Gottes, theils als Würkung ſelbſt zu betrachten, und in beyderley Verſtande kommt es in der heil. Schrift vor. Als Eigenſchaft in Gott betrachtet, iſt es nichts anders, als die Liebe und das Wohlwollen, Güte und Geneigtheit Gottes. Im Hebräiſchen heißt dies חן, חסד, רצון und im Griechiſchen χαρις, χρηστοτης, αγαπη, φιλανθρωπια, ελεος. Indeſſen unterſcheidet ſich dieſer Affekt der Gnade von der allgemeinen Liebe noch beſonders dadurch, daß ſie diejenige Neigung Gottes gegen die vernünftigen Geſchöpfe anzeigt, welche durch eigne Schuld und durch ihr unrechtmäßiges Verhalten ſich in einen üblen Zuſtand geſetzt haben, oder in welchen ſelbſt noch kein hinreichender Grund liegt, daß

er sich ihrer annehme. Man beschreibt die Gnade überhaupt gewöhnlich als die Güte eines Höhern, die er Geringern bey allem Mangel eigener Würdigkeit erweiset: und bey Gott ist sie besonders die Neigung, den Menschen die geistlichen Güter und das ewige Leben zu geben.

Es werden aber auch die aus dieser Eigenschaft Gottes entstehenden Würkungen selbst Gnade genannt. Jenes war *gratia affectiva*, und dieses *gratia effectiva*. Denn da alle Güte, vornämlich aber die göttliche Güte nicht anders, als thätig gedacht werden kann, so entstehen daraus Wohlthaten; und diese Wohlthaten selbst heissen Gnade. Joh. 1, 16. χαρις αντι χαριτος eine Wohlthat nach der andern 2 Tim. 4, 22. Tit. 1, 14. Röm. 5, 20. χαρις Θεω μεθ' υμων Gott erweise euch Wohlthaten.

Die erste und vornehmste Würkung der gnädigen Gesinnung Gottes gegen die Menschen ist die Veranstaltung, die er zu ihrer Versöhnung durch Christum gemacht hat, oder die Sendung seines Sohnes; diese heißt daher auch besonders Gnade. Tit. 2, 11. Es ist erschienen die heilsame Gnade Gottes. Aus dieser gestifteten Versöhnung folgt für die Glaubigen die Rechtfertigung oder die Vergebung der Sünden, und die Zurechnung der Gerechtigkeit Christi; und auch diese Würkung der Liebe Gottes heißt in der Schrift besonders Gnade: und wird den eignen Werken und dem Verdienst derselben entgegengesetzt. Röm. 3, 24. Wir werden ohne Verdienst gerecht aus seiner Gnade. v. 11. ists aus Gnaden, so ists nicht aus Verdienst der Werke, sonst würde Gnade nicht Gnade seyn. Ferner werden die aus dieser Versöhnung Christi nun erfolgenden, und uns erworbenen Würkungen des Geistes Gottes, welche dahin gehen, daß ein Mensch zu dem würklichen Genuß der uns erworbenen geistlichen Güter und des ewigen Lebens gelange; die durch denselben in uns gewürkten geistlichen Kräfte, und selbst auch die in der ersten Kirche gewöhnlichen Wundergaben Gnade χαρις, χαρισματα genannt. 1 Cor. 1, 7. Ihr habt keinen Mangel an irgend einer Gnade. 12, 4. Es sind mancherley Gaben oder Gnaden. Ueberhaupt werden alle Würkungen des Geistes Gottes, welche auf die Theilhaftigwerdung des Verdienstes Christi gehen, *gratia applicative* genennt. Endlich wird der gute Zustand, worinn der durch die Würkungen des Geistes Gottes gesetzte Mensch der Vortheile der Versöhnung Christi würklich genießt, Gnade genannt. Röm. 6, 14. Ihr seyd nicht unter dem Gesetz, sondern unter der Gnade. Dadurch wird die Verwirrung, welche mit dem Worte Gnade zuweilen in der Kirche angerichtet wurde, leicht gehoben, und alles kommt darauf hinaus, daß theils der Affekt der Liebe Gottes, die er besonders in Christo gegen den gefallenen Menschen hegt, theils der Effect dieser Neigung oder die daher entstandenen Wohlthaten Gottes darunter verstanden wird, und nachdem ich mir diese Wohlthaten allgemein, oder wieder eine jede besonders denke, so entstehen daraus in der Vorstellung verschiedene Arten der Gnade.

Seit den Zeiten des Augustins verstund man darunter besonders alle die Regungen des Gemüths in dem Werke der Bekehrung und des Glaubens, welche nicht aus der eigenen natürlichen Kraft des Menschen entstehen und erklärt werden können. Das, was durch den natürlichen Menschen geleistet oder aus seinen Naturkräften erkannt und gewürkt werden kann, hieß Natur, und dieser wird die Gnade entgegengesetzt. Nur kam es auf die Gränzen an, was die Natur würken könne, und was sie nicht würke, wo jene aufhöre und diese anfange. Dabey konnte es nicht an Mißtritten und willkührlichen Bestimmungen und Urtheilen fehlen. Es kommt dabey sehr vieles auf die individuelle Beschaffenheit des Menschen selbst an, und bey einem kann etwas bloßes Werk der Natur seyn, was bey dem andern in dem angeführten Verstande Gnade ist. Die Kräfte des Geistes, die Cultur derselben, die Umstände, Situationen, Gelegenheiten sind allzusehr verschieden, und kein Mensch ist für sich selbst im Stande zu sagen, dies war Gnade oder Natur, oder hier war beydes gemeinschaftlich; und so weit gieng die Natur bey dieser Veränderung, so weit hingegen die Gnade. Wir bemerken zur Beurtheilung der Lehre von der Natur und Gnade nur einige Sätze.

Unter der Natur verstehen wir die Modification und das Verhältniß der Kräfte des Menschen unter und gegen einander. Natürlich ist also, was dem Maaß und dem Verhältnisse der Kräfte desselben gemäß ist. Die Natur des Menschen ist daher gut, wenn die Kräfte so harmonisch und gegen und unter einander so wohlgeordnet sind, daß sie zu ihrem letzten Zwecke oder der Absicht des Schöpfers gehörig würken. Die Natur aber ist verdorben, wenn das nicht ist, wenn z. E. das Erkenntnis- und Begehrungsvermögen, die Sinnlichkeit und die Vernunft u. s. w. nicht gemeinschaftlich und stets zum Zwecke der Schöpfung harmoniren. In dieser Absicht sagen wir in der Theologie, die Natur des Menschen sey verdorben, oder behaupten ein natürliches Verderben der Menschen, s. Erbsünde. Aus dieser Verschlimmerung folgt denn weiter, daß wenn der Mensch gebessert oder gut werden soll, diese Besserung und Bekehrung nicht aus dem jetzigen natürlichen Zustande der Menschen erklärt und erhalten werden könne, sondern daß Gott dieselbe in ihm nicht allein anfange, sondern auch fortsetze. S. Erbsünde, Freyheit des Willens.

Diese Würkung Gottes in dem Menschen, wodurch theils der bessere Zustand angefangen, theils fortgesetzt und vollkommner wird, wird Gnade genennt, und in diesem Betracht wird Natur und Gnade einander entgegengesetzt. Doch muß man zuerst das Verderben der menschlichen Natur nicht zu groß machen, als wenn durch die nach dem Fall übrig gebliebenen Kräfte nichts Gutes mehr geleistet werden, der Verstand nichts mehr von der Religion überhaupt, oder auch von den geoffenbarten Wahrheiten erkennen, keine richtige Begriffe mehr fassen, nichts Gutes mehr wollen und verlangen, noch weniger thun könne, ja dieses Uebel so groß wäre, daß er nicht anders, als durch ein Wunderwerk bekehrt werden könne: sondern seine jetzigen Kräfte reichen nun nicht zu, in ihm eine wahre und völlige Umänderung und Besserung hervorzubringen. S. Erbsünde und freyen Willen.

Eben so wenig darf man sich diese Wirkungen als gewaltsame Veränderungen denken, die wohl gar ohne und wider Einwilligung des Menschen in ihnen vorgiengen. Gott handelt immer der Natur und Beschaffenheit des vernünftigen freyen Wesens gemäß, und wirkt durch Aufklärung des Verstandes in den Willen, und durch alle die Mittel, wodurch der Verstand belehrt, und der Wille gebessert oder gelenkt wird, ohne der natürlichen Freyheit des Menschen Zwang anzulegen. Von diesen Mitteln aber ist die Natur nicht ausgeschlossen. Denn diese ist eben sowohl Gotteswerk

als die Offenbarung, und immer auch dabey eine allgemeine Mitwürkung. Wo die Offenbarung ganz fehlt, nämlich bey den Heyden; da würkt er allein durch die Natur, und dadurch entsteht zwar noch keine vollkommene Besserung und Güte des Herzens, wie sie durch das Christenthum bewürkt wird: aber doch immer bey gehöriger Anwendung der Naturkräfte und der natürlichen Mittel ein solcher Stand der Vollkommenheit, wie sie in solchen Verhältnißen möglich ist, und wodurch sie der Versöhnungsgnade nicht unfähig sind. Siehe Seligkeit der Heiden. Offenbarung und ob sie allgemein sey? Wie viel nun Gott etwan in solchen Menschen die Gottes Würkung durch die Natur auf die rechte Art anwenden, auf besondere Art thue, und was das sey, was er in ihnen vornehme und ob er dabey unmittelbar noch in ihnen würke, läst sich von uns nicht bestimmen.

Bey Christen, oder denenjenigen, welche eine Offenbarung haben, würkt Gott durch dieselbe, doch nicht allein durch diese, sondern auch durch die Natur und Naturkräfte zugleich: und dadurch wird denn die völligere und sogenannte christliche Besserung in dem Menschen hervorgebracht. Die bessernden Würkungen, welche durch Gotteswerk hervorgebracht werden, werden aber besonders genannt, und hängen von der dem göttl. Worte zukommenden, und durch dasselbe geschäftigen Kraft Gottes ab. S. Kraft des Wortes Gottes. Sie werden dem heil. Geist zugeschrieben, dem das ganze Werk der geistlichen Veränderung zugeeignet wird. Röm. 8, 26. Apostelgesch. 7, 51. 1 Cor. 6, 4. 12, 3. Joh. 3, 5. 6. ja auch zuweilen selbst, Geist, heil. Geist genannt. Apostelgesch. 10, 45. 19, 2. Ephes. 1, 13. 1 Thess. 1, 6. 2 Cor. 1, 22. und die Veränderung selbst heißt deswegen Wiedergeburt, neue Schöpfung u. s. w. s. Wiedergeburt.

Diese Würkungen, welche durch das göttl. Wort und überhaupt durch die Gnadenmittel in uns hervorgebracht werden, werden deswegen Gnadenwürkungen genennt, wovon wir unter einem eignen Art. reden werden. Wie aber diese Gnade würke, darüber ist man noch nicht einig: darinn kommen die Theologen überein, daß sie nicht natürlich, sondern übernatürlich sind, das heißt, daß der Grund der Veränderung nicht in den eignen Kräften des Menschen, sondern in Gott liegt, wie davon im Artikel: Freyheit des Willens geredet worden ist. In der Erklärung des Uebernatürlichen aber gehen sie von einander ab. Einige glauben, es seyen diese Würkungen allein deswegen übernatürlich zu nennen, weil sie Gott durch solche Wahrheiten hervorbringt, welche übernatürlich geoffenbart, und durch Wunderwerke bestätigt sind. Es verhalte sich damit eben so, wie mit der Regierung und Erhaltung Gottes. Er gebe jedem Menschen Kleider, Essen, Trinken, u. s. w. indem er ihm die Nahrungs- und überhaupt die natürlichen Mittel darreiche, und nun der eigne Fleiß des Menschen, die Anwendung seiner Kräfte und die Mittel der Natur von dem Menschen hinzukommen müste. Eben so sey bey den übernatürlichen Würkungen Gottes kein besonderes Werk in dem Herzen des Menschen selber. Sie glauben, daß man sonst bey jeder Bekehrung ein Wunder annehmen müste. Andern ist dies nicht hinreichend, sondern zu unbestimmt. Wunder könne diese Würkung nicht genennt werden, ob sie gleich übernatürlich sey, und nicht alles übernatürliche sey Wunder, wenn gleich jedes Wunder auch übernatürlich sey. Ein Wunder geschehe unmittelbar, und komme allein durch Gotteswille in einem Augenblick zu Stande, hier aber mittelbar, und successive. Es sey daher noch eine Kraft Gottes oder des heil. Geistes, welche mit der Kraft des göttl. Worts verbunden sey, in den Menschen geschäftig, wodurch der Anfang und Fortgang der Heiligung befördert werde.

Inzwischen steht es nicht in unserm Vermögen, zu bestimmen, wie Gott in uns würke. Genug, daß die ganze Veränderung des Menschen Gnade genennt, und Gott zugeschrieben werde: daß wir diese bessernde Kraft selbst erfahren, ob gleich die Art und Weise von uns nicht erfahren werden kann.

Diese Gnade, weil sie nicht unmittelbar geschieht, kann eben deswegen nicht unwiderstehlich und Zwang seyn. In dem Fall würde kein Mensch, weil Gott eines jeden Seligkeit will, ungebessert bleiben, und denn würde die Bekehrung wirklich ein Wunder seyn. Es würde auch nie die Schrift so reden können, als sie wirklich redet, da sie nämlich dem Menschen selbst die Bekehrung zuschreibt, und dazu ermahnt; sie würde auch nie, wie sie doch thut, dem Menschen die Unbußfertigkeit und eine Halsstarrigkeit vorwerfen, und wenn Gott mittelbar handelt, so kommt es immer auf den Gebrauch der Mitel an, ob und wie man sie anwendet. S. Gnadenwahl, wo zugleich die Allgemeinheit der Gnade bemerkt werden wird.

Eben deswegen, weil sie mittelbar wirkt, ist auch die Veränderung des Menschen nicht eine augenblickliche, sondern sie kommt nur nach und nach zu Stande: und daher kommen die verschiedenen Eintheilungen der Gnade, nämlich in die vorbereitende und zuvorkommende, in die würkende, und in die mitwürkende Gnade. Die erstere begreift die Würkungen, welche vor der eigentlichen Bekehrung vorhergehen, und auf dieselbe abzwecken, diese wird auch wieder so eingetheilt, daß die zuvorkommende (*praeveniens s. praecurrens*) Gnade, die Erkenntniß Gottes und der Heilsordnung ist, so lange sie noch nicht aufs Herz wirkt, dahin gehört das Licht der Natur, und der Offenbarung und die Regierung der Umstände, welche diese Erkenntnis und die Besserung befördern. Die vorbereitende Gnade enthält denn die ersten Regungen in dem Menschen, welche durch diese Mittel und die innere Ueberlegung der Nothwendigkeit der Sinnesänderung entstehen; wozu wohl einige noch mehrere Arten hinzusetzen, z. E. die *gratiam excitantem* u. s. w. Die würkende Gnade besteht in der Veränderung des Menschen selbst, wo in ihm Buße und Glauben und Lebensbesserung zu Stande kommt: und in sofern diese Würkung auf den Verstand geht, so heißt sie *gratia illuminans*, und in sofern sie auf den Willen geht, *gratia vertens, regenerans*. Die mitwürkende Gnade, drückt die fortgesetzten Würkungen Gottes in den wirklich bekehrten und glaubigen Menschen aus, und heißt *gratia sanctificans*. In dem Menschen sind durch die Bekehrung übernatürlicher Kräfte hervorgebracht, und der Mensch hat das Vermögen erhalten, Gutes zu thun, dieses wendet der Mensch wirklich an; denn dabey findet auch Gottes fortgesetzte Würkung in dem Menschen statt, oder Gott wirkt zugleich mit in dem Menschen. Weil da, wo in dem Menschen der Glaube gewirkt ist, auch Gottes Urtheil von der Vergebung unserer Sünden und unserer Gerechtigkeit vor Gott statt findet, so ist dieses Urtheil Gottes *gratia justificans*, welche aber nicht in dem Menschen selbst eine Würkung ist, sondern Handlung in Gott, oder etwas, das in Gott

ist: obgleich diese Gnade immer mit heilsamen Würkungen in den Menschen verbunden ist. Und in sofern diese heilsamen Würkungen in den glaubigen und gerechtfertigten sind, heißt es *gratia inhabitans*.

In sofern diese Würkungen dem heil. Geist zugeschrieben werden, so hat man sein Werk in Straf-Lehr- Ermahnungs- und Troſtamt eingetheilt. (20)

Gnade, (Reform.) pflegt, wenn man von Gott redet, in gar verschiedenem Sinn genommen zu werden. So verstehet man wohl darunter das unverdiente Wohlwollen Gottes gegen die Menschen überhaupt — die Schonung, die Langmuth Gottes besonders gegen den Sünder — die vielen und mannichfaltigen Beweise, die Gott davon den Menschen giebt, die wirklichen Wohlthaten, die er ihnen von jeher erzeigt hat, und noch erzeigt. Und zum Beweis, daß die heil. Schrift auch das Wort so gebraucht, könnte leicht hier eine ganze Reihe von Stellen angeführt werden, wenn man das wollte. Denn von Gnade redet sie oft, sehr oft, und hält sie dem armen Menschen, der ihrer so sehr bedarf, bey aller Gelegenheit zu seiner Ermunterung und zu seinem Troſt vor: ich übergehe das aber, und bemerke hier nur die noch specielleren Bedeutungen, unter denen dies Wort vorkommt. In den Schriften des neuen Testaments, wo freylich erſt noch die Gnade Gottes in ihrer ganzen Größe sichtbar geworden ist, wird das, was Gott in Jesu für uns gethan hat, die Gesinnungen der Liebe und des Wohlwollens, die er da gegen uns hat, die Proben und Beweise, die er da uns davon giebt, als Gnade vorgestellt, und auf eine recht unterscheidende Art mit diesem Namen bezeichnet. Die Lehre von Jesu selbst, und von der Seligkeit, die in ihm ist, ist Evangelium von der Gnade, Apg. 20, 23. Aus der Fülle Jesu nehmen wir Gnade um Gnade, Joh. 1, 16. In ihm haben wir die Erlösung durch sein Blut, nämlich die Vergebung der Sünde, nach dem Reichthum der Gnade Ephes. 1, 7. Daß wir verleugnen sollen das ungöttl. Wesen, und die in der Welt herrschende Lüste, und züchtig gerecht und gottselig leben sollen, dazu ist erschienen die heilsame Gnade, Tit. 2, 14. Das Erbtheil, das wir dort noch im Himmel vor uns haben, die Versicherung die uns darüber gegeben wird, ist Gnade, Gnade des Lebens, 1 Petr. 3, 7. Und damit der Mensch, der Sünder um so viel näher noch darauf geführt werde, und sein nur allzustolzes Herz recht tief gebeugt und gedemüthiget werden soll, so wird ihm selbst, und dem, worauf er etwa sich stützen könnte, und stützen möchte, aller Werth und alles Verdienst abgesprochen vor Gott, und er auf diese Gnade Gottes ganz und allein verwiesen. Gott der da reich ist an Barmherzigkeit, durch seine grosse Liebe, damit er uns geliebet hat, da wir todt waren in den Sünden (Tod und Strafe und Elend uns traf, um unsrer Sünde willen) hat er uns samt Christo lebendig gemacht. — Denn aus Gnade seyd ihr selig worden — und hat uns sammt ihm auferweckt, und sammt ihm ins himmlische Wesen gesetzt, in Christo Jesu (hat Leben Auferstehung, himmlische Seligkeit uns gegeben in ihm und mit ihm); auf daß er erzeigete den zukünftigen Zeiten (so wie sie nun da waren, und künftig da seyn würden) den überschwenglichen Reichthum seiner Gnade, durch seine Güte über uns, in Christo Jesu. Denn aus Gnade seyd ihr selig worden, durch den Glauben: und dasselbige nicht aus euch, Gottes Gabe ist es; nicht aus den Werken, auf daß sich nicht jemand rühme. — Ich wünsche nun freylich nicht, daß man, weil es unter diesem Artikel stehet, dieß ansehen mag als Lehre besonders der reformirten Kirche, und ich selbst sehe es so nicht an, sondern jedes Christenherz wird und muß das — oder es ist nicht Christenherz — erkennen und empfinden. Wahr aber ists, daß man in der reformirten Kirche diese Lehre besonders von jeher getrieben, und sie recht als den Mittelpunkt angesehen hat, in dem sich alles vereinigte, und durch den alles vereiniget werden müsse. Gott sollte da alles haben, Gott alles thun, in seiner Gnade sollte der Grund zuletzt von der ganzen Seligkeit liegen. Calvin kömmt deswegen auch darauf immer und gern zurück, und bey Gelegenheit sagt er: „er befürchte fast, daß es unrecht sey, gegen die Gnade und Barmherzigkeit Gottes, daß er soviel davon sage, und sie so angelegentlich vertheidige. Es könnte scheinen, als ob da etwas ungewisses und dunkles wäre, und als ob sie seiner Vertheidigung bedürfe. Aber weil das menschliche Herz so gar sehr geneigt sey, sich zu zuschreiben, was Gott gehöre, so halte er sich so viel und so lange dabey auf.„

Und für wen ist diese Gnade, diese unverdiente Gnade Gottes? Gehört sie für alle? Für das ganze Menschengeschlecht? Oder gehört sie nur für gewisse einzelne Personen unter den Menschen? — So wie die Frage noch ziemlich unbestimmt da liegt, kann sie verschieden beantwortet werden, und ist verschieden beantwortet worden. Soll es soviel heißen: ob Gott wohlwollende Gesinnungen gegen die Menschen alle hat, ob er Gutes ihnen allen thut — wer kann daran zweifeln? Und in der reformirten Kirche auch hat man daran nie gezweifelt. Will man es mehr einschränken, will man die Frage so setzen: gehört das, was Gott in Jesu gethan hat, die Erlösung, die da ist gestiftet worden, der Tod, den Jesus gelitten hat — gehört das für alle, oder gehört es nur für einzelne; so kann man auch nicht sagen, daß die reformirte Kirche nur das letztere annehme, und nicht das erstere, sondern in mehreren Bekenntnissen ganzer grosser Gegenden sowohl, als in mehreren Schriften einzelner Lehrer ist das ausdrücklich enthalten, daß Jesus Erretter und Heiland des ganzen Menschengeschlecht sey. So heißt es z. E. in der helvetischen Confession von 1566. die als ein Hauptbekenntnis in der reformirten Kirche angesehen wird, und angesehen werden muß, in dem XI. Artikel, der von Jesu Christo handelt: „wir glauben und lehren, daß der Sohn Gottes unser Herr Jesus Christus von Ewigkeit her verordnet sey, vom Vater zum Heyland der Welt. Wir lehren und glauben, daß dieser Jesus Christus sey der einzige und ewige Heyland des Menschengeschlechts, und also der ganzen Welt, in dem durch den Glauben selig werden alle, die vor dem Gesetz, unter dem Gesetz und unter dem Evangelio selig geworden sind; und alle, die noch bis ans Ende der Welt selig werden.„ In dem Heidelbergischen Katechismus ist die 37. Frage: „was verstehest du durch das Wörtlein gelitten?„ Und sie wird beantwortet: „daß er an Leib und Seel, die ganze Zeit seines Lebens auf Erden, sonderlich aber am Ende desselben, den Zorn Gottes wider die Sünde des ganzen Menschengeschlechts getragen hat, auf daß er mit seinem Leiden, als mit dem einigen Söhnopfer, unser Leib und Seel

von

von der ewigen Verdamniß erlöſete, und uns Gottes Gnade, Gerechtigkeit und ewiges Leben erwürbe.„ Und damit will man nun feylich einestheils zu erkennen geben, daß ſich die Erlöſung Jeſu auf Menſchen aus allen Zeiten, und aus allen Völkern erſtrecke, wie ſo die heil. Schrift den Ausdruck Welt, und alle öfters gebraucht. So redet Jeſus von der Welt Joh. 3, 16; und die Vergleichung mit dem 17. V. und das ganze Evangelium zeigt es, daß er beſonders die Heiden damit inbegriffen haben will, im Gegenſatz gegen die Juden, die um ihrer Geburt, und Abſtammung, und andrer vermeinten Vorzüge willen, ein Recht auf Gnade und Seligkeit allein zu haben glaubten. Im 1 B. an den Timoth. 2, 1. ff. wird Gebet für alle Menſchen empfohlen, auch für die Obrigkeit — und das war heidniſche Obrigkeit. Wenn deswegen V. 4. darauf folgt: Gott will, daß allen Menſchen geholfen werde, ſo iſt auch da wohl die Meynung, nicht Juden allein, ſondern auch Heiden, ſo wie Paulus V. 7. ſich einen Lehrer der Heiden in eben der Rückſicht nennt. Und 2 Joh. 2, 2. Jeſus iſt die Verſöhnung nicht allein für unſre Sünden (die wir von dem Jüdiſchen Volk herkommen) ſondern auch für der ganzen Welt Sünde. — Man nimmt aber auch in der reformirten Kirche zugleich an, daß das was Jeſus gethan und gelitten hat, hinreichend ſey, die Sünden des ganzen Menſchengeſchlechts zu verſöhnen. Ja man hat ſich wohl bey Gelegenheit noch beſtimmter darüber erklärt, „daß Chriſtus der Herr und Heyland für alle Menſchen geſtorben, und mit ſeinem Tode für die Sünden der ganzen Welt völlig, vollkommlich und in ſich kräftiglich genug gethan habe.„ Wenigſtens trugen die Brandenburgiſchen und die Heſſiſchen reformirten Theologen, auf dem zu Leipzig 1631. gehaltenen Religionsgeſpräch, kein Bedenken zu ſagen, „daß das von ihnen ſey jedermals gelehret worden.„ — Wenn man aber Willen Gottes für Rathſchluß Gottes nimmt, und die Frage: will Gott aller Menſchen Seligkeit, ſoviel heißt, als: hat Gott die Seligkeit aller Menſchen beſchloſſen, hat er in der Abſicht nun Jeſum für ſie ſterben laſſen, beweißt ſich zu dem Ende nun an allen und jeden die Herzensändernde Kraft, die uns auf den Weg zum Himmel leitet, und auf demſelben fortführt bis hin zum Ziel, und die man noch unter dem Gnade, Gnadenwürkung, begreift, ſo ſagen ſie: Gnade in dem Sinn gehört nur für die, die wirklich ſelig werden. Denn beſchlieſſen und ausführen, das iſt bey Gott eins. Und man kann da nicht ſagen, daß er etwas will, was nicht wirklich geſchieht. Was er aber will, das geſchieht. Und es ſey da nun auch das Herz des Sünders noch ſo verdorben — wie es denn das wirklich iſt — und es ſey da der Widerſtand noch ſo groß und ſtark, ſo wird das alles bey denen, die er zur Seligkeit auserſehen hat, aber auch bey denen allein, unaufhaltbar beſiegt. Mehreres ſiehe bey Gnadenwahl, und unten bey Kraft des göttl. Worts.

Und damit ſtimmt nun auch in der Hauptſache Amyraut (Amyraldus) der zu Saumur in der Mitte des vorigen Jahrhunderts Profeſſor war, und die, die es in Frankreich mit ihm hielten, überein, wiewohl er in der Art der Vorſtellung manches eigene hatte, das hier um ſo viel mehr bemerkt zu werden verdient, weil dadurch das, was oben unter dem Art. Amyraldiſten angeführt worden iſt, deutlicher wird. Amyraut nämlich lehrte, daß Gott aus Liebe und Barmherzigkeit gegen das Menſchengeſchlecht von Ewigkeit beſchloſſen habe, ſeinen Sohn in die Welt zu ſenden, damit er für die Sünden genug thun, und Vergebung und ewige Seligkeit allen unter der Bedingung erwerben ſollte, wenn ſie glauben würden. Dabey beweiſe nun aber Gott an einigen, die er aus dem ganzen Menſchengeſchlecht herausgenommen habe, die beſondre Gnade, daß er ihnen den Glauben ſchenke, um dieſe nun auch wirklich zu der Seligkeit gewiß und ſicher zu führen. Man ſiehet alſo, er wollte, daß Gott beſchloſſen habe, Vergebung und Seligkeit für die Menſchen alle erwerben zu laſſen; die Bedingung aber ſetzte er hinzu: wenn ſie glauben würden. Und den Glauben ſah nun auch er nicht anders als ein Gnadengeſchenk Gottes an, den Gott nur einigen ertheilen wolle, nur denen, die wirklich ſelig werden ſollten. Alſo wirklich der Unterſchied ſo groß nicht, als es bey dem erſten Unblick ſcheinen möchte. Indeß machte die Sache groſſes Aufſehen, und beſonders kam das vielen ſehr befremdend vor, daß er von einem Rathſchluß Gottes redete, der eine Bedingung zum Grunde habe, die doch nicht erfüllt werde, und nicht erfüllt werden ſolle. Es wurden deswegen Synoden darüber in Frankreich gehalten, und es kamen mehrere Schriften heraus, die zum Theil dafür, zum Theil dagegen waren. Zu den letzteren gehört beſonders, was Spanheim der ältere herausgab, gegen den aber Jean Daille (Dalläus) ein wahrer und groſſer Gelehrter, auf der andern Seite das Wort nahm. Ueberhaupt aber gieng es auch hier ſo, wie es immer geht, ſobald etwas Streitfrage iſt und wird. Dann wird die Aufmerkſamkeit, wenn ſie es vorhin nicht war, erſt ganz rege gemacht; dann führt der eine Theil für ſich dieß, der andere jenes an, und ſo zieht man immer mehreres mit hinein, woran man anfänglich gar nicht dachte, und was man erſt nicht wollte. Beſonders kamen mehrere Schüler und Verehrer der franzöſiſchen Theologen nach Genf, und ſetzten dort alles in Bewegung; gaben aber auch eben dadurch zu der *Formula conſenſus Helvetica* Anlaß, von der ſich oben ſchon die weitere Nachricht findet. — Man pflegt übrigens die, die zwar eine allgemeine Gnade in der Erlöſung der Menſchen in gewiſſem Sinn annehmen, aber die Bedingung hinzuſetzen, wenn ſie glauben würden, hypothetiſche Univerſaliſten zu nennen. Doch davon unten unter den Artikeln: Univerſaliſten und Particulariſten. (23)

Gnade, (Ev. Brüderg.) Wenn die Rede iſt von der Gnade Gottes, in Abſicht auf die Menſchen, ſo halten die evangeliſchen Brüder, nach der Schrift, davon folgendes.

Man pflegt überhaupt das gemeiniglich Gnade zu nennen, wenn ein viel geringerer, ohne ſein Verdienſt und Würdigkeit, von jemand geliebt wird, der weit höher und größer iſt. Sieht man nun auf die Menſchen, in ſofern ſie arme Creaturen, und noch dazu verderbt und ſündig, und der Liebe Gottes nicht werth ſind, ſie auch nicht verdienen; ſo iſt die Liebe Gottes gegen ſie, im eigentlichen Sinn Gnade. Bisweilen wird auch das Wort: Gnade, ſo genommen, daß man das Gute, das einem Menſchen, ohne ſein Verdienſt und Würdigkeit, von Gott mitgetheilt wird, Gnade nennt.

Die Gnade Gottes erſtreckt ſich auf alle Menſchen; und ihre Größe wird daher billig ſehr gerühmt. Bisweilen wird ſie mit dem Ocean, oder dem groſſen

Weltmeer, in dem diese Erde gleichsam schwimmet, verglichen. Weil aber dieses doch zu wenig sagt; so heißt es: deine Gnade reicht, so weit der Himmel ist. Ps. 108, 5. Auch dieses ist nicht genug, darum sagt man, Gottes Gnade sey so groß, als er selber ist. Sir. 2, 23. Sie ist demnach so unendlich, so unermeßlich und so unerschöpflich, daß gar nichts so groß, noch weniger größer seyn kann. Sie ist unergründlich, und man kann sie mit seinen Sinnen nicht erreichen.

Der Wohlthaten Gottes, die den Menschen ohne ihr Verdienst und Würdigkeit, wiederfahren, ist eine solche Menge, daß ihre Zahl unmöglich zu bestimmen ist. Wenn es auch einem Menschen möglich wäre, den Sand an dem Ocean zu zählen, und dessen Summe aufs genauste anzugeben, so würde er doch die Wohlthaten Gottes, die den Menschen aus puren Gnaden wiederfahren, nimmermehr zählen können. Wie das Wasser in einem Strom gehet, daß ein Tropfen den andern gleichsam forttreibet; so ist es mit den Wohlthaten, die den Menschen von Gott zufließen; und das alles aus Gnade. Wenn er einen Menschen in Mutterleibe werden läßt; so hört er von Minute an nicht auf, ihm alles das in Gnaden zuzuwenden, was zu seiner Bildung und Wachsthum nöthig ist. Seiner Gnade ist es zu verdanken, daß ein Mensch geboren wird, und alles das vor sich findet, was zu seinem Wachsthum und Erhaltung dient. Ohne Gottes Gnade würde er die Wärme nicht haben, die sein Blut zur Circulation, und dem beständigen Umlauf in seinem Leibe, haben muß. Die Luft, die er zu seinem immerfortgehenden Athemziehen braucht, hat er allein von Gottes Gnade. Das Licht der Sonne und des Feuers, ohne welche er nicht fortkommem könnte, ist der Gnade Gottes lediglich zuzuschreiben. Hätte nicht der Herr nach seiner Gnade, den Eltern eines Kindes, und sonderlich den Müttern, eine so zärtliche Liebe gegen ein Kind ins Herz gelegt, wie würde es mit der mühsamen Pflege desselben aussehen, ohne welche es doch nicht bestehen kann? Die Erde, auf der die Menschen leben, das Wasser, das uns so unentbehrlich ist, die Kleider, womit wir uns bedecken, die Wohnung zu unserm Aufenthalt, das alles giebt uns Gott aus Gnaden. Wie er uns den Leib, die Seele und das Leben gegeben; so kommt auch die Erhaltung derselben von Gnade her. Die äußerlichen Glieder des Leibes, als z. E. Hände, Füße, Augen, Ohren u. s. w. brauchen wir sehr nöthig, und das wird man erst recht empfindlich gewahr, wenn eins derselben schadhaft ist, oder gar fehlt. Aber die Theile des Lebes, die nicht in die Augen fallen, wie z. E. das Herz, die Lunge, die Leber, u. s. w. sind ganz nothwendig, und wir können ohne dieselben nicht leben. Und wer giebt und erhält uns dieselben? Gott der Herr, und zwar aus Gnaden. Wenn wir in gutem Frieden von aussen leben; wenn uns andere Menschen, zur Erleichterung unsers Lebens, zu statten kommen; so kommt solches von Gott, aus Gnaden. Wenn uns die Luft, das Feuer, das Wasser, die Erde, das Holz, die Steine u. s. w. ebenermaßen dazu dienen; wenn andere Creaturen, z. E. Ochsen, Pferde u. s. w. für die Menschen arbeiten; so hat man Gott für alles das zu danken. Denn es würde nicht seyn, wenn es nicht Gott, dem Menschen zu gut, gemacht, und ihm den Verstand gegeben hätte, sich der Dinge auf die Weise zu bedienen. Die Bewahrung vor vielen Dingen, die uns schädlich werden könnten, kommt von seiner Gnade, die auf alle und jede Menschen siehet, her. Und wer ist im Stande, nur das summarisch zu nennen, was Gott an den Menschen thut? Schade! daß es von so wenigen recht bedacht wird! denn ist nicht ein jeder Athemzug, ein jeder Pulsschlag, eine neue Wohlthat Gottes? Diesen Reichthum seiner Güte sollen wir nicht verachten: denn die Schrift sagt: weist du nicht, daß dich Gottes Güte zur Buße leitet? Röm. 2, 4.

Es ist zwar an dem, daß Gott mit diesen und jenen Menschen eigene Wege geht. Den einen läßt er in Armuth gerathen, einem andern schickt er Krankheiten zu, ein dritter kommt sonst in trübselige Umstände. Das sieht nun so aus, als wenn er gegen sie nicht so gnädig wäre. Wenn man aber so denket, so kann man sich sehr irren. Denn auch solche Dinge, die uns hart vorkommen, sind zu der Menschen Besten gemeinet. Und wie manchem sind sie zu einer Veranlassung geworden, sich in der Noth zu Gott zu wenden, und seine Hülfe zu erfahren. Es kann auch wohl geschehen, daß Gott Hunger, Krankheiten, oder Kriegesnoth, über ein ganzes Land und seine Einwohner, verhängt. Das heißt denn in der heiligen Schrift, nicht Gnade, sondern Zorn; und man sieht es gemeiniglich an als gerechte Strafen. Wenn man es aber recht bedenket, so ist die Liebe Gottes immer mit dabei im Wercke. Denn wenn er Leuten, die auf bösen Wegen gehen, Einhalt thut, und sie wohl gar von der Erde vertilgt, so thut er es darum, daß sie sich nicht selbst den Zorn, auf den Tag des Zorns und der Offenbarung des gerechten Gerichts Gottes, noch mehr häufen sollen (s. Röm. 2, 5.).

Diese Gnade Gottes, von der bisher geredt worden, bezieht sich auf das natürliche und zeitliche Leben der Menschen. Sie breitet sich über alle Menschen aus, wie der Herr unser Heyland bezeugt Math. 5, 44. Denn da sagt er: der Vater im Himmel läßt seine Sonne aufgehn über die Bösen und Guten, und läßt regnen über Gerechte und Ungerechte. Die Gnade Gottes geht aber auch auf einen jeden Menschen insonderheit. Denn wenn der Vater im Himmel so für die Sperlinge sorgt, daß keiner derselben ohne ihn auf die Erde fällt, nach den Worten Christi Matth. 10, 29. wie viel mehr ist zu glauben, daß er auf einen jeden Menschen insonderheit acht habe. Die heilige Schrift redet aber förmlich von der Gnade Gottes, die sich auf das ewige Leben bezieht. Damit ist nichts anders gemeint, als die Liebe Gottes gegen arme, sündige Menschen, die derselben weder werth sind, noch sie verdient haben, nach welcher er sie um Christi willen selig macht. Davon redet Paulus Eph. 2, 8. 9 Aus Gnaden seyd ihr selig worden, durch den Glauben, und dasselbige nicht aus euch; Gottes Gabe ist es. S. auch v. 5. und Petrus: Wir (Juden) glauben durch die Gnade des Herrn Jesu Christi selig zu werden, gleicherweise, wie auch sie, (die Heiden) Apostelgesch. 15, 11. Von dieser Gnade Gottes, gegen die Menschen, welche in der heil. Schrift a) die rechte Gnade, b) die herrliche Gnade, c) die heilsame oder heilbringende Gnade, d) die Gnade des Lebens genannt wird. (S. a) 1 Pet. 5, 12. b) Eph. 1, 6. c) Tit. 2, 11. d) 1 Pet. 3, 7.) haben wir also besonders zu reden.

Da ist zum ersten anzumerken, daß sie die Versöhnung der Welt voraussetzt. Durch die Versöhnung verstehen wir nichts anders, als das Abthun und Wegschaffen der Dinge, welche der Gemeinschaft Got-

tes und der Menschen, ohne welche kein Mensch selig seyn kann, in den Weg traten und gleichsam ein Damm waren, der den Strom dieser Gnade Gottes hinderte, daß er sich über die Menschen nicht ergiessen konnte. Was waren dis für Dinge? Die Schrift nennt sie mit einem Wort: die Sünde der Welt, und die dadurch verdiente Strafe, das ist der Tod. Woher weiß man denn, daß diese Versöhnung nöthig war? Weil sie Gott selbst für nöthig hält: denn was der allein weise Gott für nöthig hält, das muß ohnfehlbar nöthig seyn. Daher sind die Gedanken, daß die Versöhnung nicht nöthig sey, denn Gott brauche sie nicht, und könne ohne dieselbe die Menschen selig machen, unwahre, falsche und böse Gedanken. Warum? Sie stehen dem gerade entgegen, was Gott von der Sache denket. Wie beweiset man aber, daß Gott die Versöhnung der Menschen für nöthig hält? Das ist dadurch sonnenklar, weil Gott seinen eingebohrbohrnen Sohn auf die Welt sendet, und Mensch werden läßt, damit er die Sünden der Welt auf sich nehmen, den Tod für sie erdulden, sein Blut für sie vergießen, und sie damit versöhnen möchte; und das ist geschehen. O! wie sehr deutlich redet die heil. Schrift davon. Jesus Christus, der gerecht ist, ist die Versöhnung für unsre Sünde, nicht allein aber für die unsre, sondern auch, für (die Sünde) der ganzen Welt, 1 Joh. 2, 2. ferner: darin stehet die Liebe, nicht, daß wir Gott geliebet haben, sondern daß er uns geliebet hat, und gesandt seinen Sohn, zur Versöhnung für unsre Sünde, 1 Joh. 4. 10. desgleichen: Es ist das Wohlgefallen (Gottes) gewesen, daß in ihm in Christo — alle Fülle wohnen sollte, und alles durch ihn versöhnet würde, zu ihm selbst u. s. w. Col. 1, 19. 20.

Wie ist denn die Versöhnung geschehen? Der Herr warf unser aller Sünde auf ihn, Jes. 53, 6. er ward also das Gotteslamm, das der Welt Sünde trug Joh. 1, 29. und da wurde er um unsrer Missethat willen verwundet, und um unsrer Sünde willen zerschlagen: er trug unsre Krankheit und lud auf sich unsre Schmerzen, die Strafe lag auf ihm, auf daß wir Friede hätten, und er gab sein Leben zum Schuldopfer u. s. w. S. Jes. 53, 2. u. f. Und so hat er uns versöhnet, mit dem Leibe seines Fleisches durch den Tod. Col. 1, 22. Wir sind Gott versöhnet, durch den Tod seines Sohnes, da wir noch Feinde (Gottes) waren, Röm. 5, 10. Wir sind demnach Gott dadurch versöhnet worden, daß der Sohn Gottes welcher Mensch worden, für uns ein Opfer worden, unsre Sünde getragen, und für uns, das ist, an unsrer statt, den bittersten Tod ausgestanden hat. Denn das ist deutlich aus der Schrift. Da heißt es: Gott hat den, der von keiner Sünde wuste, für uns zur Sünde, — das ist zum Sündopfer gemacht, auf daß wir würden in ihm die Gerechtigkeit, die vor Gott gilt 2 Cor. 5, 21. Desgleichen: Christus hat unsre Sünde selbst geopfert an seinem Leibe, auf dem Holze. 1 Pet. 2, 24. Das ist, er ist um unsrer Sünde willen, die er auf sich genommen hat, zu einem Opfer am Kreuze geworden. Wie auch: Christus hat sich selbst, ohne allen Wandel, Gott geopfert, durch den ewigen Geist, Ebr. 9, 14. Und: Christus hat uns geliebet, und sich selbst dargegeben für uns, zur Gabe und Opfer, Gott zu einem süßen Geruch Eph. 5, 2. Das ist, sein Opfer ist Gott sehr lieb und angenehm gewesen, und wir armen sündigen Menschen sind auch in dem geliebten (in Jesu Christo) Gott angenehm gemacht worden. Eph. 1, 6.

Zum andern ist hier anzuzeigen, was das sagen wolle, durch die Gnade selig werden. Wir Menschen sind durch die Sünde zu unseligen Creaturen worden. Leib und Seele ist im Grunde verderbt, und in Absicht auf Dinge, worinn unsre Seligkeit besteht, ist von Natur, und ehe wir zu Christo kommen, unser Verstand verfinstert, und unser Wille verkehrt. Wir halten, nach diesem Verderben, die Dinge für gut, und lieben und suchen sie, die uns schädlich sind. Was uns gut und heilsam ist, das erkennen wir nicht, und sehen es wenigstens nicht recht ein, lieben und suchen es daher auch nicht. Wenn wir noch unbekehrt und ohne Christum sind, so fallen die Lüste unsers Leibes, und unsrer Sinnen, ohne Unterlaß auf Dinge, die Gott mißfällig sind. Da kommen dann aus dem Herzen eines Menschen, der noch nicht aus Gnaden selig worden ist, arge Gedanken, Mord, Ehebruch, Hurerey, Dieberey, falsche Zeugniß, Gotteslästerung, Geitz, Schalkheit, List, Unzucht, Schalksauge, Hoffart, Unvernunft, nach den Worten Jesu Matth. 15, 9. Marc. 7, 21. 22 Und daraus entstehen hernach die offenbaren Werke des Fleisches, die uns vom Reiche Gottes ausschließen, und dergleichen sind: Ehebruch, Hurerey, Unreinigkeit, Unzucht, Abgötterey, Zauberey, Feindschaft, Hader, Neid, Zorn, Zank, Zwietracht, Rotten, Haß, Mord, Sauffen, Fressen u. s. w. nach Gal. 5, 19. u. f. Ja wenn die Menschen dem Lichte, das ihnen gegeben wird, nicht folgen wollen, so werden sie endlich hingegeben, in verkehrten Sinn, zu thun, das nicht taugt, voll alles ungerechten, Hurerey, Schalkheit, Geitzes, Bosheit, voll Hasses, Mordes, Haders, Lists, Giftig, Ohrenbläser, Verläumder, Gottesverächter, Frevler, Hoffärtige, Ruhmräthige, Schädliche, den Eltern ungehorsam, Unvernünftige, Störrige, Treulose, Unversöhnliche, Unbarmherzige, nach Röm. 1, 28. u. f. Wie dann auch aus Röm. 3, 10. u. f. zu sehen ist, wie tief ein Mensch der nicht unter der Gnade stehet, sondern seinem Naturtriebe folget, verfallen kann. Alles was die heil. Schrift vom Verderben der Menschen sagt, das zeiget auch die Erfahrung der gegenwärtigen, und die Historie der vergangnen Zeiten. Es ist noch immer so, wie es der Herr selbst ausgesprochen hat, daß das Dichten und Trachten des menschlichen Herzens, nur böse ist, von Jugend an und immerdar. 1 Mos. 6, 5. Cap. 8, 21. Werden die Menschen nicht nüchtern, und lassen sie sich nicht erretten aus des Teufels Stricken, so sind sie von ihm gefangen, zu seinem Willen, 2 Tim. 2, 26. und stehen unter seiner Gewalt. Apostelgesch. 26, 18. Das ist der unselige Zustand der Menschen, die in der Sklaverey der Sünde und des Satans leben. Sie haben keine Gemeinschaft mit Gott, der das Böse haßt; und darum ist auch der Friede Gottes und die Freude in dem heiligen Geist, von ihnen entfernt. Es ist dagegen Furcht und Schrecken in ihnen, so oft sie sich ein wenig besinnen, und ein Erwarten des gerechten Gerichtes Gottes: denn ihr eigen Herz verdammt sie.

Wenn sie aber durch Gottes Gnade aus diesem jämmerlichen Zustand errettet und selig gemacht werden; so wird ihnen gleichsam ein Licht angezündet, und ihre Augen werden ihnen geöfnet, daß sie sich selbst, und ihre Sündenwege, erkennen lernen. Dabey wird ihnen aus Gnaden gegeben, daß sie vor sich selbst erschrecken, ihren Zustand bejammern, und sich

nach der Errettung davon von Herzen sehnen. Wird ihnen der Heiland, der uns selig macht von unsern Sünden, alsdann bekannt gemacht; so nehmen sie durch Gottes Gnade, ihre Zuflucht zu ihm, und bitten ihn, er wolle sich ihrer erbarmen, ihnen ihre Sünde vergeben, und sie frey machen von der Sklaverey derselben. Da ist dann der Heiland so gnädig, daß er ihnen alle ihre Sünde vergiebt, und dieselben so vertilgt, als wären sie nie geschehen. Dadurch verliert sich die ängstliche Furcht vor Gott, und seinen schrecklichen Gerichten, in ihren Herzen — es wird ihnen wohl, und sie werden voll Beschämung, Friede und Ruhe. Daraus entsteht bey ihnen eine herzliche Liebe zu Jesu Christo, und ein Vertrauen zu seinem lieben Vater im Himmel, denn sie werden zu Kindern Gottes angenommen, und des heil. Geistes theilhaftig — der wohnt von nun an in ihren Herzen. Und so kriegen sie Lust, sich für die grosse Gnade dankbar zu erweisen, und ihm zum Wohlgefallen zu leben. Sie werden durch die Gnade frey von der Herrschaft und Sklaverey der Sünde und des Teufels. Die Gebote Gottes werden ihnen durch seine Gnade herzlich lieb, und sie bestreben sich, dieselben zu befolgen. Ihren Nächsten fangen sie an durch Gottes Gnade von Herzen zu lieben. Die schlechten Dinge, die sie an sich gewahr werden, — denn sie bleiben noch sündige Menschen, obgleich die Sünde über sie nicht herrscht, und nicht herrschen kann, so lange sie unter der Gnade bleiben. Röm. 6, 14. sind ihnen leid, und sie bitten Gott um Vergebung derselben, und suchen sie, wenn sie aufkommen wollen, durch seine Gnade, wegzuthun und zu tödten. Dem Bilde Gottes, das sie in Adam verloren, und das uns Christus wiedererworben, suchen sie, durch seine Gnade, immer ähnlicher zu werden. Die Schmach und die Leiden um Jesu willen nehmen sie, durch Gottes Gnade, nicht nur mit Geduld, sondern auch mit Freuden an: und stößt ihnen sonst Trübsal zu, so wissen sie, daß denen die Gott lieben, alle Dinge zum Besten dienen. Und so sind sie in allen Umständen dieses Lebens, wenn sie der Gnade Gottes sich recht bedienen, selige Leute, und haben dabey eine lebendige Hofnung des ewigen Lebens. Alles aber beruht darauf, daß Jesus ihr Heiland ist, daß sein Vater im Himmel auch ihr Vater ist, und daß der heilige Geist in ihnen wohnet und alles Gute in ihnen würkt.

Wie nun hieraus klar ist, was man damit meyne, wenn man sagt: aus Gnaden werden wir selig, so ist drittens die Frage, wie und wodurch macht uns die Gnade selig? Gott läßt uns in dem Evangelio seinen Gnadenrath von unserer Seligkeit wissen. Dieses wird daher genannt das Wort seiner Gnade, Apostelg. 14, 3. und das Evangelium von der Gnade Gottes. Apostelg. 20, 24. weil darinn bezeuget wird, daß Gott die armen sündigen Menschen um des Opfers Jesu willen zu Gnaden annehmen, ihnen ihre Sünden vergeben und sie zu seinen Kindern machen wolle. Das Evangelium heißt auch das Wort des Heils, Apostelg. 13, 26. weil Gott darinn verkündigen läßt, daß er den Menschen, die verloren sind, in Christo Heil und Seligkeit wolle angedeihen lassen. Paulus nennt es auch das Wort von der Versöhnung, 2 Cor. 5, 19. denn die Versöhnung, die durch Jesum Christum geschehen ist, wird in demselben zum Grund gelegt, und die Diener Jesu, die es predigen, bitten die Menschen an Christus statt: Lasset euch versöhnen mit Gott, 2 Cor. 5, 20. d. i. hört auf Feinde Gottes zu seyn, und nehmt die Gnade an, welche euch angeboten wird. Christus ist der Kern und Stern des Evangelii, darum heißt es: das Evangelium Gottes von seinem Sohn Jesu Christi, Röm. 1, 1. 3. Aus dem Evangelio erwächst der Glaube, denn wenn einer das, was das Evangelium besagt, durch Gottes Gnade als eine Gotteswahrheit annimmt, und sich von Herzen darauf verläßt, so nennt es die heilige Schrift den Glauben an das Evangelium. Dieser Glaube an das Evangelium ist auch der Glaube an Jesum Christum, welcher ist der eingeborne Sohn vom Vater voller Gnade und Wahrheit, Joh. 1, 14. von dem die Schrift sagt: Aus seiner Fülle haben wir alle genommen Gnade um Gnade, Joh. 1, 16. Denn wenn einer in dem Evangelio vernimmt, daß Gott seinen Sohn gesandt hat in die Welt, daß die Welt durch ihn selig werde, und daß es Gottes Gebot sey, daß wir sollen an seinen Sohn glauben, und er ist ein Mensch, der von Herzen gern errettet und selig gemacht wäre von seinen Sünden, und derselbe wendet sich mit seinem Sündenelend zu Christo, in der Zuversicht, er könne, und werde, und wolle sich seiner erbarmen und ihn selig machen von seinen Sünden, so ist das der Glaube an Christum. Gott macht uns demnach selig durch Christum, oder den Glauben an ihn. Denn so sagt die heilige Schrift: Gott hat uns nicht gesetzt zum Zorn, sondern die Seligkeit zu besitzen durch unsern Herrn Jesum Christum, 1 Thess. 5, 9. Und aus Gnaden seyd ihr selig worden durch den Glauben, Ephes. 2, 8.

Die vierte Frage ist: Ist dann diese Gnade, nach welcher Gott die Menschen gern selig machen will, allgemein? d. i. hat die göttliche Majestät das ganze im Verderben liegende menschliche Geschlecht so lieb, daß er alle und jede Menschen gern selig machen will? Antwort: Wer die deutlichen Worte der heiligen Schrift gelten läßt und sie nicht nach einer vorgefaßten Meynung erklärt, der kann daran nicht zweifeln. Denn so heißt es: Gott will, daß allen Menschen geholfen werde und zur Erkenntniß der Wahrheit kommen, 1 Tim. 2, 4. Gott will nicht, daß jemand verloren werde, sondern daß sich jedermann zur Buse bekehre, 2 Petr. 3, 9. *sq.* Matth. 18, 14. So wahr ich lebe, spricht der Herr Herr, ich habe keinen Gefallen am Tode des Gottlosen, sondern daß sich der Gottlose bekehre von seinem Wesen und lebe, Ezech. 13, 11. Meynest du, daß ich Gefallen habe am Tode des Gottlosen, spricht der Herr, und nicht vielmehr, daß er sich bekehre von seinem Wesen und lebe? Ezech. 18, 23. Das bestätigen auch folgende Worte der Schrift: Des Menschen Sohn, das ist Christus, ist kommen, zu suchen und selig zu machen, das verloren ist, Luc. 19, 10.

Zum fünften wird gefragt: Erreicht denn auch die Gnade Gottes, nach welcher er alle Menschen selig machen will, mit allen und jeden Menschen ihren Endzweck? Antwort: Das wäre wohl zu wünschen. Wir müssen aber sowohl nach der Schrift als nach der Erfahrung das Gegentheil sagen. Himmel und Erde, Feuer und Wasser, Donner und Blitz, Wind und Meer und alle andere Creaturen sind zwar Gott ihrem Schöpfer gehorsam. — Alles, was er will, das thut er, im Himmel, auf Erden, im Meer und in allen Tiefen, Ps. 135, 6. So er spricht, so geschiehts; so er gebeut, so stehts da, Ps. 33, 9. Aber in dem

Werke der Seligkeit kommt es darauf an, daß der Mensch muß aufhören, die Sünde zu lieben, und muß die Gnade, die ihm dargereicht wird, eine neue Creatur zu werden, die an Gott und göttlichen Dingen ihre Freude hat, und in der das Bild Gottes, das durch die Sünde verloren worden, wieder hergestellet wird, willig und auf den Knien annehmen. Dieses ist mit keiner Macht zu erzwingen. Der Mensch hat seinen eigenen Willen: was er nicht will, das will er nicht, und was er will, das will er; haßt er was, so mag man ihn in einem Mörser zerstoßen, es wird keine Liebe daraus. Liebt er was, so mag man so viel Gewalt brauchen, als man immer will, es wird ihm dadurch nicht zuwider und gehäßig. Wenn er auch sieht, daß er über einem Dinge, daran er hängt, sich selbst zu Grunde richtet, so kann man ihn wohl mit Gewalt davon abhalten, aber dadurch wird seine Liebe dazu nicht in Haß verwandelt. Das zeigt sich dann auch bey vielen tausend Menschen in Absicht auf den Ruf zur Seligkeit. Denn wenn ihnen in dem Evangelio bezeuget wird, Gott sey so gnädig gegen die Menschen gesinnt, daß er seinen einigen Sohn in die Welt gesandt habe, um sie aus ihrem Elende zu erretten und sie ewig selig zu machen; sie sollten ihn nur im Glauben als ihren Herrn und Heiland aufnehmen, so würden sie Gottes Kinder werden und Vergebung der Sünden erlangen. Er würde sie frey machen von der Herrschaft der Sünde und des Teufels und ihnen den heiligen Geist geben. Dieser würde in ihnen wohnen, sie den Willen Gottes lehren, sie vom Bösen zurück halten, sie zu allem Guten anweisen, und ihnen Lust und Kraft dazu geben. Sie würden durch ihn erfüllet werden mit der herzlichsten Liebe zu Gott und zu ihrem Nächsten. Gerechtigkeit, Friede und Freude würde ihnen durch den Glauben zu Theil werden. Sie würden sich nicht fürchten dürfen für dem Tode und dem großen Gerichtstage; denn wer an Jesum glaube, der komme nicht ins Gericht. Sie würden dagegen Erben des ewigen Lebens und Miterben Christi werden. Wenn sie aber Jesum Christum nicht als ihren Herrn und Heiland annähmen, so würden sie in ihren Sünden sterben und ewig verdammt werden. Ich sage: wenn den Menschen das alles im Evangelio bezeugt wird, und es denkt dann bald der, bald der: ey! da müßte ich ja von den und den Sünden ablassen, und die thue ich so gern; ich müßte dem Heiland, als meinem Herrn, folgen und ihm gehorsam werden; ich müßte mich von meinen Gesellschaften losreißen und ein ganz ander Leben anfangen; ich müßte mich bequemen, um deswillen für einen Narren angesehen zu werden, und was sonst für schwere Dinge auf mich kommen könnten, mir gefallen lassen; das alles kann ich nicht, das will ich nicht u. s. w. Er wird also nicht selig; warum? er will nicht. Er hat die Finsterniß lieber, als das Licht; er hängt an der Sünde und will sie nicht lassen; darum glaubt er dem Evangelio nicht, und darum nimmt er Christum nicht an als seinen Herrn und Heiland. So gieng es mit den Juden und Israeliten, die dem Evangelio nicht gehorsam wurden. Darum weinte der Heiland über Jerusalem, Luc. 19, 41. und sagte hernach vor den Ohren des ganzen Volks: Jerusalem, Jerusalem, die du tödtest die Propheten, und steinigest, die zu dir gesandt sind, wie oft habe ich deine Kinder versammeln wollen, wie eine Henne versammlet ihre Küchlein unter ihre Flügel, und ihr habt nicht gewollt, Matth. 23, 37. aus eben der Ursache sagte Stephanus zu ihnen: Ihr Halsstarrigen und Unbeschnittenen an Herzen und Ohren, ihr widerstrebet allezeit dem heiligen Geiste, wie eure Väter, also auch ihr, Apostelg. 7, 51. Und Paulus und Barnabas sprachen frey öffentlich zu den Juden zu Antiochia: Euch mußte zuerst das Wort Gottes gesagt werden. Nun ihr es aber von euch stoßet und achtet euch selbst nicht werth des ewigen Lebens, siehe, so wenden wir uns zu den Heyden, Apostelg. 13, 46. Wer sieht aber nicht, daß es noch jetzt mit unzähligen Menschen eben so geht, wie es mit dem größten Haufen der Juden und Israeliten gegangen ist. So gewiß es demnach ist, daß die Gnade Gottes, nach welcher er die Menschen gern errettet und selig machen will, auf alle und jede Menschen geht, so gewiß ist es auch, daß viele Menschen in ihrem Jammer und Sündenelend bleiben und ewig verdammt werden, weil sie diese Gnade von sich stoßen, die Finsterniß lieber haben, als das Licht, und die Seligkeit nicht annehmen wollen.

Wir haben also die Ursache, warum so viele Menschen verloren gehen, nicht darinn zu suchen, als wenn Gott nicht so gnädig wäre, daß er auch sie selig machen wollte, sondern die Schuld liegt an ihnen ganz allein. Sie könnten durch Jesum Christum Vergebung der Sünden und Leben und Seligkeit erlangen, wenn sie ihn im Glauben als ihren Herrn und Heiland annehmen und sich von der Sünde und der Gewalt des Satans befreyen lassen wollten. Das wollen sie aber nicht, und sie verachten und verwerfen den Rath Gottes von ihrer Seligkeit. Hieraus ist ganz offenbar, daß Gott mit den Menschen umgeht, als mit Creaturen, die sich wählen können, wie sie wollen. Zu ihrem Seligwerden gehört, daß ihre Liebe abgezogen werde von der Sünde und den bösen Wegen, worauf sie der Satan führt, und daß sie dagegen auf das gerichtet werden, was ihnen das Evangelium vorhält, d. i. auf Christum u. seinen Willen und Wege. Das kann und will Gott nicht mit einer absoluten Gewalt erzwingen; denn die Liebe ist etwas freywilliges und kann nicht erzwungen werden. Indeß giebt er dem Menschen alles, was dazu nöthig ist, von seinem Elend loszukommen; wenn er aber Gottes Gnade verwirft und von sich stößt, so bleibt er in seinen Sünden, und das ist die Ursache, daß er verdammt wird, nach dem Worte Christi: wer nicht glaubt, d. i. wer die ihm in Christo angebotene Gnade nicht annimmt, der wird verdammt werden, Marc. 16, 16. Demnach bleibt es dabey, daß ein Mensch allein durch die Gnade Gottes in Christo, die der Glaube ergreift und annimmt, und nicht durch sein Verdienst und seine eignen Werke selig wird; wenn er aber verdammt wird, so ist es seine eigne Schuld.

Die sechste Frage ist: Macht die Lehre, daß bey dem Seligwerden der Menschen alles auf die Gnade Gottes, die uns durch Christum zu Theil wird, und nicht auf unser Werk und Verdienst ankommt, nicht leichtsinnige Menschen? und wäre es daher nicht nöthig, sie in der Stille für sich zu behalten, und vor den Menschen nicht laut damit zu seyn? Antwort: Gott bewahre uns und alle seine Diener vor dem bösen Gedanken, von seiner Gnade, die er uns in Christo erzeiget, schweigen zu wollen; warum? Er hat seinen Jüngern ja befohlen: Gehet hin in alle Welt, und prediget das Evangelium aller Creatur; wer da glaubet und getauft wird, der wird selig werden, wer nicht glaubet, der wird verdammt werden, Marc. 16, 15. 16. und es wird allen denen, die vorhin nicht in Gnaden waren, nun aber in Gnaden sind, zugerufen: Ihr seyd

das auserwählte Geschlecht, das königliche Priesterthum, das heilige Volk, das Volk des Eigenthums, daß ihr verkündigen sollt die Tugend des, der euch berufen hat von der Finsterniß zu seinem wunderbaren Licht, 1 Pet. 2, 9. 10. Ueberdem ist die Materie von der Gnade Gottes in Christo Jesu von der Art, daß ein Mensch nicht selig werden kann, der durch das Evangelium davon nicht unterrichtet wird. Wir können und wollen nicht leugnen, daß die Lehre von der Gnade Gottes von vielen Menschen misbraucht wird; sowohl der Augenschein als die Historie machen es unstreitig. Aber wer kann doch eine einzige gute Sache nennen, die nicht auch dem Misbrauch unterworfen wäre? Soll man deswegen alles Gute fahren lassen, weil es misbraucht werden kann? Behüte Gott! An und für sich führt die Lehre des Evangelii von der Gnade Gottes, die uns durch Christum widerfährt, nicht zum Leichtsinn, sondern zur Gottseligkeit in Christo Jesu. Paulus, der im Brief an die Gemeine zu Rom so herrlich von der Gnade zeugt, bringt den Einwurf vor: Sollen wir dann in der Sünde beharren, auf daß die Gnade desto mächtiger werde? Und antwortet darauf: das sey ferne; wie sollten wir in der Sünde leben wollen, der wir abgestorben sind? Und das führt er sehr schön aus im 6ten Capitel des Briefes an die Römer. Was sagt er von der heilsamen, heilbringenden, seligmachenden, Gnade, die allen Menschen erschienen ist? Sie züchtiget uns, das ist, sie treibt uns als Kinder Gottes liebreich an, daß wir sollen verleugnen und vermeiden das ungöttliche Wesen und die weltlichen Lüste, und züchtig, gerecht und gottselig leben in dieser Welt, und warten auf die selige Hofnung und Erscheinung der Herrlichkeit des großen Gottes und unsers Heilandes Jesu Christi, der sich selbst für uns gegeben hat, auf daß er uns erlöste von aller Ungerechtigkeit, und reinigte ihm selbst ein Volk zum Eigenthum, das fleißig (eifrig) wäre zu guten Werken, Tit. 2, 11-14.

Bis daher haben wir geredet von der Gnade Gottes gegen die Menschen, nach welcher er sie durch Christum selig machen will, und wirklich, wenn sie ihn im Glauben als ihren Herrn und Heiland annehmen, selig macht. Es ist aber oben erinnert worde, daß bisweilen das Gute, welches durch die Gnade Gottes, wenn wir Christum im Glauben annehmen, in uns gewürkt und uns mitgetheilt wird, in der heiligen Schrift auch Gnade heißt. Man kann aus folgenden und manchen andern Schriftstellen solches deutlich sehen; z. E. Barnabas, als er nach Antiochien kam, und die Gnade Gottes an denen, die das Evangelium gehört hatten, sahe, ward er froh, Apostelg. 11, 23. Durch Jesum Christum unsern Herrn haben wir empfangen Gnade und Apostelamt, Röm. 1, 5. Wir haben mancherley Gaben nach der Gnade, die uns gegeben ist, Röm. 12, 6. Dienet einander, ein jeglicher mit der Gabe, die er empfangen hat, als die guten Haushalter der mancherley Gnaden Gottes, 1 Pet. 4, 10. Gott widersteht den Hoffärtigen, aber den Demüthigen giebt er Gnade, Jac. 4, 6. Es ist demnach alles das, was bey den Seelen, welche Christo angehören, aus dem Glauben fließt, und durch den heiligen Geist in ihnen gewürkt wird, in diesem Sinn als lauter Gnade anzusehen. Wenn es also heißt: die Frucht des Geistes ist allerley Gütigkeit, Gerechtigkeit und Wahrheit, Ephes. 5, 9. Desgleichen: die Frucht des Geistes ist Liebe, Freude, Friede, Gedult, Freundlichkeit, Gütigkeit, Glaube, (Treue) Sanftmuth, Keuschheit, Gal. 5, 22. Was ist das alles anders, als Gnade?

Darauf gründet sich die von rechtschaffenen Theologen gemachte so nöthige als nützliche Erinnerung, daß man Natur und Gnade immer wohl unterscheiden müsse. Man kann sowohl aus der Historie als aus der täglichen Erfahrung sehr oft wahrnehmen, daß es Leute giebt, die von Natur in Absicht auf diese und jene Dinge tugendhaft zu seyn scheinen. Da ist z. E. einer nach seiner natürlichen Complexion so weichherzig und mitleidig, daß ihm ein betrübter Zufall eines andern gleich Thränen auspreßt, und ihn willig macht, Theil daran zu nehmen. Ein anderer ist sparsam, behilft sich mit wenigem, und mühet sich dabey viel, dergestalt, daß er vielleicht nur den dritten Theil von dem verbraucht, was andere zu ihrer Nothdurft und Nahrung nöthig zu haben glauben. Ein Dritter ist unermüdet fleißig, und wenn er etwas in die Hand nimmt, so spannt er alle seine Kräfte daran, um es vorzüglich gut zu machen. Ein Vierter, Fünfter und Sechster thut sich auf andere Weise hervor. Wenn nun jemand von Natur eine solche bey Menschen rühmliche Eigenschaft hat, so ist es für die menschliche Gesellschaft schon gut, wenn er darnach handelt. Er kann aber daraus den Schluß nicht machen, daß er deswegen ein Kind Gottes sey. Denn wenn solche Dinge nicht aus dem Glauben an Jesum Christum nicht aus der Liebe zu Gott, noch aus der Liebe zum Nächsten, nicht aus dem Gehorsam gegen Gottes Gebot herfließen, wenn sie nicht eine Frucht des heiligen Geistes und mit den andern Tugenden, welche zur Gottseligkeit gehören, nicht verbunden sind, sondern in einem sanguinischen Temperament, oder im Geiz, oder in Hochmuth ihre Wurzel haben, so besteht man damit nicht vor Gott, wenn man auch noch so sehr vor Menschen gleißt. So muß, wie gesagt, Natur und Gnade unterschieden werden, wenn man sich nicht selbst betrügen will. (1 b.)

Gnade, (stattst.) Dieses Wort hat der herrschende Gebrauch der Nationen zu einem besondern Tittel gemacht. Kaiser Ferdinand I. ließ sich einsmals bey Gelegenheit verlauten, daß man keinen einen gnädigen Herrn heißen sollte, der nicht über Leib und Leben zu sprechen hätte, und der Gedanke ist so übel nicht, weil man wenigstens daraus bestimmen konnte, welche Personen dieses Prädicat vor andern zu fordern berechtigt seyen, oder welchen es nur aus Höflichkeit, oder nach einer hergebrachten Sitte, gegeben werde. Als Adjectivum, gnädig, wird es bald im Positivo, bald im Superlativo, bald im Super-Superlativo, allergnädigst, gebraucht. Heut zu Tage bekommt der Kaiser von allen und jeden Reichsständen, nur Könige und Churfürsten, die zugleich gekrönte Häupter sind, ausgenommen, das Kuriale: Allergnädigster, welches Ehrenwort auch von allen seinen Handlungen prädicirt wird. Königliche Prinzen erhielten ehmals das Prädicat: Königl. Gnaden, welches jetzt mit Hoheit vertauscht ist. Was die Churfürsten betrift, so war diesen ohne Unterschied noch zu Anfang des vorigen Jahrhunderts das Beywort: Churfürstliche Gnaden, gemein, bis endlich sowohl die weltlichen als diejenigen geistlichen Churfürsten, welche gebohrne Prinzen sind, durch Churfürstl. Durchlaucht von den geistlichen Chur-

fürsten aus dem Adel unterschieden wurden. Alle regierende und nachgebohrne Fürsten haben den Churfürsten die Gnade gegeben, und die Schweizer Kantons schrieben an weltliche Churfürsten: gnädigste Herren. Die Fürsten, geistliche und weltliche, bekamen und führten ehedessen ebenfalls den Titel: Gnade, und haben erst in neuern Zeiten gleich den Churfürsten das Prädicat: Durchlaucht, dafür angenommen. Indessen wird jedoch hin und wieder noch ein Unterschied gemacht, und z. B. in Kaiserlichen Kommissionsdekreten bey dem Reichsconvent, wie auch in Kaiserlichen Dekreten, welche bey der Reichskanzley ausgefertigt werden, erhalten diesen Tittel nur die alten Reichsfürsten, da hingegen die neuern Fürstliche Gnaden genennt werden. Ein gleiches geschieht auch wohl von Königlichen und Churfürstlichen Ministern und Gesandten. Alte Reichsfürsten geben den Königen nicht leicht: gnädigster Herr, wiewohl man auch Beyspiele hievon hat, und alte Reichsgrafen pflegen nicht selten an alte Fürsten nur gnädiger Herr zu geben; jedoch mag auch hie und da gnädigster Herr gebraucht werden, und im Contexte empfangen sie der Regel nach Ew. Durchlaucht. Gefürstete Reichsprälaten und Aebtissinnen, welche keine gebohrne Fürsten oder Prinzessinnen sind, bekommen den Titel: Hochfürstl. Gnaden, oder je nachdem die redende oder schreibende Person ist, auch nur Fürstl. Gnaden; ungefürstete Prälaten und Aebtissinnen aber werden von ihres Gleichen, wie auch höherer Stände Ministern und Gesandten blos Hochwürden, von niederern aber Hochwürden Gnaden titulirt. Den neuen Fürsten gehört nach des Kaiserlichen Hofs und der Chur- und Altfürstlichen Häuser Grundsätze nur Fürstliche Gnade, von ihren Dienern und Unterthanen, auch wohl andern des Unterschieds der alt- und neuen Häuser Unkundigen bekommen sie Durchlaucht. Dagegen geben die neuen Fürsten den Churfürsten die Gnade. Was die Grafen betrift, so hören viele derselben lieber Hochgräfliche Gnaden als Hochgräfliche Excellenz, da hingegen wiederum andere das letztere Prädicat höher schätzen. Von Personen bürgerlichen Standes und von ihren Unterthanen lassen sie sich auch wohl gnädigste Herrn nennen. Der niedere Adel hat von uralten Zeiten her dem Grafen- und Herrnstand die Gnade und gnädiger Herr gegeben. Der unmittelbare Reichsadel jedoch will nicht gerne von der Gnade gegen die Grafen hören, und es ist schon mancherley hierüber gestritten worden. Junge, unvermählte und in keiner auszeichnenden Bedienung stehende Grafen bekommen von Cavalliers, auch bürgerlichen in altfürstlichen Häusern bestellten geheimen Regierungs- und andern Personen nur Herr Graf, und ihnen die Gnade zu geben ist keine Schuldigkeit. Der Reichsfreye Adel bekommt nicht nur von seiner Dienerschaft, sondern auch von reichsstädtischen Magistraten die Gnade. Die Domherrn der deutschen hohen Erz- und Hochstifter werden von bürgerlichen mit dem Tittel Ew. Hochwürden Gnaden beehrt. Reichshofräthe und Cammergerichtsbeysitzer erhalten ebenfalls die Gnade, sogar von mittelbaren Grafen und Cavalliers. Nach der Meynung des Herrn von Loens gebührt dem städtischen und landsäßigen Adel, wenn er nicht reichsfreyherrliche Herrschaften mit hoher und niederer Gerichtsbarkeit besitzt und wie andere immediate Reichsstände Gnade austheilen kann, der Titel Gnade und gnädig nicht, wiewohl es im gemeinen Leben damit nicht so genau genommen wird. Die Kinder des hohen Adels bedienen sich schrift- und mündlich gegen ihre Eltern des Ehrenworts Ew. Gnaden und gnädiger Herr. Die Kinder des niedern Adels thuns auch, aber mit unmittelbarer Beysetzung des Vater- und Muttternamens, und auch dieses nicht leicht in öffentlichen Schriften und Urkunden, wenigstens wo ein ungleich höherer concurrirt. Ein gleiches geschieht auch von erstern gegen ihre Schwiegereltern, und es wird dabey kein Unterschied gemacht, wenn schon der Herr oder die Dame aus einem höhern Haus sich in ein dem Stande nach geringeres vermählt hat.

Reichsstädte geben den Chur- und Fürsten ohne Bedenken gnädigster, und den Reichsgrafen wie auch dem unmittelbaren Reichsadel gnädiger Herr. Eben so giebt ein reichsstädtisches Collegium dem Reichsconvent oder der Craisversammlung Ew. Gnaden und gnädig. Eine altfürstliche Regierung giebt einem Reichsgrafen nicht die Gnade, wohl aber einem Fürsten Gnädigster, oder auch nur Gnädiger. Jedoch läßt sich hiebey nicht viel im Allgemeinen sagen, und es kommt sehr vieles auf Herkommen und Umstände an.

Uebrigens ist über die Frage: ob der einem Fürsten oder Grafen gegebene Tittel Gnade und gnädiger Herr eine Landsäßerey oder Unterwürfigkeit bewürke? schon sehr viel gestritten worden. Wir sind hierinnen mit mehrern angesehenen Rechtslehrern der Meynung, daß aus dem Gebrauch dieses Ehrenworts allein nichts Nachtheiliges für den, der es aus Höflichkeit oder Treuherzigkeit gebraucht hatte, gefolgert werden möge, und daß nur bey andern wichtigern Gründen auch dieses Argument allenfalls mitlaufen könne. Um der Lehnsbarkeit willen ist übrigens kein Lehnherr befugt, seinem Vasallen, dem sonst der Tittel gnädiger Herr gehörte, diese Ehrenbezeugung zu entziehen.

Aus der bisherigen Erzählung ergiebt sich nunmehr von selbst, daß das Wort gnädig von Fürsten an Churfürsten, von Grafen an Fürsten, vom Adel an alte Reichsgrafen und vom Burger an den Adel gegeben wird. Den Tittel gnädigst empfangen Könige von Fürsten, die weltlichen Churfürsten von den Schweizern, die Chur- und Fürsten von den Grafen und dem Adel. Das Prädikat allergnädigst bekommt der Kaiser von geistlichen Churfürsten, von weltlichen Churfürsten, welche keine Kronen tragen, von allen weltlichen Fürsten und Ständen des Reichs, alle gekrönte Häupter vom Grafen und allen und jeden Privatpersonen und Unterthanen.

Die Gemahlinn bekommt ordentlicherweise den Grad der Gnade, den ihr Gemahl hat. Heirathet eine Fürstentochter einen Grafen, so heißt sie nicht Hochgräfl. Gnaden, sondern behält Ihro Durchlaucht, und wenn eine Gräfinn einen Edelmann heirathet, so heißt sie schlechtweg Ihr Gnaden; doch wird auch wohl bey alten Reichsgräfinnen das Beywort hochgräflich bisweilen beybehalten. Heirathet sie einen Burger, so verliert sie die Gnade gar. Bey den ersten Hofchargen männlichen und weiblichen Geschlechts, womit die große Excellenz verbunden ist, verdrängt diese die Gnade. Eine adeliche oder unadeliche Dame, welche einer Person höchsten Standes zur linken Hand angetraut ist, wird gewöhnlich Gnaden und gnädige Frau betittelt, welches Prädikat auch die Hofdames an Königlichen, Chur- und altfürstlichen Häusern bekommen. Endlich so erhalten nach jetziger Mode alle adeliche Fräulein, wenn man höflich gegen sie seyn will, ohne Unterschied die Gnade und gnädig Frau-

lein, und wer sie ihnen versagt, dem versagen sie auch, wie der Herr von Loen in seinem Buch vom Adel aus Erfahrung wissen will, zuverläßig die ihrige. Noch ist zu merken, daß: Euer Gnaden, höher gehalten wird, als: gnädige Frau. Man vergleiche überhaupt hiemit des Freyherrn von Mosers kleine Schriften im 6ten Th. S. 178. Von dem Titel: von Gottes Gnaden, s. Gottes Gnaden. (33)

Gnadenbilder oder **Wunderbilder**. Mit dieser Benennung belegt der ziemlich allgemeine Sprachgebrauch unter den Katholischen diejenige Bilder der Dreyeinigkeit, der drey göttlichen Personen, der Engel, der Mutter Gottes und anderer Heiligen, deren vorzüglich gottesdienstliche Hochachtung und Verehrung vor andern von gleicher Vorstellung, Gott durch Würkung ausserordentlicher Wunder, oder Ertheilung ganz besonderer Gnaden bewerkstelliget und gutgeheissen hat. Diese Bestimmung (wenn sie je zum katholischen Glaubenssystem gehörte) setzte also zum voraus, 1) daß es ganz unwidersprechlich gewiß und völlig unläugbar sey, daß Gott entweder aus eigenem Willen, oder auf vorhergegangene Verehrung dieses oder jenen Heiligen unter, diesem oder jenem Bild würkliche Wunder gewürket, oder sonst ausserordentliche Gnaden ertheilet, und 2) daß Gott dieses miteinander in Absicht, etwa eine Religionswahrheit zu bestätigen, oder mittelst dieser Bilder, als durch eben so viele Canäle und Werkzeuge seine Macht und Güte uns Menschen erkennen zu geben, oder aber sein Wohlgefallen, daß man seine Heiligen unter solchen Vorstellungen ehre, zu bezeugen, gethan und bewerkstelliget habe. —

Ueber den Punkt, wo und zu welcher Zeit die Gnadenbilder zuerst aufgekommen seyen, läßt sich keine Epoche fest setzen.

Nach jenem zu urtheilen, was schon in den entferntesten Zeiten der leichtglaubige Pöbel sich von den Bildern vorstellte, oder was viele von dem aufgeklärtern Theil absichtlich davon vorgaben, so dürften dieselben nicht viel jünger seyn, als der eingeführte Gebrauch der Bilder im Allgemeinen; — und diesem nach dürfte man die Vermuthung schöpfen, daß die Gnadenbilder an den, gelegenheitlich der schon in ältern Zeiten sowol in der orient- als occidentalischen Kirche über den Bilderdienst entstandenen großen Unruhen (wobey die Griechen das Exarchat und ihr Ansehen zu Rom; die Päbste ihre Patrimonium in Sicilien und Apulien nebst ihrer Jurisdiction über das Illiricum verloren, Karl der Große aber endlich gar das Kaiserthum an sich brachte) ihren guten Antheil mögen gehabt haben. Denn so viel weiß man aus der Geschichte, daß schon im 7ten Jahrhundert Philippicus, ein griechischer Feldherr, der nachgehends Kaiser ward, zu eben der Zeit, als er den Persern eine Schlacht liefern wollte, ein Bild, das nach dem damaligen Wahn nicht von Menschen, sondern von den Engeln selbst verfertigt war, durch die ganze Armee tragen ließ, um sie dadurch zu reinigen. — Dieses war nun, zum wenigsten nach dem Wahn des einfältigen Volkes, ein Gnadenbild; worinn aber diese Reinigung bestanden habe, ist daselbst nicht ausgedrückt. —

Als ganz natürliche Ursachen des frühzeitigen und guten Aufkommens der Gnadenbilder, auch ihrer ganz erstaunlichen Verbreitung in der Folge, ergeben sich aus der Geschichte folgende: *a*) die seit dem vierten Jahrhundert bestehende, damals schon und bis auf unsere Zeiten bis zur Schwärmerey und frommen Lüge hinan getriebene Verehrung der Reliquien, vorzüglich der Märtyrer. Aus dieser Art von Andacht läßt sich der Uebergang zu den Bildern, als sie in nachfolgenden Zeiten einmal eingeführet waren, leichtlich schliessen. *b*) Der bey dem gemeinen Haufen vorzügliche Hang zu allem dem, was etwas Mysterioses und Symbolisches mit sich führt. *c*) Der bey ihm vordringende Geschmack, sich vorzüglich an jenem zu ergötzen und zu sättigen, was sich in seinen Augen als etwas Ausserordentliches und Wunderbares ausnimmt. *d*) Seine eingeschränkte Begriffe, in deren Gemäßheit er gewöhnlich bey jenem pflegt stehen zu bleiben, was ihm zunächst in die Sinne fällt; sah er nun ein nach dem Leben gemachtes oder auf sonstige Art verfertigtes Bild eines Heiligen, und war dabey seiner Einbildungskraft überlassen, so konnte er sich ganz natürlicher Weise und in kurzem überreden, der Heilige selbst belebe das Bild, höre sein Anliegen, und theile auf der Stelle seine Hülfe mit. *e*) Selbst die Einbildungskraft des Mahlers oder Bildhauers, diesen oder jenen Heiligen mit diesen oder jenen Sinnbildern, die seine im Leben geübte Tugenden oder besiegten Laster andeuten sollten, machte das anschauende Volk auf geschehene Wunder oder erlangte ausserordentliche Gnaden schliessen.

„Wenn man sonst und vorzüglich in den wilden Zeiten den gemeinen Mann würde befragt haben„ (so schreibt der berühmte Muratorius in seinem vortreflichen Buche von der wahren Andacht des Christen Cap. 20. p. 259.) wer unter den Heiligen einen besondern Schutz für die Bewachung der Heerden und Schäfereyen, für Bewahrung von Feuersbrünsten habe, so würde ein jeder auf den heiligen Antonium Abten mit Fingern gezeiget haben; und diese Meynung hat nichts anders zum Grunde, als die Einbildung des gemeinen Volkes, welches nach seiner Art die gemahlten Bilder dieses Heiligen also ausleget. Sehet ihr denn nicht, daß er eine Flamme auf der Hand trägt, welche anzeigt, daß er über das Feuer bestellt seye, und ihm ein Schwein zu Füssen liege? Braucht es denn mehr, um zu erkennen, daß seiner Sorge und seinem Schutz die Schweine, Ochsen, Pferd, Schaafe und Ziegen übergeben sind? So spricht der unweise gemeine Mann: würde er aber einen vernünftigern gefragt haben, so hätte der ihm gesagt, daß die Flammen die große Liebe dieses Heiligen, und das Schwein zu seinen Füssen die besiegte Wollust bedeute. Zu einiger Verhütung aller üblen Ausdeutungen und zu Wiederherstellung der dem Hause Gottes gehörigen Zierde ward um und nach den Zeiten des Tridentiner Kirchenraths verordnet, bey und mit den Bildern der Heiligen keine andere Thiere vorzustellen, als solche, die zu Bestätigung der evangelisch- oder kirchlichen Geschichte gehören, oder die durch den allgemeinen Gebrauch in der Kirche gut geheissen sind. *Decret. Reform Bonhomii Epiſc. Vercellens ſ. de A.* 1679. *g*) Die fabelhaften Legenden der Heiligen, deren es schon vor Alters, und sonderlich in dem mittleren Zeitalter eine große Menge gab, und worunter sich immerhin diejenigen die mehreste Glaubwürdigkeit unter dem gemeinen Haufen erworben hatten, die die unerhörtesten und abentheuerlichsten Wunderdinge von den Heiligen und ihren Bildern enthielten. Hieher gehört sonderheitlich jene Sammlung von Lebensgeschichten, welche Jacob von Norago im Genuesischen, ein berühmter Dominicaner Mönch und

Erz-

Erzbischof zu Genua (im Jahr 1230 gebohren, und 1298 verstorben) unter dem Titul: *Historia Lombardica, seu Legenda Aurea* herausgegeben hat. Wie willkommen diese Legende allenthalben dem gemeinen Mann gewesen sey, und welche traurige und für das wahre Christenthum höchst nachtheilige Früchte sie daselbst hervorgebracht habe, kann man aus den häufigen Klagen mehrerer um selbige Zeit lebenden und das große Verderbniß des christlichen Hauſens beherzigenden Männer, z. B. des Johann Aventinus *Annal. Bojar. Lib. V.* aus Ludovicus Vives *Lib. 2. de cauſis corruptorum artium*; aus Melchior Canus eines berühmten Dominicaner Mönchs *Locor. Theol. Lib.* 11. *cap.* 6. desgleichen aus einigen um diese Zeit gehaltenenen Synoden, und aus den auf dem Reichstag zu Nürnberg v. 1522. vorgelegten, so berühmt gewordenen hundert Beschwerden ersehen. g) Das schändliche Interesse, das ein großer Theil der Geistlichkeit, sonderheitlich der Mönche darein setzte, solche Mährgen von Gnadenbildern, und von den dabey geschehenen Mirakeln auszustreuen und fortzupflanzen, half nicht wenig zu ihrer erstaunlichen Verbreitung in der christlichen Welt. Den Beweis hievon kann man in denjenigen gleichzeitigen Schriftstellen, die wir weiter unten anführen werden, zur Genüge finden.

Wir kommen nun zur Geschichte der Gnadenbilder selbst. So sehr man sich in Orient bis zur zwoten Nicäniſchen Kirchenversammlungen gegen den Bilderdienst im Allgemeinen, und eben so im 9ten Jahrhundert im Occident gegen die deßfallsige Lehre der römischen Kirche sträubte, wie man aus den unter dem Namen Karl des Großen bekannt gemachten Büchern, aus dem Ado Viennenſis, dem Agobard, dem Hincmar, dem Jonas Auxelianenſis und andern mehr ersehen kann, eben so schwärmerisch und übertrieben ward gleichwohl in einiger Zeit hernach die Verehrung eben dieſer Bilder. Von den Griechen wissen wir, daß ſie dieſelbe noch heutiges Tags auf eine ganz ausschweifende und abergläubische Art verehren. *Simon. Bibl. Crit. T. I.*

Von den Lateinern ist bekannt, daß, gleichwie man Anfangs unter ihnen aus unzeitiger Andacht zu den Heiligen mehrere derſelben erdichtete, und hernach ihre Lebensgeschichte in die fabelhaften Legenden, deren Karl der Große schon mehrere verbiethen ließ, eintrug; ja sogar hie und da solche, die im Ruf der Ruchlosigkeit verstorben waren, unter der Zahl der Heiligen verehrte, sofort bey den ihnen zu Ehren errichteten Kirchen und sonstigen Denkmälern unzählig viel heidnischen Unfug trieb (wie dann deßfalls die schärfſten Strafgeſetze sowol von den fränkiſchen Königen und besonders von Karl dem Großen, als auch von den gleichzeitigen Bischöffen und gehaltenen Concilien, z. B. dem *Concilio Ciptinenſi*, der Mainzer und Frankfurter Sende aus dem 8ten Jahrhundert vorhanden ſind), eben so geschah es in einiger Zeit hernach mit den Bildern. So wie man ehmals Wunder und Gnaden erdichtete, die die Heiligen auf verschiedentliche Art ſollen geleiſtet haben, so dichtete man jetzt Wunder und Gnadenbilder. Die Heilkraft der Augen, die man zuvor der heil. Lucia, aus dem, daß ihr Name von dem lateiniſchen Wort: *Lux*, abzuſtammen ſchien, ausgeſonnen hatte, verſpürt man jetzt auch bey ihren Bildern. Ja die Schwärmerey gieng noch weiter: man war nämlich schon die ganze Zeit über, wo man ſich mit ſo unordentlicher Luſt an dem Bilderdienſt ergötzte, ungemein ungehalten, daß ſich nirgendswo Bilder aus den erſten Jahrhunderten und von den Zeiten, wo Chriſtus und mit ihm andere merkwürdige Perſonen mehr gelebt hatten, vorfinden wollten, was that man? man erdichtete ſolche, und ſo entſtand ſamt der heiligen Veronica das Bild, das Chriſtus ſelbſt dieſer gottſeligen Frau in ein Schweistuch, das ſie ihm zu Abtrocknung des auf dem Weg zur Schedelſtädte von ſeinen Feinden aufgeworfenen Speichels dargereichet, ſoll eingedruckt haben — Zu mehrerer Beglaubigung ſetzte man hinzu, daß ſchon der Kaiſer Tiberius, durch deſſen Auflegung von einer unheilbaren Krankheit augenblicklich ſey befreyet worden. Seit der Zeit wird es in der St. Peterskirche zu Rom aufbewahret und andächtig verehret. Viele von denen, die es wollen geſehen haben, behaupten, daß es ganz die Geburt eines ſehr mittelmäßigen Malers des mittleren Zeitalters ſeye. Zu dieſem Bild brachte man bald andere, die Nicodemus und der heilige Lucas ſollen gemahlt haben, und die den Heiland ſamt ſeiner göttlichen Mutter vorſtellten, zum Vorſchein; jenes vom Nicodemus wird noch in der Luccaer Kathedralkirche vorgezeigt. Sehr lange und zwar ziemlich allgemein ward von denſelben behauptet, und auf das zuverſichtlichſte geglaubet, ſelbſt der Geiſt Chriſti und Mariä belebe ſie, bis endlich Pabſt Innocenz III. dieſe ſo abergläubiſche Meynung verdammte. Man ſehe ſeinen 241. Brief. 9. B. und dieſem zunächſt den Muratorius a. a. O. *p.* 327. Ja nicht nur allein von dieſen, ſondern auch von ſehr vielen andern Bildern glaubte man um dieſe Zeit, daß ſie der Geiſt des Heiligen, den ſie vorſtellten, einigermaßen bewohne, faſt auf die Art, wie ehedem Hieronymus *Epiſt. ad Vigilantium* glaubte, daß die Seelen der Verſtorbenen in und bey ihren Gräbern ſich aufhalten. Man ſieht dieſes unter andern aus der Verehrung der Bildniſſe des heiligen Chriſtophs, wovon uns Muratorius a. a. O. verſichert, daß ehemals der allgemeine Ruf geweſen ſey, derjenige, der ſein Bild aushauen würde, werde deſſelbigen Tags keines böſen Todes ſterben, daher dann auch folgender Vers gemacht ward:

Chriſtophori ſancti ſpeciem quicunque tuetur
Illo namque die non morte mala morietur.

Wie auch dieſer:

Chriſtophorum videas: poſtea tutus eas.

Daher (ſo fährt Murat. fort) wer damals den Zulauf des Volks in ſeiner Kirche haben wollte, ließ vornen an die Mauer den heiligen Chriſtoph malen, und zwar in einer Rieſengröße, wie uns die fabelhaften Gedichte von dieſem Heiligen weismachen wollen. — Aus unzähligen Beyſpielen ſolcher Bilder, die in dortigen Zeiten entweder geredet, geweinet, geſchwitzt, Kirchenberaubungen entdeckt, Geſundheit und Leben mitgetheilet haben, wollen wir nur einige anführen. Schon unter dem Kaiſer Trajan lud ein Crucifix, das ein Hirſch zwiſchen ſeinen Geweihen trug, den heil. Euſtachius zur geiſtlichen Lebensjagd ein. *Breviar. Rom. ad* 20. *Sept.* Es braucht keines Erinnerns, daß dieſes Vorgeben ſich ſchon blos aus der Geſchichte der Bilder widerlege. Das *Santiſſimo Crocifiſſo* dankte dem heiligen Thomas Aquinas für ſeine ſchöne und heilſame Schriften in den Worten: *bene ſcripſiſti de me Thoma!* (ſ. Fronleichnamsfeſt) Ein anderes ebendaſelbſt empfand die Wunde (die ihm ein verruchter Böſewicht mit einem

Dolch beygebracht hatte) und hielt selbige selbst mit der Hand zu. Ein anderes in der Kirche zum heil. Damian in Assisi befahl dem heil. Franciscus Seraph. eben diese Kirche, die den Einsturz drohete, wieder herzustellen, in diesen Worten: *Francise vade repara domum meum, quae, ut cernis destruitur.* Jac. de Voray *in vita s. Franciscisci & s.* Bonavent. *in vita ejusdem.* Wiederum ein anderes, in der Kirche des heil. Miniats zu Florenz dankte dem heil. Johann Qualbertus, weil er einem Brudermörder das Leben schenkte, mit geneigtem Haupt. *Breviar. rom. ad 12. Jul.* In der Kathedralkirche zu Speyer bewillkommte ein hölzernes Mutter Gottesbild den heil. Bernhard, als er im Jahr 1147. als päbstlicher Legat, um die Streitigkeiten zwischen Pabst Innocenz II. und Kaiser Conrad III. beyzulegen, dahin kam, mit diesen Worten: *Sancte Bernarde, unde tam tarde.* Andere beym Lehmann Speyerisch. Chronik. *Lib. 5. Cap. 51.* erzählen die Sache so: Als der heil. Bernhard in ebengedachtem Jahr in der Speyerischen Domkirche und vor dem dasigen Marienbild den bekannten Antiphon: *Salve Regina &c.* (den nach einigen Autoren er selbst, nach andern aber Pabst Gregor II. oder, wie wieder andere vorgeben, Petrus, Bischof zu Kompostell, auch nach dem Zeugniß des Trithemius, des Chronikschreiber Hermannus Contractus, am allerwahrscheinlichsten aber und wie es Gerbert *de Cantu & Musica sacra L. II. T. II. Cap. I. p. 37.* darleget, ein sicherer Bischof Adhemar zu Puy (*Podium*) in der Provinz Velay, daher er denn auch beym Albericus *Antiphora de Podio* heißt, soll verfertiget haben) abbetete, so soll ihn dasselbe bey den Worten: *o clement, o pia, o dulcis virgo Maria,* diesen Gruß: *Salve Bernharde*, erwiedert haben. Mehrere, die diesen Umstand aus der Geschichte und den Speyerischen Alterthümern untersucht haben, wollen das Ganze für eine Fabel halten. Inzwischen ist in dieser Hinsicht das Bild, das noch würklich zur Verehrung ausgesetzt stehet, ein in Speyer und den umliegenden Gegenden sehr berühmtes Gnadenbild! Als das Bild U. L. F. zu Luna gewaltsamer Weise von einem Soldaten angefallen und mit Steinen so beworfen ward, daß beynahe das Jesuskind, das sie auf dem rechten Arme hielt, seinen Kopf verloren hätte, nahm sie selbiges sogleich auf den linken Arm, auf welchem es noch bis daher sitzet. Das Marienbild zu Waghäusel rief im J. 1435. einem Schäfer, der darüber, weil das Bild nicht in seiner Hütte, sondern des öftern Versetzens unangesehen, wieder in dem alten Eichbaum, worinn es vorhin gestanden hatte, wohnen wollte, so erzürnte, daß er das Bild zertrümmern wollte, die Worte: Halt ein, zerschlags nicht, zu. S. anmüthiges Waghäusler Büchlein ꝛc. Bruchsal 1742. *cum licent. superior.* Das sehr alte Gnadenbild zu Birkesheim in der Markgrafschaft Baaden ist schon öfters in lächelnder und zürnender Mine beobachtet worden, je nachdem es nämlich fromme oder ruchlose Verehrer zu Gesicht bekommt. S. uralte und andächtige Verehrung der wunderthätigen Mutter des ewigen Sohn Gottes zu Birkesheim Maynz 1747. mit Genehmigung der Obern. Im Jahr 1302 plünderten zween Böswichte das Marienbild des Ruprechtsklosters zu Bingen und gruben ihm unter andern etliche kostbare Steine aus der Brust; sogleich floß aus der gemachten Höhle Blut und Milch und zwar um so häufiger heraus, als es die Diebe immittelst eines von Kirchenstaub gemachten und in die Wunde gesteckten Stopfers verbergen wollten. Der damalige König Albrecht und mit ihme mehrere Vornehme seines Kriegsheeres, auch der Maynzer Erzbischof Gerhard verfügten sich nach geschehener That sogleich zu dem Gnadenbild (dem nun dieses Mirakels wegen eine schöne Kirche erbauet wurde), und fanden das Wunder würklich so. S. Trithemii *Chron. Hirsaug. P. II. ad a. 1311. p. 89.* Eben dieser Trithemius thut *pag. 638.* nebst dem mirakulösen Bild zu Dietelspach bey Würzburg, dessen Wunderthaten er selbst beschrieben, auch eines andern in Hennegau, das ebenfalls auf die von einem Mörder empfangene Stiche häufiges Blut vergoß, *p. 165.* ebendas. Meldung.

Von U. L. Frauen zu Loretto, von dem Gnadenbild Mariazell und hundert andern in und ausser Deutschland, wollen wir gar keine Meldung thun, weil sonsten dieser Artikel zu einem Folianten hinanwachsen würde. Doch noch einer einzigen Geschichte müssen wir um so mehr erwähnen, weil in derselben der liebe Pfaffenbetrug, der gewißlich noch hinter manchem Gnadenbild steckt, glücklicher weise ist entdeckt worden. Paul Lange, ein Benedictiner Mönch im Kloster Posau bey Zeitz in seinem *Chronico Citizensi ad Ann. 1509. pag. m. 895. seqq.* beym Pistor. *rerum. german. T. I.* wie auch Trithemius in *Chronico Hirsaug. P. II. ad eund. ann. pag. 647.* erzählen folgendes: Den 31. May sind zu Bern in der Schweiz auf die Tortur gelegt, degradirt und hernach lebendig verbrannt worden vier Dominikaner Mönche, der Prior, Lector, Subprior und Custos des dortigen Convents, weil sie aus Neid gegen die dortigen Minoriten aus einem dummen und blödsinnigen Layen-Bruder, so zu sagen, einen andern Franciscus machten, dessen Wundmale nachahmeten, ihn in der Kirche öffentlich ausstellten, und dem Volk weismachten, es seye dieses durch ein himmlisches Wunder geschehen. Zu diesem kam hinzu, daß sie ein Marienbild malten, und innerhalb des Gemäldes über dessen Haupt eine flüssige rothe Farbe anbrachten, um sie durch die Augen herauströpfeln zu lassen. Hierdurch sollte das Bild miraculoserweis Blut schwitzen. — Ferner wurden sie überführt, daß sie eine Altars Hostie in der Absicht roth gefärbt und zur Schau ausgestellt hätten, um die Leute mit reichlichen Geschenken herbeyzulocken und sie glauben zu machen, es seye dieses um ihrer Sünden und des Irrthums willen: als seye die Mutter Gottes nicht mit der Erbsünde befleckt gewesen, auf eine wundersame Art geschehen und besagtem Layenbruder geoffenbaret worden. Diese infame Begebenheit ist umständlicher in Christoph Luithards *Defens. Disput. Bernensis Lib. I. Cap. 9. seqq.* zu lesen. Das Wunder, wo sich die consecrirte Hostie roth färbte, oder wo der Wein in sichtbares Blut übergieng, hatte sich schon vorhin d. i. im J. 1239 in Spanien, 1258 zu Paris, 1264 zu Bolsena in Italien, 1330 in Walthüren, damals noch in der Würzburger, jetzt Mainzer Dioces (*si vera est fabula*) zugetragen, obgleich aus bewährten Augenzeugen, oder aus unbefangenen und gleichzeitigen Geschichtschreibern nicht das mindeste bekannt ist. Im Gegentheil, wenn Alexander Halensis, der Lehrmeister des heil. Thomas von Aquin und des heil. Bonaventura auf der hohen Schule zu Paris vom J. 1240. und wie man ihn damals beurtheilte, ein *Doctor Doctorum, Doctor irrefragabilis, Fons vita*, recht hat,

da er in seiner *Summa Part.* 4. *Quaest.* 53. *Membr.* 4. *art.* 3. auf den ihm gemachten Einwurf: *quod Caro & Sanguis, quae in Sacramento apparent quandoque computrescant &c.* also antwortet: *quod hoc nunquam accidit quando ab ipso Domino facta est hujusmodi apparitio: sed solummodo quando fit humana procuratione vel diabolica operatione;* so sieht es unter andern mit dem Walthurner Gnadenbild sehr zweifelhaft aus!

Niemand war in den Zeiten des *Medii Aevi* erfinderischer und zugleich unverschämter in Erdichtung der Wunderwerke, die bey den Bildern der Heiligen sollen geschehen seyn, als die sogenannte *Stationarii* oder *Quaestuarii*, von denen unter andern der berühmte Mich. Ignaz Schmidt Gesch. der Deutschen, 7. Band. 6. Buch. 20. Kap. Frankenth. Ausg. schreibt, daß sie auf offenen Plätzen ihren Kram aufschlugen, und dem Volk ich weiß nicht was für Wunder, Ablässe und dergleichen herzählten, um von seiner Leichtglaubigkeit Vortheil zu ziehen. Wir sehen dieses unter andern aus der im J. 1261. zu Maynz gehaltenen Synode, wo sich die Bischöffe *Can.* 48. gegen dieselben, als gegen pur solche Leute beschwehren, die gebohren seyen, gleich dem Teufel, dem Vater der Lügen, Lügen zu erfinden und zusammen zu stoppeln. Wenn man diese Sprache hört, fährt Schmidt a. a. O. fort, so sollte man es fast für unmöglich halten, daß sich diese Art von Leuten habe fortpflanzen können. Zugleich aber sehen wir, was für schädliche Folgen gewisse Misbräuche haben, wenn man es dabey auf die Zeit ankommen läßt, und nicht gleich Anfangs Schärfe und Gewalt gegen sie braucht. Weil man sich also nicht gleich Anfangs dem Lügengeist solcher Wunderdichter widersetzte, so dauerte er nicht allein durch oberwähntes Jahrhundert, sondern noch weiter durch die folgende, und bis an die Reformationszeiten fort. Daher sahen sich die schon gedachte *Stationarii* im 16ten Jahrhundert noch eben so gleich als oben im 13ten. Cornelius Agrippa (zu Kölln 1486. gebohren und 1535 gest.) giebt uns in seinem Tractat *de vanitate scientiarum Cap.* 99. diese treffende Schilderung von ihnen: Aus Mangel mehrerer Fähigkeit, schreibt er, machen sie sich an die Lebensbeschreibung der Heiligen, und lügen daselbst aus frommem Betrug wacker mit unter. Sie unterschieben Reliquien, schmieden Wunderwerke, führen allerhand lustige und schreckhafte Fabeln, als eben so viele Thatsachen zum Beyspiel an, lassen sich nach der Zahl der Gebete, die sie verrichten, bezahlen, wägen die Verdienste davon mit der Waagschale ab, erdichten allerhand Ceremonien, kramen Indulgenzen aus, handeln mit Ablässen und lassen sich dafür bezahlen, führen Tragödien aus dem Fegfeuer und Indulgenzkomödien auf ꝛc. Auf diesen Unfug, der schon seit mehreren Jahrhunderten fortdauerte, und für das wahre Christenthum die verderblichsten Folgen nach sich zog, beziehen sich die so häufigen als bittern Klagen mehrerer gleichzeitigen Catholiken, und selbst derjenigen, die, da sie dem so sehr ausgearteten Bilderdienst den Krieg ankündigten, würklich zu weit giengen, und in die Ketzerey verfielen.

Von ersteren wollen wir nur ein und anderes hören. Dante Aligbieri, ein vortreflicher Dichter zu Ende des 13ten Jahrh. schreibt in seinem 29. Gesang, daß man fast allenthalben von den Kanzeln aus das Volk mit Fabeln und lügenhaften Dingen zu unterhalten pflege. — Astesanus, ein Minorit aus Asti an dem Alpengebürge vom Jahr 1330 giebt in seiner *Summa de Casibus Conscient. Lib.* 6. *Tit.* 29. *ad* 5. diese Warnung, daß man die guten Leute, die Andachts halber und um der Wunderwerke willen hin zu den Kirchen laufen, nicht solle mit falschen Nachrichten hintergehen, wie es leider aus niederträchtiger Gewinnsucht zu geschehen pflege. — Nicolaus Lyranus aus Lyra in der Normandie, ebenfalls ein Minorit in *Annot. ad Cap.* 14. *Danielis* klagt sehr bitterlich, daß in der Kirche Gottes von Seiten der Priester, nicht selten große Betrügereyen in Erdichtung der Mirakel des zeitlichen Gewinnstes wegen verübt werden. Johann Gerson in *Tract. de secta flagellantium* hält die mehresten Wunderwerke seiner Zeit für verdächtig, weil man bekanntlich seine gute Absichten habe, solche auszusprengen. Marsilius Ficinus, vom Jahr 1433 *Lib. de Christ. Relig. Cap.* 10. Johann Aventinus *Anal. Bojor. Lib.* 5. machen den damaligen Legendenschreibern und unter diesen dem Jacob von Vorago, wegen der daselbst eingestreuten unverzeihlichen Lügen, in Betracht der Mirakel, die bitterste Vorwürfe. Laurentius Valla, einer der vortreflichsten Männer des 15ten Jahrh. schreibt in seiner Rede *de donat. Const. M.* dieses: unsere Mährchenkrämer führen allenthalben redende Bilder an, das doch nicht einmal die Heiden von ihren Götzenbildern vorgeben, und es daher weit aufrichtiger mit uns meynen, als die Christen in Ansehung ihrer Bilder. Die auf dem Reichstag zu Nürnberg 1522 versammelten weltliche Stände führen in den so berühmt gewordenen hundert Beschwerden auch dieses an, daß, weil viele untüchtige Subjecte an das Kirchenregiment kämen, dem Volk statt des reinen evangelischen Wassers, unreine Pfützen, als da sind die Legenden, die doch die Kirche keineswegs gutgeheissen hat, und die darinn enthaltenen Geschichte, die den heidnischen Fabeln weit ähnlicher sind, als die christliche Glaubens- und Sittenlehre, gereichet werden. Uebrigens vergleiche man noch hieher, was Fleury und Godeau in ihren Kirchengeschichten aus diesen Zeiten melden. Aus jenen, die bey Gelegenheit des abergläubischen und fast abgötterischen gewordenen Bilderdiensts, eine Reformation unternehmen wollten, bey dieser Absicht aber unglücklicher Weise auf Irrwege geriethen, führen wir blos die Albigenser an. Diese, um der Schwärmerey in etwas Einhalt zu thun, und das dumme Volk von den Bildern, in die es sein ganzes Vertrauen setzte, in etwas abzubringen, verfielen auf den Gedanken, die Bilder des Heilandes, der Mutter Gottes und der übrigen Heiligen so gräßlich als nur immer möglich, vorzustellen. Sie machten daher den Heiland am Kreuze mit übereinander gewundenen und mit einem Nagel befestigten Füssen; wir lernen hieraus, daß dieses an den heutigen Crucifixen eigentlich noch sollte verbessert, und gleich den älteren Vorstellungen der Heiland an zween neben einander auf einem Klötzchen ruhenden und mit zween Nägel durchbohrten Füssen sollte vorgestellt werden. Die Mutter Gottes malten sie einäugig mit einem ganz abentheuerlichen Gesichte, und gaben sodann von diesen scheußlichen Mißgeburten die wichtigsten Wunderwerke vor. S. *Nat. Alex. Hist. Cab. saec.* 13. *&* 14. *T.* 9. *Diss.* 4. *p.* 73. *Edit. Luccens.* Alles bisherige aus der Geschichte zusammengenommen, wird nun jeden leicht begreifen machen, warum die Verehrung der Heiligen, der Reliquien und Bilder in dem von 1545 bis 1563 daurenden Triden-

tiner Kirchenrath ein vorzüglicher Gegegenſtand der Reformation geworden, und warum derſelben dadurch ihre eigentliche Gränzen angewieſen worden ſeyen; zwar, noch ehe beſagter Kirchenrath zu Ende kam, war man ſchon ſowol in Frankreich als Deutſchland und andern Reichen auf Feſtſetzung des aus der wahren Lehre der Kirche herzuleitenden Bilderdienſts bedacht, und iſt hievon in den mitlerweil gehaltenen Provincial- und Diöceſen-Synoden faſt durchgängig die Rede. Unter allen redet desfalls keine beſtimmter, in Hinſicht auf die urſprüngliche Lehre von den Bildern, gründlicher, und über das eigentliche Loos der Gnaden- und Wunderbilder entſcheidender, als die im Jahr 1540 in der dritten Oſterwoche nach Oſtern, und unter dem damaligen Erzbiſchof Sebaſtian gehaltenen Mainzer Kirchenverſammlung. Dort heißt es im ein und vierzigſten Canon: Wir befehlen ernſtlich, daß in unſern Kirchen der Gebrauch der Bilder beybehalten werde, weil derſelbe ſowol zum Unterricht des Volkes, als auch dazu dienlich iſt, um eines jeden Gemüth gewiſſermaſſen zu bewegen. Nur ſollen unſere Pfarrer das Volk genau unterrichten und ermahnen, daß die Bilder nicht ausgeſetzt werden, um ſolche anzubeten, ſondern um uns blos zu erinnern, was und wen wir eigentlich zu verehren haben, oder weſſen wir uns erinnern ſollen. Wir verbieten aber, daß keine ungebührliche Bilder, welche aus unordentlicher Schmeicheley der Künſtler mehr die weltliche Eitelkeit, als die Andacht zu erwecken gemacht zu ſeyn ſcheinen, in den Kirchen ausgeſetzt werden; denn wir halten dafür, daß wie dergleichen ärgerliche Pracht der Kunſt einem vernünftigen und ſtrengen Hausvater in ſeiner Behauſung mißfallen muß, alſo ſolches um ſo viel mehr in den Kirchen nicht dürfe geduldet werden.

In Betreff der Gnadenbilder wird in nachfolgendem 42ſten Canon verordnet: „da der nützliche und rechte Gebrauch der Bilder in ſolchen Schranken muß gehalten werden, daß das einfältige Volk nicht die Bilder ſelbſt anbete, und ihr Vertrauen auf ſie ſetze, ſondern nur, wen es verehren, und woher es alles Gute hoffen ſolle, durch die Bilder erinnert werden möge, ſo befehlen wir, um allen Mißbrauch und Aberglauben abzuſchneiden, allen Biſchöffen, daß wenn ſie merken ſollten, daß in ihrem Bezirke das Volk zu einem Bild beſonders hinzulaufe, und dadurch an Tag gebe, daß es für dergleichen Vorſtellung eine ſolche Verehrung, die nur Gott allein zukommt, hege, ſie ſolches Bild nach eingeholtem Rath der Theologen und anderer in den chriſtlichen Alterthümern bewanderten und bewährten Männer, nach Geſtalt der Sache entweder hinwegnehmen, oder verändern, oder ein anderes, welches merklich von dem erſten unterſchieden wäre, dafür hinſetzen ſollen, damit das einfältige Volk, deſſen eingeſchränkter Verſtand durch irrdiſche Dinge zu göttlichen erhoben werden muß, nicht ſeine Hofnung wider die Meynung der Kirche auf ein körperliches, und zumal auf dieſes oder jenes Bild aus eigener Einbildung ſetze und ſich bereede, daß Gott eben durch daſſelbe und durch kein anderes müſſe bewegt werden, alles das zu thun, was von ihm begehret wird. Dieſes alles ſoll, wie ſchon erwähnet, mit Zuziehung der bewährteſten Theologen und ſonſt wichtigen Männer geſchehen, damit auf ſolche Art und durch die kluge Vorſicht der Biſchöffe, das Volk vor dem großen Laſter der Abgötterey geſchützt werde. Ganz ähnliche Verfügungen trift man auch in den *Actis ſynodalibus Eraſm Epiſc. Argent. de a.* 1560. *cap.* 22. auch in den Verordnungen der Mechler Synode v. J. 1570. *cap. de Imag. Tom. VII. Conc. Germ.* u. a. m. und iſt daher recht ſehr zu verwundern, wie in dieſen Gegenden, ſonderheitlich aber bey dem ſo entſcheidenden Geſetze in der Maynzer Diöces noch ſo viele Gnadenbilder (wovon wir nur das Walthurmer nennen) haben können mit Recht und gutem Gewiſſen beybehalten werden.

Wir übergehen allhier die Geſchichte der Gnadenbilder von den Zeiten des Tridentiniſchen Kirchenraths an, bis in unſer achtzehentes Jahrhundert. Jedermann weiß, wie es deßfalls bis hieher zugegangen und noch hie und da zugehet, und kennet auch diejenigen genugſam, die an der Aufrechthaltung dieſer abergläubiſchen, Gott gewiß mißfälligen, dem Sinne der katholiſchen Kirche und ihrer Lehre ſo ganz entgegen laufenden Verehrung der Wunderbilder, die mehreſte Schuld tragen, ſo daß wir hier nicht nöthig haben, ſie namhaft zu machen. — Solche Schwärmer, fromme oder unfromme Betrüger unter den Katholiken ſind ſchon ſeit geraumer Zeit von dem vernünftigern, und zum Glück der reinen Religion allbereits überwichtig werdenden Theil ausgeſchloſſen; und iſt demnach der Vorwurf, der hie und da den Katholiken Deutſchlands insgeſamt (wie z. B. in Rudolph Schlegels Kirchengeſchichte des 18ten Jahrh *pag* 961.) wegen Anbetung der Heiligen, Glauben an Reliquien, ihre und der Bilder Wunderwerke, gemacht wird, eben ſo kränkend als ungegründet.

Nebſt den Werken vieler um die hergeſtellte wahre Andacht verdienter Männer, iſt des wegen Verſcheuchung des ſchwärmeriſchen Aberglaubens unſterblich gewordenen Muratori Buch von gleichem Innhalt in vielen Gegenden Deutſchlands mit dem beſten Erfolg in jedermanns Händen, und die daſelbſt noch vorhandene ſogenannte Gnadenbilder ſind ſeit der Zeit ſchon ziemlich ohne Kredit. — Ewig preißwürdig ſind auch in unſern Tagen die weiſeſten Verfügungen Joſephs II. die denn der ausgearteten Andacht zu dieſen Gnadenbildern auch ziemlichen Einhalt thun. — Jeder für die wahre Volksandacht eifernde Katholik wünſchet nur ſehnlichſt, daß dieſem rühmlichſten Beyſpiel die Biſchöffe Deutſchlands auch bald nachfolgen möchten. (40)

Gnadenbund. Unter dem Artikel Bund iſt bereits angeführt, wie das Wort in der Schrift gebraucht werde, und in der Theologie der alte dem neuen oder Gnadenbund an die Seite oder entgegengeſetzt werde; daß verſchiedene Bundesverträge, adamitiſche, abrahamitiſche u. ſ. w. angenommen worden. Dasjenige Verhältniß, worinn die Menſchen mit Gott in ihrem erſten urſprünglichen Zuſtand und in der erſten Zeit ihrer Unſchuld ſtunden, wird eigentlich der Werkbund *foedus operum* genennt: wo die Menſchen, weil und ſo lange noch keine Sünde da war, keinen Erlöſer nöthig hatten, ſondern den Rathſchluß und die Einrichtung Gottes, und die Heilsordnung für die Menſchen darinn beſtand, daß die Menſchen durch einen vollkommenen Gehorſam in ihrer Glückſeligkeit erhalten werden, und zu höherer Vollkommenheit hinanſteigen ſollten. Dieſer Bund wurde von den gewöhnlichen Bündniſſen dadurch unterſchieden, daß er nicht *inter aequales*, ſondern *inaequales* ſey, oder ein ungleicher Bund, *foedus inaequale*, wo der eine Theil dem andern ſchon vorher weſentlich unterworfen war, und von ihm abhieng; der andere Theil aber nicht den mindeſten

Nutzen und Vortheil von dem Bunde hat, folglich alles auf den Vortheil des bereits unterworfenen Theils angesehen ist; bey dem andern Theil aber nichts als freye Gnade zum Grunde liegt. Eben daher brauchte es auch nicht einer besondern Einwilligung der Menschen bey diesem Bunde, die ohnehin schon zu allem verpflichtet sind, und nur ihren willigen Gehorsam und Annahme dieser Verpflichtungen bezeugen und dazu durch besondere Belohnungen von Seiten Gottes aufgemuntert werden sollen. Diese Erklärung beweiset das, was unter dem Art Bund angeführt ist: daß er nämlich in der Schrift jede feyerliche Verheißung Gottes und jede feyerliche Verpflichtung des Menschen anzeige, wenn auch dergleichen nicht wechselseitig ist.

Auf diesen Werkbund folgte, nachdem die Menschen gesündigt hatten, der Gnadenbund. Dieser besteht in dem Rathschluß oder Einrichtung Gottes und Heilsordnung, daß nun der Mensch nicht durch seinen eignen vollkommenen Gehorsam, welchen er nicht mehr leisten kann, sondern umsonst und aus Gnaden selig werden solle, doch in einer solchen Ordnung, wie es sich für Gott und seine Eigenschaften schickt, nämlich durch Busse und Glauben von Seiten der Menschen. Auch hier ist denn *foedus inaequale* zwischen zwey ungleichen Theilen. Auf der einen Seite freye Verheissung Gottes, und auf der andern willige Annahme derselben und der damit verknüpfte Heilsordnung. In Ansehung des ersten ist es also eine freye Anwendung und Disposition, welche daher auch den Namen διαθηκη führt, welches auch durch Testament übersetzt wird, und wobey man das Aehnliche eines Testaments oder einer Anordnung versteht, welche durch den Tod des disponirenden Theils zur Vollstreckung kommt.

Dieser Gnadenbund ist gleich nach dem Sündenfall angegangen, doch mit dem Unterschiede, daß die Zeit vor der eigentlichen Offenbarung oder Menschwerdung Christi als die Vorbereitungszeit angesehen wird. Diese Vorbereitungszeit oder Vorbereitungsökonomie ist dann wieder erstlich die patriarchalische vor Mose, und dann die mosaische, wo derselbe unter dem levitischen Gesetz schon mehrere Klarheit hatte. Mit der Sendung Christi in die Welt gieng die vollkommene Haushaltung Gottes oder Gnadenökonomie an. Jener Gnadenbund unter der mosaischen Oekonomie war auf das israelitische Volk eingeschränkt, und man trat in denselben durch die Beschneidung, welcher sich jeder auch von andern Völkern unterwerfen mußte, der daran Theil nehmen wollte; es waren darinn die Vortheile selbst unter sinnlichen Bildern bekannt gemacht, mit vielen beschwerlichen Satzungen und Gebräuchen verknüpft; in der neuen Oekonomie dieses Gnadenbundes aber ist nicht allein Allgemeinheit, sondern es fallen jene sinnlichen Uebungen und beschwerlichen Gebräuche auch weg, es ist mehrere Deutlichkeit und Klarheit, und ein Glaube an den bereits gekommenen Erlöser, in welchem der ganze Rath Gottes von der Seligkeit der Menschen in seiner ganzen Vollkommenheit bekannt geworden. Der Eintritt in diesen Gnadenbund ist die Taufe statt der Beschneidung, und die Rechte und Wohlthaten, welche damit den Getauften mitgetheilt werden, heißen die Taufgnade. (20)

Gnadenflüsse, (Salzwerkswissenschaft) werden in dem südlichen Deutschland die Salzquellen genannt, weil wenig derselben allda gefunden werden. Man nennt sie auch Gottesgabe. Aus Mangel der Salzquellen sieht man sich auch hie und da genöthigt, eine künstliche Salzquelle anzulegen, welche man alsdann ein Sinkwerk nennt. (18)

Gnadengeld, (Bergbau) ein Allmosen, welches im sächsischen Erzgebürge den Bergleuten, vom Steiger an, wenn sie im Dienste krank und Alters wegen unbrauchbar worden sind, ertheilt wird. Die Größe dieses Allmosens richtet sich theils nach dem, was der Bergmann für eine Stelle gehabt hat, theils nach den Umständen der Knappschaftscasse, aus welcher es vertheilt wird. (42)

Gnadengroschen, ist eine Schaumünze oder Medaille, welche eine Standesperson prägen läßt und an geringere Personen zum Zeichen ihrer Gnade austheilet. (29)

Gnadengroschen, (Bergbau) eine Abgabe, welche die Gewerkschaften, wenigstens des sächsischen Bergbaues, für jede Mark Silber, jeden Centner Kobold und andere Metalle zur sogenannten Gnadengroschencasse zu entrichten haben. Der Betrag dieser Abgabe ist sich auch nicht in allen sächsischen Bergämtern gleich, sondern er beträgt in Freyberg 1 Rthlr. für die Mark an die Generalschmelzadministration gelieferten Silbers; allein in den übrigen Bergämtern versteigt man sich nicht so hoch, denn da ist er nur 8 Groschen. Beym Kobold ist diese Abgabe nach den in Schneeberg angenommenen 5 Nummern (wegen der mehrern oder mindern Güte) verschieden, und daher ist sie nach diesen 12, 10, 8, 6 und 4 Gr. vom Centner. Bey den übrigen Metallen hat man theils noch nichts Bestimmtes festgesetzt, theils ist es auch noch nicht durchgängig — im Sächsischen — eingeführt. Der Name Gnadengroschen kommt höchst wahrscheinlich daher, weil sonst die Abgabe auf die Mrk. Silber zu diesem Endzweck nur einen Groschen betrug. (42)

Gnadengroschencasse, (Bergbau) eine auf diese Art benannte nur an einigen Orten befindliche Bergwerkscasse, in welcher die Gewerkschaften den Gnadengroschen (M. s. diesen) abgeben müssen. Ihr Hauptzweck ist, theils die Kosten zu Ausführung wichtiger Haupt- und Revieranstaltungen, z. B. Anlegung gemeinschaftlicher Bergwerksteiche, der ganzen Revier nutzbarer Maschinen ꝛc. daraus zu bestreiten, theils auch den Gewerken einzelner Berggebäude, zu Ausführung wichtiger Bäue, die sie durch Zubuße und ihre etwanige Erzeinnahme nicht so leicht und nicht so geschwind zu bestreiten vermögen, unverzinsbare Vorschüsse von einigen hundert und mehrern tausend Thalern, nach Beschaffenheit der Umstände, zu ertheilen. Die Wiedererstattung davon geschiehet allmählig, da ein kleiner Theil von jeder Mrk. Silber oder jedem Centner anderes Metalls, welches von dem Grubengebäude, das einen dergleichen Vorschuß erhalten hat, dazu abgezogen wird. Die Vortrefflichkeit einer solchen Einrichtung leuchtet wohl jedem ins Auge; denn hierdurch wird gewiß der Bergbau sehr in Flor gebracht und erhalten; es wäre daher zu wünschen, daß überall, wo Bergbau im Gange ist, dazu auf diese oder eine ähnliche Weise gesorgt würde. (42)

Gnadengüther, Gnadenpfannwerke, (Salzwerkswissenschaft) wurden zu Halle in Sachsen ehedessen solche Thalgüter oder Salzsiedereien genannt, welche vor diesem nur den Churfürstl. Dienern, welche aber Bürger in Halle seyn mußten, aus Gnaden auf 10 bis 20, zum höchsten bis 30 Jahre verschrieben wurden, wovon sie die Ausläufte zur Fürstlichen Kammer zu entrichten schuldig waren. (18)

Gnadenjagd, (*Venatio precaria*) ist eine von dem, der das Jagdrecht hat, erhaltene Vergünstigung, in

einem gewiſſen Bezirk das Wild fangen zu dürfen, und kann zu allen Zeiten widerrufen werden. Dergleichen Jagden werden gemeiniglich nur auf Bitten des Impetranten geſtattet, und aus dieſer Urſache findet man ſie auch unter dem Namen der bittweis geſtatteten Jagden. Sonſt heißen ſie auch Jagden auf Revers, aus Gnaden und auf Reverſe zugelaſſene und bewilligte Jagden. Mit der gegenwärtigen Gattung von Jagden dürfen aber nicht die ſogenannten Beſtand- und Gnadenjagden verwechſelt werden, (ſ. dieſe Rubrik) die, ob ſie gleich den Namen mit jenen gemein haben, und auch, wie jene, nur durch Vergünſtigung der Jagdherrn erhalten werden können, dennoch darinnen verſchieden ſind, daß der Impetrant dafür ein jährliches Pachtgeld an den Jagdherrn bezahlt, wofür aber keineswegs etwa ein bloßes jährliches *Don Gratuit*, oder hergebrachtes Geſchenk zu halten iſt. Es müſſen alſo dergleichen Jagden nach den Grundſätzen des Pachtrechts beurtheilt werden, dahingegen jene ſich jederzeit auf pure Gnade und Vergünſtigung ſtützen, und mithin zu allen Zeiten widerruflich ſind. Man ſieht alſo hiebey das Mißliche von ſelbſt ein. Aus gleicher Urſache kann auch dieſelbe in zweifelhaften Fällen nicht anders als auf das eingeſchränkteſte ausgelegt werden. Wäre demnach z. B. die Haaſenjagd verſtattet, ſo iſt keine andere Gattung darunter begriffen. Daß übrigens ſowohl hohe als niedere Jagden, Fiſch- Vogel- und Thierjagden auf dieſe Weiſe erhalten werden können, verſteht ſich von ſelbſt. Es werden aber auch die Gnadenjagden entweder zur Bezeugung beſonderer Gewogenheit, oder um obwaltende Streitigkeiten zu ſchlichten, oder aber auch nicht ſelten um deswillen verſtattet, weil z. B. dieſer oder jener Forſt zu weit abgelegen iſt, und aus dieſer Urſache von dem Jagdherrn nicht gehörig gehandhabt werden konnte, damit die Benachbarten ſich deſſen nicht zu ſehr gebrauchen. Was die Befugniß anbetrift, die Gnadenjagd verſtatten zu dürfen, ſo kann ſolche ſelbſt den Vormündern unmündiger illuſtrer Perſonen, wenn ſie auf Belohnung verdienſtvoller Unterthanen abzweckt, nicht füglich abgeſprochen werden. Adeliche und unadeliche Perſonen, Vaſallen und Subvaſallen, welche die Jagdgerechtigkeit eigenthümlich beſitzen, oder zu Lehn und Afterlehn haben, ſind ebenfalls hiezu berechtigt, und da der Regel nach durch eine aus Gnaden geſchehene Begünſtigung keine Veräußerung entſteht, ſo ergiebt ſich von ſelbſt, daß auch in ſolchen Fällen, wo ausdrücklich, wie z. B. bey manchen Belehnungen alle und jedwede Veräußerung unterſagt iſt, demohngeachtet die Gnadenjagd verſtattet werden kann, weil dadurch dem andern ohne gänzliche Uebertragung des nutzbaren Eigenthums nur allein der Gebrauch und die Nutzung mitgetheilt wird, welches man nirgends verboten findet. Auch demjenigen, welcher ſein Jagdrecht blos nutznießlich beſitzt, oder gemiethet hat, ja ſogar einem jeden Beſitzer in gutem Glauben und dem Glaubiger in Rückſicht der ihm verpfändeten Sache ſteht gleiche Befugniß zu. Ob aber derjenige, welcher die Jagd ſelbſt von einem andern bittweiſe und aus Gnaden erhalten, ſie auf die nämliche Art wiederum an andere überlaſſen könne, iſt eine andere Frage, die nach dem 3ten Geſetz der Pandekten im Tittel *de Precario* bejaht werden könnte. Weil aber die aus beſonderer Gnade ertheilten Privilegien keinem Dritten abgetreten werden können, ſo ſind wir der Meynung, daß auch die Gnadenjagden auf dieſe Weiſe nicht weiter cedirt werden können. Wer übrigens nicht gültig conſentiren kann und darf, der iſt auch begreiflicherweiſe außer Stand, einem andern die Gnadenjagd zu verſtatten. Außer dem beyderſeitigen Conſens iſt dabey die Tradition erforderlich, welche, wie bey alten Gerechtſamen, in der Ausübung von Seiten des Impetranten, und Zulaſſung von Seiten des Concedenten beſteht. Iſt die Jagd gemeinſchaftlich, und einer der Miteigenthümer oder Mitbeſitzer wollte einem dritten die Gnadenjagd verſtatten, ſo treten hiebey diejenigen Grundſätze und Diſtinktionen ein, welche überhaupt bey der Lehre von Gemeinſchaften gelten und gemacht werden müſſen. Perſonen, welche überhaupt keine Jagden exerciren können, z. B. Bauern und Mönche können ſich auch keine Gnadenjagd ertheilen laſſen. Was für Thiere eigentlich unter der Gnadenjagd begriffen ſind, muß der darüber ausgeſtellte Brief und Revers ausweiſen, wobey, wie ſchon oben erwähnt worden, die engſte Auslegung, jedoch jederzeit nach der muthmaßlichen Intention des Concedenten ſtatt finden muß. Zahmgemachtes Wild iſt der Regel nach, ſo wie alle zahme Thiere von dem Object der Gnadenjagd ausgeſchloſſen, ſo lange ſie die Intention behalten, wieder nach Haus zurückzukehren, welches aus ihrer Gewohnheit geſchloſſen werden muß. In dem Gnadenbrief pflegt gewöhnlich, ſo wie bey allen perſönlichen Privilegien, nur derjenigen Perſon gedacht zu werden, welche die Jagd erhält, womit aber keineswegs gemeynt iſt, als ob der Impetrant nicht auch die zur Jagd nöthigen Perſonen bey deren Ausübung gebrauchen dürfe. Jedoch laſſen ſich dergleichen Fälle leicht denken, wo ſich die Conceßion lediglich nur auf eine Perſon einſchränkt, oder wo bisweilen nicht alle und jede Perſonen, ſondern nur allein verpflichtete und vertraute Diener des Impetranten dazu genommen werden dürfen u. ſ. w. Um etwanigen Schwierigkeiten bey dereinſtiger Revocation vorzubeugen, pflegen ſodann in dem Gnadenbrief mehrentheils die Worte widerruflich, oder auf Widerruf, oder *tant qu'il nous plaira*, angebracht zu werden. Außerdem wird der Ort oder Bezirk, in welchem die Ausübung der Jagd verſtattet wird, genau angegeben und endlich die Art und Weiſe beſchrieben, wie der Impetrant ſich ſeines Privilegiums bedienen dürfe. Dahingegen läßt ſich der Concedent einen Revers ausſtellen, in welchem der Impetrant ausſagt, daß er aus purer Vergünſtigung die Jagd in dieſem Bezirk auszuüben erhalten habe; daß er unter keinerley Vorwand ſich jemals dieſelbe anmaßen, oder anders als auf die vorgeſchriebene Weiſe ausüben wolle, und übrigens dem Jagdherrn die Befugniß zuſchreibt, dieſelbe nach Belieben widerrufen zu dürfen.

Die Würkungen der Gnadenjagd äußern ſich auf Seiten des Concedenten, 1) daß ihm der römiſche Prätor zur Wiedererhaltung ſeiner Jagd das Interdiktum *de precario* verſtattet. Aus gleicher Urſache geben ihm die römiſchen Rechtslehrer die *Condictio incerti*, oder *actio praeſcriptis verbis*, und zwar die irreguläre oder außerordentliche, welche Klage überhaupt allen Verträgen, welche für ſich keine beſondere Klage haben, aus natürlicher Billigkeit zugeeignet wird. 2) kann den Concedenten der Gnadenjagd nach unſerer Meynung der bürgerliche Beſitz eben ſo wenig abgeſprochen werden, als der Impetrant dadurch den natürlichen Beſitz erhält; denn obgleich dieſer ſolche wirklich im Genuß hat, ſo hat ſich doch der Eigenthumsherr derſelben nicht völlig begeben. Ein anders wäre,

wenn hierüber etwas Ausdrückliches festgesetzt worden ist; allein auch selbst in solchen Fällen, wo dem Impetrant ausdrücklich der Besitz übertragen wird, läßt sich dem Eigenthumsherrn der bürgerliche Besitz nicht wohl absprechen. Es fragt sich 3): ob im Zweifel bey der Gnadenjagd der Eigenthumsherr die Mitjagd habe? Wir glauben allerdings, und zwar nicht sowohl aus der Ursache, weil in ähnlichen Fällen, wie z. B. bey der Gerichtsbarkeit, die meisten Rechtslehrer die Mitausübung dem Concedenten zusprechen, als vielmehr um deswillen, weil die Gnadenjagd aus Gunsten und widerruflich jemand erlaubt wird. Und wie wollte der Impetrant seinem Concedenten die Mitjagd versagen, da solcher ihm dieselbe nach Gefallen wieder nehmen kann? — Die Vortheile des Impetranten bestehen 1) darinn, daß er in den natürlichen Besitz der Jagd kommt, das heißt: er übt solche nicht als Eigenthumsherr aus, und weil den Rechten nach ohne bürgerlichen Besitz keine Verjährung statt finden kann, so ergiebt sich von selbst, daß der Impetrant auf keine Weise durch Verjährung die ihm zu Gnaden verliehene Jagd sich zueignen kann, weil er ohnedies jederzeit in bösem Glauben verbliebe. 2) Ist der Impetrant befugt, die ihm verstattete Jagd, in so fern ihm solche ohne weitere Einschränkungen überlassen worden, nach seinem besten Nutzen zu gebrauchen. Dabey versteht sich jedoch von selbst, daß er jederzeit innerhalb der Gränze seines Rechts verbleiben, als ein rechtschaffener Waidmann mit der Jagd wirthschaften, und so wie es die Jagdgebräuche mit sich bringen, die Jagd ausüben muß. Er kann also aus dem ihm verliehenen Wald nicht einen Wildbann errichten, und solchen umzäunen; denn Jagen und Hegen sind sehr von einander unterschieden. Er muß vorzüglich darauf bedacht seyn, daß dem Wald, oder dem Distrikt, wo er zu jagen die Befugniß hat, kein Schaden zugefügt wird, und die Zeiten, wo gewöhnlich die Jagd ihren Anfang nimmt und wieder geschlossen wird, wohl beobachten. Uebrigens kommt hiebey lediglich alles auf die Art der Concession an. Wie aber, wenn z. B. einem Vasallen die Gnadenjagd ohne weitere nähere Bestimmung verstattet worden wäre, würde in solchem Fall derselbe sich auch die hohe Jagd anmaßen können? — Die Sache ist äußerst zweifelhaft, und es stehen auf beyden Seiten von den angesehensten Rechtslehrern. Jedoch scheinen uns die Gründe, welche für die verneinende Meynung angeführet werden, wichtiger zu seyn, worunter wir besonders rechnen, daß auch unter einer unbestimmten Uebertragung der Gerichtsbarkeit nur die niedere Gerichtsbarkeit zu verstehen ist, und bey Regalien, wie die hohe Jagd ist, jederzeit eine ausdrückliche und besondere Verstattung erfordert wird. Daß die Vogeljagd und Fischerey als ganz besondere Gattungen von Jagden nicht unter dergleichen allgemeinen und unbestimmten Uebertragungen begriffen sind, ist wenigerm Zweifel unterworfen, und so wenig derjenige, welchem die hohe Gerichtsbarkeit aus Gnaden verliehen worden, den sonstigen Rechtssprüchen zuwider, auch eben deshalb die niedere Gerichtsbarkeit auszuüben hat, eben so wenig möchte nach unserer Ueberzeugung auch ein solcher, welchem die hohe Jagd verstattet worden, zugleich auch die niedere ausüben können. Jedoch hängt hiebey alles von dem Willen des Jagdherrn ab, welcher hierinnen die Entscheidung geben muß und nach Willkühr dieselbe widerrufen kann. Wird der Gnadenjäger von einem Dritten in dem Besitz seiner Gerechtsame gestört, so verstatten ihm die Gesetze das *utile interdictum uti possidetis*, nicht aber gegen seinen Concedenten. Allenfalls könnte er gegen diesen, so wie gegen jeden Dritten, wegen gewaltsamer Besitzentsetzung *ex interdicto unde vi* klagen. Der Gnadenjäger kann nicht verlangen, daß bey Ausübung der ihm verstatteten Jagd seine etwa habenden Unterthanen Jagdfrohnen verrichten sollen, denn es sind jederzeit dergleichen Verstattungen im engsten Verstand auszulegen, und dürfen nicht zum Nachtheil eines Dritten gereichen. Unter die mit den Gnadenjagd verknüpften Unannehmlichkeiten gehört vorzüglich, daß solche nach Gefallen vom Concedenten widerrufen werden kann, und es kann solches nicht nur alsdann geschehen, wenn der Gnadenbrief die Widerruflichkeit ausdrücklich besagt, sondern wenn auch nichts davon in demselben enthalten wäre. Ja sogar in solchen Fällen, wo Verdienste jemand die Gnadenjagd erworben haben, findet keine Ausnahme statt. Ob nun aber gleichwohl nach der allgemeinen Lehre der Juristen die Widerrufung von Seiten des Jagdherrn ohne Anführung einiger Ursache und selbst zur Unzeit und Unbequemlichkeit für den Impetranten geschehen kann, so muß jedoch jederzeit auch in solchen Fällen die Billigkeit noch etwas gelten, und die Widerrufung nicht zu offenbarem Nachtheil des Gnadenjägers gereichen. Die Rechtslehrer kommen ihm mit der *exceptio doli* zu Hülfe, und überlassen die Zeitbestimmung dem Gutbefinden des Richters. Ob die Gnadenjagd durch Misbrauch, Consolidation, durch den Tod eines von beyden, oder auf andere Weise verloren gehe, sind überflüßige Fragen, weil, wie gesagt, sogar dem Concedenten und folglich auch dessen Erben die Widerrufung ohne alle Ursache nach Willkühr frey steht. Denn wir reden hier nicht von dem Fall, wo die Gnadenjagd auf bestimmte Jahre jemand verstattet worden, und folglich das Precarium eine ganz andere Gestalt annimmt, wiewohl Harprecht zum 12ten §. der Institutionen im Titel *de rer. divis.* sogar behaupten will, daß auch eine auf gewisse Zeit von dem Fürsten erlaubte Gnadenjagd noch vor derselben Verfließung widerrufen werden könne. (1)

Gnadenjahr, (chronologisch) heißt das nach der Aera Diocletiana, davon an ihrem Orte Nachricht gegeben worden, gezählte Jahr. Die Mohren bedienen sich desselben in ihren Festrechnungen, zählen aber nicht in einer Reihe fort, sondern fangen, wenn eine Dionysianische Periode von 532 Jahren herum ist, wieder von vorne an, so daß das 533te wiederum das erste heißt. Das erste Jahr nach unserer Rechnung oder nach Christi Geburt ist das 4714te, und das der Aera Diocletiana das 4997te der Julianischen Periode. Nimmt man also von dem Jahre 1786. das wir jetzt zählen, 283 weg, so bleibt das Jahr 1503 der Diocletianischen Epoche übrig, welches mit dem 29. Aug. in unserm Jahre anfängt. Dividiret man diesen Rest mit 532, so erhält man 2, und bleiben 430 übrig. Wir stehen also seit dem 29. Aug des Julianischen Calenders im 439ten Gnadenjahr der dritten Periode. Man siehet hieraus leicht, wie man umgekehrt aus dem Gnadenjahre das unsrige findet. (6)

Gnadenjahr, s. Annus gratiae.

Gnadenjahr, (Lehnrecht). In Pommern genießen nach einer alten hergebrachten Gewohnheit, die in den Landesprivilegien bestätigt ist, die Wittwen und Töchter des ohne männliche Lehnserben verstorbenen Vasallen ein Gnadenjahr, in der Maaße, daß sie nach dem Landtagsabschiede zu Wollin im Jahr 1569.

die völligen Einkünfte des Lehnguts, es bestehe, worinnen es wolle, ein volles Jahr genießen und sich darinn theilen. Sind keine unverheirathete Töchter vorhanden, so genießet die Einkünfte die Wittwe allein, und umgekehrt die Töchter, wenn keine Wittwe vorhanden ist. Auf einem anderweitigen Landtage zu Wolgast declarirte der Herzog Philipp Julius 1606. einige streitige Punkte wegen des Gnadenjahrs dahin, daß wenn der Lehnmann in der Jahrszeit verstirbt, worinn die Kornfrüchte und andere Einkünfte des Lehnguts größtentheils verzehret und eingehoben sind, daß alsdann den übrigen Rest von dem Jahre seine Erben, oder wer sonst Recht daran hat, behalten sollen, die Wittwe und Töchter hingegen das folgende ganze Jahr völlig die ganze Nutzung haben sollen, und zwar bis dahin, daß sie ihr Vieh den Winter durch ausgefüttert haben. In dem Fall aber, wenn der verstorbene Lehnmann männliche Lehnserben hinterläßt, die der Wittwe Stiefsöhne sind, soll die Wittwe auch zwar das Gnadenjahr genießen, sie muß aber auch die Zinsen von den Schuldposten desselben in dem Jahre bezahlen. Unter die Nutzungen und Einkünfte des Lehnguts aber gehören nicht die Zinsen von ausstehenden Kapitalien des verstorbenen Lehnmannes, noch weniger darf die Wittwe sich an den Hölzungen ꝛc. weiter als zu ihrer Nothdurft vergreifen. Wenn eine Wittwe und z. B. zwey oder mehrere Töchter vorhanden sind, so erhält die erste die völlige Hälfte von den Einkünften, die von der gemeinschaftlichen Consumtion zum Verkauf übrig sind, und in in die andere Hälfte theilen sich die Töchter zu gleichen Theilen. Wenn aber das Lehngut so stark verschuldet ist, daß die Einkünfte kaum hinreichen, die Zinsen zu bezahlen, so fällt das Gnadenjahr weg, und die Wittwe erhält die Zinsen von ihrem Eingebrachten nebst Verbesserung, und die Töchter bekommen in dem Fall Alimente. Auch sind beyde gehalten, während des Gnadenjahrs die Onera, welche auf dem Gute an Contribution ꝛc. haften, gehörig abzutragen, und überhaupt ohne die geringste Deterioration die Nutzungen des Guts und die Wirthschaft selbst so zu führen, wie es einem ordentlichen guten Hausvater geziemet, widrigenfalls sie nach den Landesgesetzen und Abschieden von den Jahren 1569. und 1601. des Gnadenjahrs verlustig werden, s. Engelbrecht, *in Notitia Jur. Feudor. Pomeran. p.* 98. *seq.* (8)

Gnadenjahr, halbes, (Bergbau) eine landesherrliche den Wittwen und Kindern der Bergbedienten ertheilte Erlaubniß, nach welcher sie die sämmtlichen Einkünfte ihres verstorbenen Mannes und Vaters auf ein halbes Jahr nach seinem Tode noch zu genieſſen haben. Daher kommt es, daß in Sachsen bey Besetzung der Stellen beym Bergbau die Nachfolger erst ein halbes Jahr nach dem Absterben einrücken. (42)

Gnadenketten, nennt man die goldenen Ketten, welche Personen von Verdiensten als ein Zeichen derselben geschenkt und an dem Hals getragen wurden. Oefters war eine Medaille daran befindlich, worauf entweder das Bildniß des Gebers, oder eine Devise, oder eine Innschrift, welche sich auf die That bezog, wegen deren die Gnadenkette gegeben wurde, geprägt zu sehen. Sie vertraten die Stelle der Orden, wenn entweder der Schenkende keinen Orden zu geben hatte, oder die Person, welche man ehren wollte, durch Geburt und Stand nicht ordensfähig schien. Man will die Bemerkung machen, daß die Gnadenketten, welche von Republiken gegeben wurden, schwerer am Gewicht, und von besserem Golde gewesen seyen, als die Kaiserlichen, Königlichen und Fürstlichen. Eine der größten und wichtigsten ist unstreitig diejenige, welche der berühmte General Christoph Martin Frhr. von Degenfeld bey seinem genommenen Abschied von der Republik Venedig mit anhängenden Medaillen und der Innschrift: *Dalmatia strenue tutata,* im J. 1649. erhielt. Diese Art von Ehrenzeichen ist heut zu Tage durch Ordensbänder, oder wo von diesen kein Gebrauch gemacht werden kann, durch kostbare Tabacksdosen, Uhren, Ringe u. dgl verdrungen worden. (33)

Gnadenkirchen. Diesen Namen führen einige lutherische Kirchen in Schlesien, welche vermöge eines Vergleichs zwischen dem Kaiser Joseph I. damaligen Herrn von Schlesien und dem König Carl XII. von Schweden vom Jahr 1707. und des darauf 1709. zu Breslau errichteten Executionsrecesses den Lutheranern gegen 487,000 Gulden theils Darlehen, theils Geschenk zu erbauen bewilligt wurden. Ob nun gleich nachher unter König Friederich II. von Preußen und unter Kaiser Joseph II. die Lutheraner mehr Religionsfreyheit erhielten, so ist doch der Name der Gnadenkirchen übrig geblieben. Es sind derselben sechs, nämlich zu Landshut, zu Hirschberg, zu Freystadt, zu Sagan, zu Militsch und zu Leschen, wovon die fünf erstern im Preußischen, die letztern aber im Oesterreichischen Antheil von Schlesien gelegen sind. (1)

Gnadenkräfte. Darunter versteht man das durch die von Gott gewürkte Besserung entstandene Vermögen des Menschen zum Guten, welches durch den fortgesetzten und treuen Gebrauch immer vollkommener und stärker wird. Es muß hier keine Art gewaltsamer Einwürkungen, unerklärlicher Gefühle und unmittelbarer Einflüsse angenommen werden, sondern wie das ganze Besserungswerk durch Mittel geschieht, so sind also auch die Kräfte und deren Erhaltung in dem gebesserten Menschen mittelbar. So wenig wir aber überhaupt die Art der Würkung Gottes, die wir Gnade nennen, erklären können, so wenig können wir auch das von der Art, wie der Geist Gottes dem Menschen das neue Vermögen mittheilt. Dieses Vermögen selbst oder diese Kräfte sind die von dem Geist Gottes gewürkte und durch den Glauben entstehende Liebe zu Gott mit ihren innern Würkungen.

Gnadenkraut, oder Heckenysop, *Gratiola,* ist ein Pflanzengeschlecht aus der ersten Abtheilung der zweyten Linneischen Classe (*diandria monogynia*). Der Blumenkelch besteht aus 7 Blättchen, wovon die zwey äußern von einander abstehen. Die Blumenkrone ist ungleichförmig, (*ringens*) die daran befindliche Röhre ist länger, eckigt oder gebogen und mit einem kleinen viersach getheilten Rande geendigt, der obere Einschnitt ist breit, eingekerbt und rückwärts gebogen, die drey übrigen sind einander gleich und stehen gerade. In der Blumenröhre stehen eigentlich vier Staubfäden, daher man die zu diesem Geschlechte gehörige Pflanzen zur vierten Classe (*tetrandria*) zählen könnte; es kommt aber in Betracht, daß nur zwey von diesen Staubfäden mit Staubbeuteln versehen, also fruchtbar sind. Der Staubweg ist gleichsam in zwey Lippen getheilt, welche nach der Befruchtung einander berühren. Das länglichte Saamenbehältniß öfnet sich mit 2 Klappen, und enthält in zwey Fächern viele kleine Saamen. Es gehören folgende 6 Arten zu diesem Geschlechte.

1) Das gemeine oder gewöhnliche Gnadenkraut, Apothekergnadenkraut, Gottesgnade, Wild-

Wildaurin, Erdgalle, Niesekraut, Grafede, kleiner Bergsanikel, Gallenkraut, Purpierkraut, Gichtkraut, officinelles Gnadenkraut, *Gratiola officinalis, foliis lanceolatis serratis, floribus pedunculatis* Linn. *Gratiola* Hall. *Digitalis minima, gratiola dicta,* Moris & Tourn. *Gratiola centauroides & alpina* C. Bauh. eine perennirende Pflanze, die in der Lausnitz, in der Schweiz, in Frankreich und in allen wärmern Gegenden von Europa an etwas feuchten Orten wild wächst. Die Wurzel ist weis, knotig, faserig, kriechend, fast horizontal liegend, vermehrt sich stark, treibt gerade, viereckige, ohngefehr einen Fuß hohe und gegliederte Stengel, welche mit länglichten, eingekerbten, einander gegen über gestellten platt anliegenden Blättern besetzt sind. Aus den Winkeln derselben kommen lange Blumenstiele. Die Blumen sind klein, blaßgelb, mit braunen Linien gezeichnet, innerlich mit Haaren besetzt, und kommen im Julius zum Vorschein. Die Pflanze erfordert einen feuchten Boden und eine schattichte Lage, und kann leicht durch die Wurzel fortgepflanzt werden, die man im Herbst, wenn die Stengel zu verwelken anfangen, theilt.

Die ganze Pflanze ist ohne merklichen Geruch, aber von einem äußerst bittern ekelhaften und scharfen Geschmack, weswegen sie auch das Vieh nicht frißt. Die Wiesen, auf welchen sie in Menge stehet, sind daher fast ganz unbrauchbar. Die Pferde, welche sie etwa unter dem Heu bekommen, werden davon sehr mager, weil sie beständig davon purgiren: eine Bemerkung, welche vor Gleditsch schon Joachim Camerarius machte. Der ausgepreßte Saft ist nicht so bitter, als dasjenige, was nach dem Auspressen zurückbleibt, und man erhält nach den Marcgrafischen Versuchen ein gemeines Küchensalz daraus, wenn man ihn einkocht.

Schon von ältern Zeiten her wurde die Pflanze zu den heftigen Purgiermitteln gerechnet, und selbst Conrad Gesner kannte schon ihre brechenmachende Kräfte. Sie würkt aber in allem Betracht zu heftig, und ist daher in gewöhnlichen Fällen nicht zu brauchen. Wenn sie übrigens in Milch abgekocht wird, so ist ihre Würkung gelinder. In Ansehung der Dosis sind die Aerzte uneinig. Conrad Gesner will nur einen Scrupel von den Blättern nehmen lassen, und zwar in Vermischung mit Hollunderlatwerge; mit diesem stimmen die Erfahrungen des schwedischen Arztes Bergius überein. Tournefort und andere wollen ein ganzes Quentchen geben, welches aber zu viel ist. Der ausgepreßte Saft würkt gelinder, erregt kein Erbrechen, treibt sogleich auf den Urin, und äussert auflösende Kräfte. Aus diesen Ursachen empfehlen ihn sowohl ältere als neuere Aerzte in Wassersuchten, kalten Fiebern, langwierigem Gliederreißen und mehrern Krankheiten. Auch als wurmtreibendes Mittel hat man ihn sowohl innerlich als in Klystiren gebraucht. Tabernamontanus rühmt die frischen Blätter, oder auch ein aus den trockenen zubereitetes Pulver zur Heilung der Wunden. Tissot braucht die Blätter zu einem Brey zerquetscht äußerlich in gichtischen und rheumatischen Krankheiten; auch bey Geschwülsten, die sowohl von stockendem Blut als auch von geronnener Milch in den Brüsten entstehen, wegen ihrer auflösenden Kräfte.

Die Wurzel ist ebenfalls sehr bitter, zugleich aber auch zusammenziehend. Boulduc rühmt sie deswegen als specifik in der Ruhr, und will sie sogar der Ipecacuanha gleichsetzen. Vielleicht haben ihn die Erfahrungen der Wallachen in derselben Krankheit darauf aufmerksam gemacht. Störk braucht sie in der Wassersucht; auch soll sie sich in der Tobsucht würksam gezeigt haben; wenigstens sind die Erfahrungen merkwürdig, daß in Wien drey rasende Personen durch dieses Mittel geheilt worden, nachdem man vorher viele andere Sachen vergeblich gebraucht hatte. In dem Marcushospital zu Wien hat ein Pulver, das aus 1 Quentchen vom Extract, 2½ Quentchen Zucker und Krebssteinen, 1 Quentchen Fenchelsaamen bereitet war, und welches täglich 3mal zu 10 Granen gegeben wurde, in allen Arten von venerischen Zufällen, sogar venerischen Geschwüren, Knochenfraß und Geschwulst der Geilen von zurückgetriebenem Tripper gute Dienste geleistet. Doch würkte es bey verschiedenen Kranken auf verschiedene Art, und zwar bey einigen auf Schweiß, bey andern auf den Urin, und bey noch andern auf die Speicheldrüsen, so daß es einen geringen Speichelfluß zuwege brachte. Besonders merkwürdig ist die Würkung desselben Mittels auf den oft unbezwinglichen sogenannten gutartigen Saamenfluß, der wegen Erschlaffung der Theile nach geheilten Trippern übrig bleibt, und auf den eben so unbezwinglichen gutartigen weissen Fluß.

2) Das Monnierische Gnadenkraut, Monnierie, *Gratiola monnieria, foliis ovali-oblongis, pedunculis unifloris, caule repente* Linn. *Monieria minima repens, foliis subrotundis, floribus singularibus alaribus* Brown. *Monieria ramosa repens, foliis linearibus oppositis* Ehr. *Anagalcis aquatica, portulacae aquaticae caule & foliis* Sloan. Das Vaterland dieser Pflanze ist Jamaica und Domingo; sie unterscheidet sich von den übrigen hieher gehörigen Arten besonders durch die vier fruchtbare Staubfäden, durch den kriechenden Stengel, die oval-länglichten Blätter und einblumige Blumenstiele. Die Blätter stehen einander gerade gegen über, und aus den Winkeln derselben kommen die Blumen hervor, welche eine kopfförmige Narbe und eine schneeweisse, oder weislichtblaue Farbe haben. Die Pflanze bedeckt übrigens durch ihre Menge und wegen ihrer zahlreichen Zweige den Boden dergestalt, daß er wie eine grüne Wiese aussiehet.

3) Das rundblättrichte Gnadenkraut, *Gratiola rotundifolia foliis ovatis trinerviis* Linn. *Pfanga-Puspam Rheed.* und bey den Einwohnern auf Malabar. Es wächst in sandichten Gegenden von Malabar. Die Stengel sind nicht über drey Zoll lang, viereckigt, glatt, und liegen mit dem untern Theil auf der Erde Die Blätter stehen einander gegen über und zwar ohne Stiele; sie sind eyförmig, stumpf, glatt, mit drey Rippen besetzt und haben am Rande ein oder mehrere stumpfe Zähnchen. Die Blumenstiele kommen aus den Winkeln der Blätter, sind einzeln, nackend, einblumig, länger als die Blätter und sitzen wechselsweis. Der Kelch ist in fünf Theile getheilt. Außerdem finden sich hierbey nur zwey Staubfäden, und eine zusammengedrückte, rundlichte und in zwey Fächer getheilte Kapsel.

4) Das ysopenförmige Gnadenkraut, *Gratiola hyssopioides vel hyssopifolia, foliis lanceolatis subserratis, articulo caulino brevioribus* Linn. *Gratiola indica minor vera s. hyssopioides* Pluk. Diese ist eine jährige Pflanze, und findet sich auf den Reißfeldern von Tranquebar. Der Stengel ist fadenförmig, aufrecht, glatt, einen Schuh lang und mit

Gliedern verſehen, die alle länger als die Blätter ſind. Die Blätter ſitzen ohne Stiele einander gegen über, ſind eyförmig, auf beyden Seiten zugeſpitzt und glatt; die untern Blätter ſind mit einem oder mehrern Zähnchen verſehen. Die Blumenſtiele entſpringen aus den Winkeln der Blätter, ſitzen wechſelsweis, einzeln, tragen nur eine Blume und ſind ebenfalls länger als die Blätter. Der Blumenkelch iſt ſehr klein, die Blumenkrone hingegen ſehr groß, und größer als ein Blatt.

5) Virginiſches Gnadenkraut, *Gratiola virginica, foliis lanceolatis obtuſis, ſubdentatis* Linn. *Gratiolae affinis, chamaedryoides* Pluk. *Tſieria maya Nari* Rheed. Dieſe Art, welche in Virginien und Malabar an feuchten Orten wild wächſt, unterſcheidet ſich durch die lanzenförmige, ſtumpfe und etwas gezähnelte Blätter. Der Stengel erreicht eine verſchiedene Höhe, und liegt auf der Erde. Die Blätter ſitzen gegen einander über am Stengel ohne Stiele feſt, und ſind nach der Spitze zu gezähnelt; einige davon ſind in 3 Theile getheilt. Die Blumen ſind weis und ſitzen einzeln auf Stielen, die aus den Blattwinkeln hervorkommen. Die Saamenkapſel iſt zweymal ſo lang als der Blumenkelch.

6) Peruvianiſches Gnadenkraut, *Hulgue in Chili, Gratiola peruviana, floribus ſubſeſſilibus* L. *Gratiola latiore folio, flore albo* Fewill. Das Vaterland dieſer Art iſt das ſüdliche America, wo ſie auf Bergen und beſonders an Plätzen, wo vorher Waſſer geſtanden, das aber nachher abgetrocknet iſt, zum Vorſchein kommt. Die Einwohner brauchen die Pflanzen, ſo wie die Europäer das gewöhnliche Gnadenkraut, beſonders gegen die Würmer und als ein eröfnendes und abführendes Mittel. Nach Fewillees Bericht iſt der Geſchmack derſelbe, wie bey der genannten europäiſchen Art. Der Stengel iſt ſchwach und ziemlich niedrig. Die ſägenartig gezähnten und ziemlich breiten Blätter ſtehen gerade gegen einander über, und die kleinen weiſſen nach innen mit rothen Streifen beſetzten Blumen einzeln an den Seiten des Stengels ohne merkliche Stiele. Die Blumenkrone iſt einen halben Zoll lang, und zertheilt ſich an der Mündung in vier herzförmige Abſchnitte. (39)

Gnadenlehn. Entweder beſteht ſelbiges in einem neuen gegebenen Lehn (*feudum novum datum*), ſo der Lehnherr blos aus Gnaden verleihet, und zwar auf den Vaſallen und ſeine Nachkommen, auch mit der Freyheit, daß der Vaſall ſolches allenfalls mit Einwilligung des Lehnherrn verkaufen kann; oder es iſt auch nur ein temporelles Gnadenlehn, ſo der Lehnherr gemeiniglich einem alten ausgedienten Hofbedienten ꝛc. aus der Fürſtlichen Kammer an Korn, Früchten, Gelde, Wein jährlich reichen läßt, ſo mit des Vaſallen Tode wieder zurückfällt. Eine beſondere Gattung von Gnadenlehn hat Püttmann *in Obſervat. feudal.* S. 87. angeführet, und den Lehnbrief ſelbſt mitgetheilet, worinn der Lehnherr ſelbſt das Lehn ein Gnadenlehn nennet, ohngeachtet aus der Beſchreibung des Lehns, ſo die von Beltheim von dem Fürſten von Anhalt zu Lehn tragen, und den Worten des Lehnbriefs deutlich erhellet, daß die von Beltheim ſelbiges nicht als ein neues Lehn, welches ſie blos aus Gnaden erhalten, beſitzen, ſondern ſolches vor langer Zeit ſchon von ihren Vorfahren von den von Drachsdorff angekauft iſt, mithin das Geſchlecht ſchon lange beſitzet. Der Ausdruck und die Beſchreibung paßet alſo im geringſten nicht, mit dem Begriff, den einige Lehnrechtslehrer damit verbinden, den wir vorher angeführt haben. Wahrſcheinlich kann der erſte Beſitzer, der in dem Lehnbriefe von Kroſegk genannt ſelbiges aus Gnaden erhalten haben, in der Folge aber hat es durch Verkaufe oder auf andere Art und Weiſe eine andere Natur angenommen, indeſſen iſt der Ausdruck, wie leider ſehr oft geſchehen iſt (wovon man Beyſpiele genug anführen könnte), der in dem erſten Lehnbriefe geſtanden, in der Folge ohne auf die veränderte Sache zu ſehen, beybehalten worden, wie auch ſchon vorgedachter Püttmann bemerket.

In Pommern und Mecklenburg, wo gröſtentheils alte Stamm- und Erblehne ſind, die vormals aufgetragen worden, nennet man diejenigen Lehne, die neuerlich von dem Lehnherrn erworben, und lediglich aus der Belehnung des Fürſten herrühren, auch blos darinn ihre Subſtanz haben, Gnadenlehne, weil ihnen die erbliche Eigenſchaft mangelt, und die Gnade des Fürſten ihr Daſeyn macht. Wenn ſie aber der Fürſt in der Eigenſchaft und mit der daſelbſt gewöhnlichen Clauſel — nach Art und Weiſe eines alten Stamm- und Erblehns — in dem Lehnbriefe verleihet, ſo verlieret das Gnadenlehn ſeine vorige Eigenſchaft, und wird dadurch ein altes Erb- und Stammlehn. (8)

Gnadenlohn, daß Gott das gute Verhalten der Menſchen, und die Fruchtbarkeit in den Werken der Gottſeligkeit belohnen, und mit allerley Gutem ſowohl in der Welt als in der Ewigkeit krönen wolle, verſichert die heil. Schrift an mehren Orten. 1 Cor. 3, 8. 15, 58. Röm. 2, 6. Matth. 5, 12. 10, 42. 20, 8. Hebr. 6, 10. 10, 35. 11, 6. und in andern Stellen mehr. Man macht aber einen Unterſchied unter einem verdienten und unter einem Gnadenlohn. Verdienſt oder verdienter Lohn kann bey unſern Werken nicht ſtatt finden. S. Belohnung, Verdienſt, *meritum*. Denn da müſte derjenige der ſie thut, vorher keine vollkommene Verbindlichkeit haben, er müſte ſie vollkommen und zwar ſelbſt thun, und derjenige, von welchem man einen verdienten Lohn fordern wollte, müſte davon Vortheile und Nutzen haben. Es verhält ſich von allen unſern Werken der Gottſeligkeit ganz anders. Wir haben ſchon eine natürliche und nothwendige Verbindlichkeit alles das zu thun, was die Schrift von uns fordert, oder wir ſind Gott ſchon, weil wir durch die Schöpfung und Erhaltung von ihm ganz abhängen, den vollkommenſten Gehorſam ſchuldig, wenn wir auch keine Belohnung vor uns hätten, und dadurch gereizt würden. Luk. 17, 10. heißt es daher: wir ſind unnütze Knechte, wenn wir auch alles gethan hätten: denn wir haben gethan, was wir zu thun ſchuldig waren. Es gehen auch alle gute Werke nicht dahin, daß wir Gott einen Vortheil ſchafften, ſondern der Vortheil iſt für uns ſelbſt, und alle guten Handlungen ſind Mittel unſer Glück, und das Glück des ganzen Körpers der menſchlichen Geſellſchaft zu befördern, zu welchem wir als Glieder gehören: und Gottes befehle verhalten ſich zu uns nicht anders als gütige Anweiſungen zu unſerer Vollkommenheit und Glückſeligkeit: wofür man von ihm keinen Lohn verlangen kann, ſondern ſelbſt zu mehrerer Dankbarkeit verpflichtet wird, daher auch denn wenn wir im Stande der Unſchuld geblieben wären, alles Gute und die Seligkeit, die wir bey einer vollkommnen Heiligkeit erhalten hätten, nichts anders als Gnadenlohn geweſen wäre: dazu kommt, daß weder das Gute, das wir

thun, vollkommen ist, noch stets nach guter und reiner Absicht, und nach dem ganzen Umfange des Gesetzes, noch von und durch uns selbst, sondern durch Gottes Gnade und aus dem Vermögen und dem Reichthum seiner Güte geschieht, dagegen in unserm jetzigen Zustande mit so vielen Sünden und Unrecht vermischt ist. Es fallen also alle Charaktere eines Verdienstes oder verdienten Lohns hier weg, inzwischen ist gleichwohl eine Belohnung der Gottseligkeit und der Treue in guten Werken verheißen: welche sich aber lediglich auf Gottes freye Zusagen und Verheissungen gründet, und auf seine Gnade und Liebe, nach welcher er den Menschen eine solche Summe von Glückseligkeit giebt, und geben will, als sie nur empfänglich und fähig sind, und auf seine Heiligkeit, nach welcher er das Gute nicht allein will, sondern auch auf das kräftigste befördert, und dazu antreibt. Alle diese Belohnungen sind daher lediglich ein Gnadenlohn, der denn wieder durch die Verheißungen desselben, Motiv und Antrieb zum Guten wird, und werden soll. Es besteht dieser Gnadenlohn in den angenehmen und vortheilhaften Folgen der wahren guten Werke, oder in der Summe der Glückseligkeit und Vollkommenheit, welche Gott nach der Beschaffenheit und dem Werthe der Tugenden auf das rechtmäßige und gute Verhalten der Menschen kommen läßt. Sie sind also in dem vorhergehenden freyen Verhalten des Menschen und in dem Wolgefallen Gottes darüber und seiner Gnade gegründet. Es erstreckt sich dasselbe theils auf eine jede Handlung, in sofern sie sowohl an sich selbst gut ist und mit dem Gesetze übereinstimmt, als auch in sofern sie aus ächten und reinen Quellen aus Liebe zu Gott herkommt: denn eine jede moralische gute Handlung hat einen Einfluß auf das Wohl der Welt und der Gesellschaft, worinn der Mensch lebt, und wovon er ein Glied ist, theils und besonders auf die Summe des Guten, das ein Mensch thut.

Diese Vortheile und Belohnungen sind theils natürliche, theils willkührliche, und theils leibliche oder zeitliche, theils geistliche, theils ewige. Die natürliche Belohnungen sind die, welche aus der Natur und Beschaffenheit der guten Handlungen erwachsen. Z. E. wenn aus Arbeitsamkeit, aus Sparsamkeit, aus Gefälligkeit, aus Mäßigkeit u. s. w. Gesundheit, Wohlstand, Freundschaft u. s. w. erwächset. In weltlichen Regierungen kann man freylich dergleichen natürliche Folgen, welche mit den guten Handlungen in einem notwendigen Zusammenhange stehen, nicht Belohnungen nennen, bey Gott aber und in seiner Regierung müssen sie allerdings dahin gerechnet werden, weil er die Einrichtungen der Natur gemacht, und die Folgen mit den Quellen derselben in einen solchen Zusammenhang gesetzt hat. Dazu kommen willkührliche Belohnungen, welche aus der Natur der Handlung selbst nicht erkannt werden, sondern von der göttl. Providenz und seiner besondern Regierung abhängen, welcher die Umstände der Welt und des Menschen so dirigirt, daß diese und jene angenehme und vortheilhafte Begebenheiten sich für den Menschen ereignen müsse: wobey er allezeit nach seiner höchsten Weisheit handelt, und nicht allein auf den Menschen, sondern auf das Ganze sieht: wie das Wohl des Menschen selbst und zwar sein wahres beständiges und ewiges Wohl mit dem Wohl des Ganzen zugleich bestehen kann. Eben daher kann es zuweilen geschehen, daß den redlichen Tugendfreunde in der Welt und im leiblichen kein irdisches Glück belohnt: indem dasselbe die Summe des ganzen Wohls in der Welt vermindern würde.

Der Unterschied dieser Güter macht den Unterschied der leiblichen, geistlichen und ewigen Belohnungen aus. Die ersten gehen auf dieses Leben und betreffen sein äußerliches und leibliches Wohl; z. E. Gesundheit, Ansehen, Reichthümer, Wohlstand der Familien u. s. w. und können, theils natürliche, theils willkührliche seyn; und finden selbst auch bey noch unbekehrten statt, welche dadurch theils zum Guten angetrieben werden sollen, theils andern zum Beweise dienen müssen, wie Gott Tugend und Recht gefalle. Die geistlichen Belohnungen sind zum Theil die durch Uebung natürlich entstehende mehrere Fertigkeit zum Guten, Vermehrung der guten Kräfte, und Vergnügungen in dem angenehmen Bewußtseyn, welches mit der Erfüllung unserer Pflichten und des Wohlgefallens Gottes verknüpft ist; theils ein reicheres von Gott geschenktes Maas der Gaben und der Gnade. Die ewigen Belohnungen sind diejenigen, welche noch in jenem Leben auf uns warten, und wo eigentlich die Zeit der vollkommenen Vergeltung seyn wird, indem hier der Unterschied der guten und bösen Menschen, ihres Glücks und ihres Elends noch nicht vollkommen offenbar wird.

Diese uns vorgestellten Belohnungen sind bey ihrer Größe und Gewißheit die Aufmunterungsgründe zur steten Uebung im Guten, Vermehrung der Summe unsrer guten Werke, und auch zur geduldigen Ertragung mancherley Leiden und Hofnung jener vollkommnern Herrlichkeit. Eben daher, daß Gott uns solche verheißen, und sie als Motive bey uns zum Fleiß guter Werke gebraucht, folgt, daß es keineswegs unrecht oder unreine unvollkommene Liebe Gottes sey, wenn wir auch Gründe zur Tugend mit daher nehmen weil wir dadurch vollkommner und glücklicher werden: nur dann würde sie es seyn, wenn wir blos um irdischer Vortheile willen Gott lieben oder Gutes thun wollten. S. Liebe Gottes, gute Werke, Gerechtigkeit, Verdienst. (20)

Gnadenmittel, nennen wir dasjenige, wodurch Gott ordentliche weise die heilsame Veränderung in dem Menschen bewerkstelligt, und zur Vollkommenheit bringt. Wie er in seiner natürlichen Regierung mittelbar handelt, und dieß seiner Weisheit gemäß ist, daß er die vorhandenen Kräfte der Natur zu den Veränderungen im Reiche der Natur gebraucht, und keine Wunder thut, wo sein ganzer Zweck, welcher nicht allein der nächste oder die nächst erfolgende Würkung, (Z. E. bey einem Kranken ist die Gesundheit der nächste Zweck, welcher aber auch wohl ohne Wunder erreicht werden kann; die Beglaubigung Christi als eines göttl. Gesandten, die Göttlichkeit seiner Lehre und seiner Person aber der entferntere, und doch der Hauptzweck, welcher ohne die Wunder nicht erreicht seyn würde,) sondern oft eine entferntere ist, und den Hauptzweck ausmacht, erhalten werden kann, so geschieht eben das im Reich der Gnaden. Was denn durch die Gnadenmittel und nach der einmal erwählten Ordnung in dieser Gnadenregierung Gottes geschieht, das geschieht nach dem Lauf der Gnaden, im Gegensatz des Laufs der Natur. Die Würkungen aber welche durch diese Gnadenmittel geschehen, heißen übernatürliche, weil die Veränderung, welche vermittelst dieser Gnadenmittel hervorgebracht wird, nicht aus den Kräften und der Natur des Menschen erklärt werden kann, sondern über dieselbe geht, und daher einer übernatürlichen

Kraft Gottes, und der Mittel womit er göttl. Kräfte verbunden, zukommt. Doch werden die Veränderungen deswegen noch keine Wunder, weil wir zum Begriff eines Wunders rechnen, daß Gott unmittelbar und blos durch seine Allmacht würke.

Bey der Wahl der Mittel handelt Gott der Beschaffenheit eines vernünftigen und freyen Geschöpfs wie der Mensch ist, gemäß. Er legt dem Menschen keinen Zwang an, er hebt die Ordnung nicht auf, daß er als ein freyes Geschöpf seinen Willen nach der Erkenntniß des Besten bestimme: sondern es geschieht alle Besserung und Veränderung mit Willen und Einstimmung des Menschen. Die Mittel werden in *liptica* und *dotica* eingetheilet. Die erstern sind auf Seiten des Menschen, und bezeichnen sein Verhalten, das er anzuwenden hat, die Kraft der Gnadenmittel zu erfahren z. E. Gebet. Die andern sind diejenigen, welche von Seiten Gottes gebraucht werden und wodurch er in dem Menschen würkt. Man theilt sie ein in die eigentlichen und Hülfsmittel. Diese Hülfsmittel sind die äußerlichen Umstände, welche die göttl. Regierung veranstaltet und gebraucht, damit die Gnadenmittel von dem Menschen angewendet werden und ihre Kraft beweisen. Diese eigentlichen Gnadenmittel aber sind das Wort Gottes und die Sacramente. Unter Wort Gottes, verstehen wir nicht sowohl die ganze Bibel oder Bücher der heil. Schrift, als vielmehr die Lehren selbst, die auf wahre Erkenntniß und Vermehrung Gottes gehen. Durch dasselbige werden erst richtige Vorstellungen in dem Verstande hervorgebracht, wodurch auf den Willen gewürkt wird. Weil aber der Mensch auch ein sinnliches Geschöpf ist, und durch die Sinne die stärksten Eindrücke geschehen, so bedient sich die Weisheit Gottes auch derselben in den Sakramenten, welche gleichsam ein sinnliches Wort Gottes sind, und uns in sinnlichen Handlungen, Vorstellungen von gewissen Wahrheiten erwecken und lebhaft machen, obgleich dieß bey einem Sakrament noch nicht alles ist. S. Sakrament. Ob also gleich die Wahl dieser Mittel zu den Rathschlüssen Gottes gehört, und wir bey dem, was Gott wählt und thut, nicht immer die Gründe angeben können, und dergleichen auch unnöthig ist, so ist doch die Weisheit Gottes in Festsetzung der Gnadenmittel sichtbar. Daß mit demselben eine göttl. Kraft verbunden sey, davon wird unter **Gotteswort, Kraft des göttl. Worts, Sakramente** zu reden seyn. Hier merken wir nur noch an, daß der heilige Geist nicht anders als durch diese Mittel bey dem Menschen würke, und zu würken verheißen habe, und der Mensch daher ohne Gebrauch, und zwar rechten Gebrauch, ohne Nachdenken über die Wahrheiten, und anhaltende Betrachtungen, und vernünftige anhaltende und zweckmäßige Anwendung der Sakramente nicht gebessert, verändert, zum Glauben gebracht und selig werden kann. Es kann der Mensch also weder durch die bloße Naturkräfte und mit Vorbeygehung der von Gott ihm gegebenen Gnadenmittel in diesen bessern glücklichen Zustand kommen, noch darf er ausser demselben auf besondere Wunder, ein unmittelbares Licht, und eine gewaltsame Veränderung hoffen Es ist freylich Gott selbst an diese Mittel nicht gebunden, daß ein Mensch nicht ohne Taufe, ohne Abendmahl, und auch ohne dieses geoffenbarte Wort selig werden könnte; und wir schließen daher auch die Heiden und Menschen, welche in einer unverschuldeten Unwissenheit leben, von dem Himmel nicht aus. Gott kann in den Menschen, welche diese Gnadenmittel nicht haben, auf unmittelbare Art Vorstellungen und Entschließungen hervorbringen; wie er in denjenigen, welche zunächst die Offenbarung erhielten, und durch welche sie andern Menschen gegeben worden, that; allein da wo diese Mittel sind, wäre solche unmittelbare Würkung ein unnöthiges Wunderwerk und seiner Weisheit nicht gemäß. Daher in der Schrift den Lehrern das Predigen, und andern Menschen das Hören und Lesen des Worts Gottes als des lebendigen Samens der Wiedergeburt oder Veränderung aufgegeben: keine Verheißungen aber von unmittelbaren Würkungen ausser den Gnadenmitteln gegeben wird. Wer diesen Lehren nicht glaubt, heißt es, wird verdammt werden.

Selbst bey den wunderbaren Bekehrungen die uns in der Schrift erzählt werden, sind doch solche allezeit durch Belehrungen des Verstandes geschehen. Z. E. Paulus wurde unmittelbar von der Person, die er verfolgte, und die mit ihm redete belehrt, und dann angewiesen, von dem Ananias sich belehren und taufen zu lassen, und auf die ordentlichen Gnadenmittel gewiesen. (20)

Gnadeorden, von der Gnade. Es giebt verschiedene Orden, welche diesen Namen führen, unter denen wohl der vornehmste jener ist, welche der heil. Peter Nolasque unter dem Titel: **Orden U. L. Frauen von der Gnade**, mit Beyhülfe des Königs von Aragonien, und seines Beichtvaters Rainmunds von Pennafort im J. 1218 stiftete. Dieser Peter stammte von einer uralten Familie ab, und ward im Lande Lauraguais, in Languedoc um das J. 1189 in einem Flecken des Kirchsprengels von St. Pagoul, le Mas des saintes Puelles genannt, eine Meile von Castelnodary gebohren; von seiner Jugend an hatte er schon einen ausserordentlichen Hang zur Ausübung gottseliger Werke. Besonders rührte ihn das Elend der armen Christen, welche unter der Botmäßigkeit der Mauren und Barbaren gefangen lagen; er entschlos sich deswegen, sein Vermögen zu ihrer Befreyung aufzuopfern. Diesen Entschluß würksamer auszuführen, verfiel er nach gepflogener Unterhandlung mit den zween oben genannten Herrn, auf das Vorhaben einen Orden zu stiften, der die Erlösung dieser Gefangenen zur Hauptpflicht haben sollte. Man machte nun dieses Vorhaben dem Bischofe des Kirchsprengels Barcelona, Namens Berengar de la Palu bekannt, um diesen Orden zu bestättigen. Er weigerte sich zwar Anfangs, weil vor kurzem erst die lateranensische Kirchenversammlung die Errichtung eines Ordens, ohne eingeholte Erlaubniß des apostolischen Stuhles verboten hatte. Demohngeachtet glaubte er endlich, sich bey dieser Gelegenheit einer Freyheit bedienen zu dürfen, welche die Päbste Gregor VII. und Urban II. dem Könige Don Sanchez für ihn und seine Nachfolger bewilliget hatten. Kraft dieser könnten sie Pfarreien, Brüderschaften, Klöster und sogar geistliche Orden in allen ihren Staaten errichten, ohne zuvor den päbstlichen Stuhl darum um Rath zu fragen. Viele Edelleute und auch einige Priester traten sogleich auf die Seite des Peter Nolasque, um seinen Orden, der Anfangs als ein Ritterorden gestiftet wurde anzunehmen. Am St. Laurenzfest wurde die Ceremonie der Einsetzung dieses Ordens mit aller Feyerlichkeit in der Domkirche zu Barcelona gefeiert, wo Peter mit dreyzehen Edelleuten, worunter sechs Priester und sieben Ritter waren, neben den drey gewöhnlichen Ordensgelübden noch das vierte ablegten, ihre eigene Person nämlich zu verpfänden und

gefangen zu bleiben, wenn solches zu Befreiung der Gefangenen nöthig seyn würde.

Die Kleidung der sechs Priester bestund aus einem weißen Leibrocke mit einem Scapulier und einer Kappe. Die Ritter hatten eine ganz weltliche Kleidung, jedoch von weißer Farbe; und ein kleines Scapulier, das sie über ihr Kleid trugen. Aus besonderer Gnadenbezeugung des Königs hiengen sie über ihre Brust das Wappenschild desselben, welches drey goldene Pfähle im rothen Felde, waren. In das Haupt des Schildes lies der König, oder wie andere wollen der Bischof noch ein silbernes Kreuz setzen.

Peter Nolasque wurde Groscomthur des Ordens. Der Superior des Klosters, das der König Berengar an seinem Palaste hatte errichten lassen, bekam den Titel eines Hofvikars, und die Religiosen jenen der Hofkapläne.

Honorius III. billigte diesen Orden zwar mündlich; allein Peter Nolasque wollte auch eine schriftliche Bestätigung desselben haben, die ihm auch wirklich Raimund von Pennafort bey dem Pabst Gregor IX. im J. 1230 auswirkte. Im Jahr 1235 bestätigte dieser Pabst den Orden aufs neue, nnd schrieb ihm die Regel des heil. Augustins zur Beobachtung vor. Im J. 1237 hielt man das erste Ordenskapitel, in dem man die Verordnung machte, daß man mehr Religiosen für das Chor, als Ritter annehmen sollte. Von dieser Zeit an übten sie sich in dem ihnen vorgeschriebenen Stand und Berufsgeschäften mit solchem Eifer, daß man sie allgemein als gottselige Männer pries. Derjenige, der abgeschickt wurde, die Gefangenen bey den Unglaubigen zu erlösen, wurde Erlöser genannt. Auch dieses Amt vertrat Peter das erstemal. Er legte es aber mit dem Generalate im J. 1249 nieder, lebte in stiller Einsamkeit und gottseligen Uebungen, und starb endlich im J. 1256 im vollen Ruhme der Heiligkeit. Pabst Urban VIII. setzte ihn im J. 1628 in die Zahl der Heiligen.

Der König von Arragonien gab dem zweyten Generalkomthur des Ordens, Wilhelm von Bas sowohl für sich, als seine Nachfolger den Titel eines Barons von Algar im Königreiche Valencia, nebst Sitz und Stimme in der Versammlung der Stände des Königreiches. Dieser General kaufte unter seinem Generalate 1400 Christensklaven los. Bernhard von St. Romain, der dritte General ließ eine Sammlung von allen Verordnungen machen, die in den Generalkapiteln herausgekommen waren, um so eine Einförmigkeit in den Beobachtungen, die bisher nicht statt gefunden hatte, in allen Klöstern zu machen. Peter von Aymery, der Nachfolger desselben im Generalate setzte den sel. Bernhard Carbarie, Prior zu Barneland zum Generalprior des Ordens, vermöge welcher Würde dieser die Oberaufsicht über die Priester und die Klösterliche Zucht erhielt, und der Generalcomthur allein über die Riter wachte. Nach dieses Generals Tod, der im J. 1301 erfolgte entstund eine Spaltung im Orden, weil zween von den Vikaren an zween verschiedenen Oertern Generalkapitel ansagten, wo auch wirklich einige nach Barcelona; andern aber nach Puch giengen, um einen neuen General zu wählen. Der bald erfolgte Tod des zu Barcelona erwählten Generals Peters von Fourny, vereinigte die Parthien bald wieder, indem der zu Puch erwählte General Arnold von Aymery, durch eine neue Wahl in die Generalcomthurwürde eingesetzt, und vom Pabste Bonifaz VIII. bestättiget wurde. Doch der hiedurch gestiftete Frieden dauerte nicht lange. Die Priester, deren Anzahl größer, als jener der Mönche war, wählten durch die Mehrheit der Stimmen einen Priester, Namens Raymund Albert zum General des ganzen Ordens. Die Ritter verwarfen diese Wahl, trennten sich von den Priestern, und wählten aus ihren Mitteln in dem zu Valencia für sich gehaltenen Kapitel Arnolden von Rossignol. Der Pabst Clemens V. schlug sich hier ins Mittel. Er verwarf zwar die Wahl des leztern als eine nicht kanonische Wahl; er setzte ihn aber doch aus apostolischer Gewalt, wie er sich in der darüber im J. 1308 ausgefertigten Bulle erklärt, zum Generalcomthur des ganzen Ordens ein. Er erklärte beyher, daß nach dessen Tod ein Priester sollte gewählet werden, der jetzige General von Rossignol sollte nur das Zeitliche des Ordens zu besorgen; Raimund Albert aber alle geistliche Gewalt haben. Nach Rossignols Tode wurde auch wirklich der erst genannte Priester, Raimund Albert zum Generale des ganzen Ordens erhoben, und dieser war auch der erste Priester, der als Generalcomthur den Orden regierte. Unter der Regierung Pabst Pius V. litte dieser Orden eine grosse Veränderung. Fünf Jahre lang blieb er ohne Oberhaupt; weil der Pabst Kommissarien absandte, um Verbesserungen in Klöstern des Ordens vorzunehmen. Diese brauchten fünf Jahre zu diesem Geschäfte, worauf sie das Generalkapitel nach Guadalavara im J. 1574 beriefen, in welchem Franz von Torres zum neun und zwanzigsten Generale erwählet wurde. In eben diesem Kapitel wurde die Regierung eines Generals auf sechs Jahre, und jene der Comthuren der besondern Klöster auf drey Jahre eingeschränkt.

Dieser Orden hat acht Provinzen in Amerika, über die zween Generalvikare, die unter dem General stehen, gesetzt sind; drey in Spanien und eine in Frankreich. Er hat auch der Kirche drey Kardinäle, viele Erzbischöfe und Bischöfe, und viele Heilige gegeben. Aus ihm haben sich auch viele als Schriftsteller bekannt gemacht.

Uebrigens hat dieser Orden eben ein solches Wappen, als die Mitglieder desselben auf ihren Skapulieren tragen. Um dasselbe steht die Umschrift: Redemtionem misit Dominus populo suo. (1)

Gnadenorden. Es giebt auch Barfüßermönche, welche sich vom Orden U. L. F. von der Gnade, oder auch von der Rekollektion schreiben. Der P. Johann Baptist Gonzalez aus dem Orden von der Gnade, dem die Verbesserung seines Ordens sehr angelegen war, brachte es bey der Gräfin von Castellar, Beatrix Ramirez von Mendoza dahin, daß sie zwey Klöster stiftete, in welchen Johanns von Gonzalez vorzunehmende Vebesserung sollte eingeführet werden. Anfangs legte man diesem heilsamen Bestreben grosse Hindernisse in den Weg, die dieser Mann aber durch Unterstützung der Gräfinn und P. Clemens VIII. glücklich überwand, da er endlich die vollkommene Einwilligung seines Generals erhielt, und die von der Gräfin gestiftetete Klöster bezog, um die Verbesserung in denselben einzuführen, wie dieses auch wirklich in den Jahren 1603 und 1604 geschah. Viele aus dem Orden der Gnade nahmen die Verbesserung an.

Die Kleidung dieser Religiosen ist der Carmeliterbarfüßer ihrer ähnlich, ausgenommen, daß der Mantel etwas länger ist. Sie tragen, wie die andern Re-

ligiosen vom Orden der Gnade das Wappenschild von Arragonien auf ihrem Skapuliere, und haben keine Schuhe, sondern nur Sandalien, wie die Kapuziner. Paul V. billigte diese Verbesserung im J. 1606. Gregor XV. sonderte sie im J. 1621 gänzlich vom alten Gnadenorden ab, und Urban VIII. gab ihnen in eben dem Jahre einen Generalvikar von ihrer Verbesserung. Die Religiosen dieses Ordens legten den Zunamen ihrer Familie bey der Profession ab. So nannte sich z. B. der Urheber dieser Verbesserung nach angetretener Verbesserung nicht mehr Johann Baptist Gonzalez, sondern Johann Baptist vom heil. Sacramente.

Gnadeorden. So wie es immer gewöhnlich war, daß, wo neue Mönchsorden entstunden, auch Frauenspersonen diese Orden annahmen, so geschah es gleichfalls bey dem Orden von der Gnade, obschon nicht gleich bey seiner Entstehung. Die ersten Klosterfrauen vom Orden der Gnade wurden im J. 1568 zu Sevilla errichtet, und daran war der P. Anton Velasco ein Religios aus eben diesem Orden Ursache. Dieser beredete drey vornehme Frauen aus Sevilla, Namens Maria Sabata, Beatrix de las Roelas, und Francisca Martel zur Stiftung dieser Klosterfrauen, die auch in in seinen Antrag willigten. Velasco begehrte hierauf zu diesem Unternehmen nicht allein von dem Grosvikar des Erzbischofes von Sevilla und dem Provinziale in Castilien die nöthige Erlaubnis, sondern der Pabst Pius V. bestättigte auch im Jahr 1568 das Institut. Hierauf kauften diese Frauen einen grossen Platz bey dem Kloster der Religiosen von der Gnade, und ließen daselbst ein Kloster und eine Kirche bauen. Velasco setzte unterdessen die Ordenssatzungen auf, die auf Befehl des Generalkapitels des Jahres 1569 von einem Religiosen untersucht wurden. Nach Vollendung des Baues bezogen ihn die drey oben genannten Stifterinnen mit einigen jungen Fräulein. Der P. Velasco, der über sie als beständiger Vikar gesetzt wurde, gab ihnen das Ordenskleid, das aus einem Leibrocke, Skapulier, auf dem das Ordenszeichen vom Orden der Gnade hieng, und einem Mantel bestand. Nach zwey vollbrachten Probejahren nahm ihnen dann der Provincial die Profession ab. Dieses Institut zählet viele heilige und tugendhafte Personen.

Gnadeorden. Nachdem Johann Baptist vom heil. Sacramente die Verbesserung des Ordens von der der Gnade vornahm: so unternahm man solche auch in den Frauenklöstern. Clementia von der heil. Dreyeinigkeit stiftete das erste Kloster der unbeschuheten Klosterfrauen, das zu Lora errichtet wurde. Nach der Zeit vermehrten sich dieselben sehr. Diese Klosterfrauen gehen gleichfalls, wie die Religiosen, und bey der Ablegung der drey Ordensgelübde setzten sie noch diese Worte bey: „Ich verspreche, so viel mir mein Stand erlauben kann, an demjenigen zu arbeiten, was die Loskaufung der Gefangenen betrift, und mein Leben für sie zu geben, wenn es nöthig ist.„

Gnadenorden. Es giebt noch ein dritter Orden U. L. Frauen von der Gnade. Isabella Berti und Eulalia Pins Wittwen zweyer verstorbenen Edelleute aus Barcelona wollten ums Jahr 1265 ein vollkommneres Leben führen. Sie nahmen mit einigen Mädchen, die sie auch dazu anführten, ihre Wohnung bey dem Kloster der Religiosen des Ordens von der Gnade, wo sie allen Andachtsübungen mit gröster Strenge oblagen. Sie wählten sich, um noch vollkommener zu werden, den damaligen Prior dieses Klosters Bernhard von Corbarie, zu ihrem Gewissensrathe, und baten ihn, für sie einen dritten Orden von der Gnade zu errichten. Bernhard von Corbarie stellte dieses Begehren dem zehenten General des Ordens Wilhelm von Bas in dem Generalkapitel vor, von dem er dann, mit Einwilligung der Definitoren, den Auftrag erhielt, diese Errichtung zu bewerkstelligen, diesen tugendhaften Frauen und ihren Gefährtinnen das Ordenskleid zu geben, und ihnen Lebensvorschriften zu machen. Dieses geschah auch am Tage Mariaverkündigung im J. 1265, wo diese Matronen unter der Messe, nach einer gehaltenen Ermahnung zur Ausübung der Werke der christlichen Barmherzigkeit, das Kleid des dritten Ordens von der Gnade aus den Händen ihres oben genannten Gewissensrathes empfiengen.

Dieser Orden ist gegenwärtig wenig bekannt. Selbst die Geschichtschreiber des Ordens von der Gnade, liefern uns sehr wenige Nachrichten von demselben. So viel ist aber gewiß, daß die Glieder desselben ihren ganzen Beruf darinn setzten, Werke der Barmherzigkeit auszuüben. (37)

Gnadenpfennig, s. Gnadengroschen.

Gnadenreich. Die Bibel drückt die Oberherrschaft Gottes über alles, und besonders seine vernünftigen Geschöpfe öfters durch die ihm beygelegten menschlichen Namen eines Königs, Königs aller Könige ꝛc. aus, und alles, was von ihm abhängt, heißt in dieser Absicht sein Reich: worinn alles nicht allein in seinem Entstehen, sondern auch in allen Veränderungen von ihm abhängt. Dieser sein Einfluß in alle Veränderungen der Welt, nach welcher alles nach seinem Willen, und nichts ohne seinen theils beschliessenden theils zulassenden Willen geschieht, und zu seinem lezten Zweck, den er in Hervorbringung der Welt hat, verbunden und hingeleitet wird, wird seine Regierung genannt. Dieses Reich theilt man ein in das Natur- und in das Gnadenreich. Bey dem erstern sieht man auf die Geschöpfe überhaupt, oder es dehnt sich über die ganze Welt aus, und Gott regiert in demselben, indem er alle Veränderungen dieser ganzen Welt dem Zweck der Schöpfung gemäß bestimmt und vermittelst der Kräfte der Dinge und ihrer Würkungen auf und gegen einander die Begebenheit in derselben erfolgen läßt. Es heißt auch das allgemeine Reich, und auch das Reich der Allmacht. Die Gesetze, nach welchen diese Kräfte würken, und die der Schöpfer in die natürlichen Dinge oder die Geschöpfe gelegt hat, heißen Gesetze der Natur, und die Veränderungen, welche dem gemäß erfolgen, lauf der Natur. Das Reich der Natur steht indessen in genauer Verbindung mit dem Reiche der Gnaden, und jenes ist Beförderungs- und Hülfsmittel von diesem. Beyde sind daher nicht einander entgegengesetzt, sondern wir nehmen aus der allgemeinen Regierung Gottes nur besonders die Art heraus, wie Gott mit den vernünftigen Menschen auf Erden handelt, und wie er in ihnen heilsame Veränderungen zur Erreichung des lezten Zwecks, den er mit den Menschen hatte, nämlich ihrer wahren und ewigen Glückseligkeit und seiner Verherrlichung hervorbringt und befördert. Dieses Gnadenreich und Gnadenregierung Gottes ist eine Folge übernatürlicher Würkungen, welche zur Bekehrung des ungebesserten Menschen, zur mehreren Vollkommenheit und Erhal-

tung des wirklich bekehrten, und überhaupt zum Glauben und zur Heiligkeit des Menschen und eben dadurch zu seiner Seligkeit abzielen. Dieses Reich oder diese specielle Regierung Gottes heißt daher Gnadenreich, weil alles was Gott darinn thut, aus Gnade geschieht, und er in derselben durch übernatürliche Kräfte (siehe Gnade) wirkt. Man könnte zwar diese übernatürlichen Würkungen auch Wunderwerke nennen, allein weil in dieser Regierung nach einer festgesetzten Ordnung und Regeln, und vermittelst festgesetzter Mittel die Veränderung geschieht, so sind sie von Wunderwerken dadurch unterschieden, und man sagt daher, daß hier alles nach dem Lauf der Gnade geschehe. Die Mittel welcher sich Gott dabey bedient, heißen Gnadenmittel, und die Kräfte und Begebenheiten welche aus dem Naturreiche zu ihrer Beförderung gebraucht werden *media subsidiaria*.

Besonders wird Christus in der Schrift, König genannt, und mehrmalen von seinem Reiche, und dem Himmelreiche geredet. Schon im alten Testament war er seitdem Israel Könige hatte so benamt. Gewöhnlich schreibt man demselben ein dreyfaches Reich, nämlich das Reich der Natur, der Gnaden und Herrlichkeit zu. Was hievon zu merken ist, und wie die neuern Theologen in Ansehung dieses dreyfachen Reichs gedenken, davon s. königliches Amt Christi. Wir merken nur hier an, daß Reich Christi, Himmelreich, und wieder Kirche Christi als synonymische Redensarten gebraucht werden, und Christus in der Schrift in Rücksicht auf die Kirche das Haupt und der König genannt werde. Was daher von dem Reiche Christi oder Gnadenreiche gesagt werden kann, gehört eigentlich in den Art. Kirche. Damit wir aber doch die gewöhnliche Lehrart der Theologen hierin nicht übergehen, so wollen wir anführen, was in den Lehrbüchern davon gesagt wird. Gnadenreich wird die Kirche Christi genannt, weil nicht allein die ganze Veranstaltung unserer Versöhnung und Wiedervereinigung mit Gott aus freyer Gnade Gottes herrühret, sondern in demselben auch lauter Würkungen der Gnade statt finden, und endlich auch in Rücksicht des allgemeinen Reichs, desgleichen jenes künftigen herrlichen Zustandes oder des Reichs der Herrlichkeit. Zu diesem Gnadenreich gehören auf entferntere Weise oder im weitern Verstande alle Menschen, weil nicht allein die Versöhnungsgnade und die Gnadenmittel für alle gehören, sondern Gott es auch will, daß alle dazu eingeladen werden, und zum Antheil derselben kommen sollen: besonders Glieder der christlichen Kirche, welche wirklich die Gnadenmittel besitzen, und durch die Taufe als Unterthanen und Eigenthum Christi in dasselbe eingetreten sind; im engsten Verstande aber die Glieder der unsichtbaren Kirche, oder diejenigen in welchen wirklich die heilsamen Würkungen Gottes und die Veränderung zu Stande gekommen ist: welche denn das königl. Priesterthum genannt werden 1 Petr. 2, 9. verglichen mit 2 Tim. 2, 12. Offenbahr. 1, 6. Dieses Gnadenreich ist im neuen Test. weiter ausgedehnt, so daß ohne Unterschied der Völker und Nationen ein jeder dazu gelangen soll.

In diesem Reiche regiert Christus theils dadurch, daß er das Reich der Finsternis zerstört und uns von der Oberkeit desselben befreyet, dagegen zu seinem Eigenthum erworben, und sich selbst seine Gemeinde oder sein Reich mit seinem Blute erkauft, theils die Gesetze seines Reichs angeordnet, und die Ordnung und Mittel festgesetzt, durch welche die heilsame Veränderung in uns bewürkt und zu Stande gebracht wird: theils daß er seine Kirche und daher auch die Mittel der Gnade erhält, und bey allen innern und äußern Anfeindungen und Verfolgungen, Zweifeln, Irthümern, Verläugnungen und Gewalt, welche sie oft erfahren müssen, und noch erfahrt, dennoch bewahrt, und in seiner Lauterkeit und Reinigkeit erhält, und wieder darstellet, theils besonders auch, so wie er im allgemeinen bald hie bald da sein Licht aufgehen läßt, an einem Ort mehr und herrlicher es werden läßt, auch eines jeden einzelnen Menschen wahres Beste befördert, und sowohl die äußeren Umstände des Lebens so regieret, daß sie Beförderungsmittel zur Annahme und Erhaltung des Guten werden, als auch selbst in ihm zum Anfange und zur Vollendung des wahren Christenthums wirksam und thätig ist: in ihren Leiden sie unterstützt und tröstet, immer Gelegenheit zum Guten und Stärkung ihrer Kräfte verschaft; und denn auch endlich ihre Treue sowohl hier als einstens im Reiche der Herrlichkeit belohnt.

Die Mittel, welcher er sich in seiner Regierung bedient, sind erstlich die ordentlichen Gnadenmittel, nämlich das göttl. Wort, und die Sacramente, zweytens da er auf ausserordentliche und wunderbare Art öfters sich den Menschen bekannt gemacht, und endlich die Hülfsmittel wozu alles in der Natur, und die besondern Umstände des Lebens gehören. Die Mittelspersonen sind vornämlich die Lehrer, doch gehören dahin auch alle andern Menschen, welche etwas dazu beytragen, daß sowohl Erkenntniß als auch Fruchtbarkeit derselben befördert werde; dahin gehören Eltern, Verwandten, Freunde u. s. w.

Dieses Reich oder Oekonomie der Gnade, welches schon im alten Testament in der jüdischen Kirche seinen Anfang genommen im neuen Test. aber und besonders nach seiner Erhöhung vollkommen eingerichtet worden, wird fortdauren bis zum jüngsten Gericht, wo Christus das Reich seinem Vater übergeben wird 1 Cor. 15, 24. da denn diese besondere Mittlers Regierung, nach welcher die Menschen durch die hier verordneten Gnadenmittel regiert werden, nicht fernerhin berufen, und nicht mehr durch die hier festgesetzte Ordnung der Buße und Glaubens in das Reich Christi gesendet werden, sondern sein Reich der Herrlichkeit allein und vollkommen angehen wird.

Ueberhaupt hat man nach der Analogie bürgerlicher Regierungen und eines irdischen Reichs bey diesem Gnadenreiche, den Regenten, die Unterthanen, die Gesetze, die Mittelspersonen und s. weiter auch hier angeführt, wobey indessen nichts anders in der Sache selbst ist, als was von der Kirche Christi gesetzt wird. S. Kirche. (20)

Gnadensachen werden alle diejenigen Sachen genennt, welche keinen Rechtsstreit unter Partheyen betreffen, und daher zwar von dem Obern, aber nicht eigentlich als Richter gesucht werden. Z. E. Privilegien, Protectorien, Standeserhöhungen, Confirmationen über Verträge, Lehenssachen, Moratorien u. dgl. Weil aber doch einige derselben eine Art von Untersuchung erfordern, ob nicht einem dritten dadurch Nachtheil geschehe, so werden solche gemeiniglich den höchsten Gerichtsstellen, zu ertheilen, von dem Regenten aufgetragen, wiewohl, wenn sie auch von dem Landesherrn oder der Regierung selbst ertheilt werden, die Clausel sich immer darunter versteht, daß die Bitte der Wahrheit gemäß sey, und einem besser berechtigten Dritten dadurch kein Nachtheil erwachse. Da man an manchen Orten ein besonderes Sigill hat, um die

Ausfertigungen in Gnadenſachen damit zu beſtätigen, ſo wird ſolches das Gnadenſigill genannt, und dem *Sigillo ad Cauſas* entgegengeſetzt.

Gnadenſtand. Man pflegt in der Theologie den Menſchen nach vier Ständen zu betrachten: den Stand der Unſchuld, oder den Zuſtand, worinn der Menſch vor dem Sündenfall war; den Stand der Sünde, oder wie er nach dem Sündenfall wurde; den Stand der Gnade, oder der verbeſſerte Zuſtand, worein er durch die Gnadenmittel und Gnadenwürkungen geſetzt wird, und den Stand der Herrlichkeit, in welchen er aus dem Stand der Gnaden, wenn er darinn beharrt, durch den Tod eingeht.

Dieſer Stand der Gnaden iſt alſo der gebeſſerte Zuſtand des Menſchen, worin er durch Bekehrung und Glauben die Gnade Gottes, nämlich Vergebung der Sünden und die Rechte der Verſöhnung Chriſti erhält. In dieſem Zuſtand ſteht er in der Gemeinſchaft oder Vereinigung mit Gott. S. geheime Vereinigung, *unio myſtica*. Die Vorrechte dieſes Standes ſind Friede mit Gott: oder die Gemüthsbeſchaffenheit, da man von Gott nichts mehr fürchtet, und vor ſeiner Strafgerechtigkeit nicht zittert, ſondern alles Gute erwartet und hoffet, womit auch der Friede des Gewiſſens verknüpft iſt, weil man der Vergebung ſeiner Sünden durch die Verſöhnung Chriſti gewiß iſt, und wegen ſeiner vorigen Sünden ſowol, als ſeiner noch anklebenden Schwachheiten nicht mehr das Verdammende fühlt: die Freundſchaft Gottes, in welcher man der Liebe Gottes gegen ſich und ſeines Zutrauens und höchſten Liebe zu Gott verſichert iſt; die Kindſchaft Gottes, in welchem man ſowol kindliche Liebe zu Gott empfindet, als auch der väterlichen Gnade deſſelben und des Erbes oder Beſitzes der künftigen Seligkeit gewiß iſt, und damit iſt die lebendige Hofnung jener Herrlichkeit verknüpft. Dieſer Zuſtand des Menſchen iſt alſo der Stand der Glückſeligkeit für die Chriſten auf Erden, und geht mit der Rechtfertigung derſelben an. Siehe Rechtfertigung.

Es kommt dabey auf zwey Stücke an: erſtlich daß der Menſch dieſes Gnadenſtandes gewiß ſeyn müſſe; und zweitens, daß er denſelben bewahre, und darin bis ans Ende des Lebens erhalten werde. Die Gewißheit beruhet auf ſichern und gewiſſen Kennzeichen deſſelben; und dieſe giebt uns ſowol die heil. Schrift, als die Natur der Sache ſelbſt an die Hand.

Die Gnade Gottes erhalten wir durch den Glauben an Chriſtum Röm. 5, 1. 8, 4. u. m. Wenn wir alſo unſers Glaubens verſichert ſind, ſo ſind wir auch unſers Gnadenſtandes verſichert. Der Glaube aber wird aus den Früchten deſſelben erkannt, und dieſe Früchte ſind die Liebe zu Gott und die daraus flieſſende Werke. Gal. 5, 6. Beſonders hat es Johannes in ſeinem erſten Briefe damit zu thun, daß er die Chriſten von den ächten Kennzeichen ihres Gnadenſtandes unterrichte. 1 Joh. 1, 7. So wir im Lichte wandeln, ſo haben wir Gemeinſchaft mit ihm, das heißt, wenn man der erkannten Wahrheit, dem geoffenbarten Wort Gottes gemäß lebt; 2, 5. wer ſein Wort bewahret, in dem iſt wahrhaftig die Liebe Gottes vollkommen, das heißt, wer dieſem Wort und Willen Gottes folgt, es gerne höret und betrachtet, und in Ausübung bringt. Matth. 7, 21. Und eben darin iſt die Liebe zu Gott, das höchſte Vergnügen und der vornehmſte Wunſch, ihm wohlzugefallen, als ein ſicheres Kennzeichen angegeben. 1. 3, 14. gehört dahin die aus dieſer Liebe zu Gott flieſſende Liebe zu dem Nächſten, und das Bewußtſeyn, daß man niemand und auch ſelbſt nicht ſeinen Feind haſſe, ſondern an jedes Glück Vergnügen finde, und es gerne verbeſſere und befördere. 1. 5, 4. wenn wir an Chriſtum glauben, und dieſes Glaubens durch unſer ſtetes, aufrichtiges und ernſtliches Beſtreben zum Guten und aufrichtige Verabſcheuung aller Sünde und alles Böſen bewußt ſind; und weil wir das in unſerer Natur liegende Böſe erkennen, auch in einer ſteten Wachſamkeit über uns ſtehen, die Gnadenmittel und das Gebet mit allem Ernſte gebrauchen.

Die Empfindung dieſes glücklichen Zuſtandes und das innere gewiße Bewußtſeyn, das uns der Geiſt, der unſerm Geiſte Zeugniß giebt, daß wir Gottes Kinder ſind, und zwar durch die Werke des Geiſtes verſchaffet, kann zwar auf mancherley Weiſe in dieſem Leben und zu mancherley Zeiten etwas geſchwächt werden. Solche Zweifel und Schwächen werden Verſuchungen und Anfechtungen genannt, und rühren theils von körperlichen Umſtänden, Krankheiten oder mancherley Leiden und Widerwärtigkeiten her, die man dem Mangel der Gnade Gottes zuſchreibt, oder den uns noch anklebenden Fehlern und Mängeln unſerer Gottſeligkeit, die wir bey uns entdecken, oder auch wol denen zuweilen bey uns aufſteigenden Zweifeln an den Wahrheiten ſelbſt, worauf wir unſern Gnadenſtand bauen: allein es hängt unſere Gewißheit nicht von den innern fortdaurenden oder ſtärkern Empfindungen, ſondern den Kennzeichen, die wir eben berührt haben, ab. Doch ſind auch dieſe Empfindungen ſelbſt öfters angenehme Belohnungen des Chriſten, und deſto ſtärkere Aufmunterungen und Reizungen zur Bewahrung und Wachsthum des Gnadenſtandes, die denn beſonders öfters in Leidens- und harten Prüfungsſtunden zur freudigern und geduldigern Ertragung derſelben, und vornämlich auf dem Sterbebette wahrer Chriſten merklich werden.

Was die Bewahrung deſſelben betrift, ſo iſt zwar kein Menſch abſolut gewiß, daß er in demſelben beharren werde, weil, ſo lange der Menſch in der Welt lebt, wegen ſeiner anklagenden Sünden und der Verſuchungen, der Verluſt der göttlichen Gnade möglich bleibt, aber doch kann jeder die bedingte Gewißheit haben, daß er, ohngeachtet aller Verſuchungen und aller Leiden, bis ans Ende ſeines Lebens in der Gnade beharren werde. Phil. 1, 6. und ihre Schwachheiten ſetzen ſie aus demſelben nicht heraus. ſ. Schwachheitsſünden. Auf Seiten Gottes haben wir ſeinen beſtändigen allmächtigen Beyſtand und fortgeſetzte Gnadenwürkung, und ſeine fortdaurende Liebe, Gnade und unveränderliche Barmherzigkeit. 2 Cor. 1, 21. 22. Auf Seiten des Menſchen kommen die Gnadenmittel in Betrachtung, durch welche Gott würkt: ſeine Wachſamkeit und Fleiß in guten Werken, womit er ſeinen Beruf und Erwählung feſt macht: und ſelbſt die Gewißheit und lebendige Hofnung ſeiner Glückſeligkeit iſt ein ſteter Antrieb zu mehrerer Vollkommenheit und Bewahrung der göttlichen Gnade.

Indeſſen, da Gott nicht gewaltſam und unmittelbar in dem Menſchen würkt, ſo iſt es immer in der Welt möglich, daß er aus dem Gnadenſtande fallen könne, und wir haben nicht allein dergleichen Beyſpiele in der Schrift, ſondern auch die Ermahnungen zur Beſtändigkeit und die Warnungen vor dem Abfall, welche ſonſt gänzlich unnöthig ſeyn würden. Doch kann auch ein Menſch, der die Gnade Gottes verlohren hat, ſolche wieder erhalten, weil das nicht

allein

allein durch gleiche Beyspiele der Schrift, sondern auch durch die allgemeine Gnade, welche auch auf diejenigen geht, welche gefallen waren, klar ist. 2 Petr. 2, 20. 1 Tim. 1, 19. Ezech. 3, 20. 18, 24. Offenb. 5, 2. Luc. 22, 32. Gal. 4, 19. (20)

Gnadensteuer (Bergbau). Ein kleiner Zuschuß, den blos die Gewerkschaften der Freyberger Bergwerksrevier (im sächsischen Erzgebirge) noch aus der Gnadengroschencasse erhalten. Sie bekommen ihn zu fernerer Betreibung eines oder mehrerer Stollörter und Abteufen, wie auch zur Erhaltung der Kunstgezeuge. Für jedes gangbare Stollort nämlich alle Quartal 2 Rthl. 15 gr. für jedes zu bearbeitende Abteufen 5 Rthl. 6 gr. und zur Erhaltung jedes Kunstgezeugs 11 Rthl. 9 gr. Daß diejenige Grube, auf welcher man von allen diesen nichts antrift, auch nichts erhält, versteht sich von selbst. Auch sind nur die Zubußgebenden Zechen damit gemeynt. Der Genauigkeit wegen giebt es beym Oberbergamtsschreiber ein besonderes Buch, in welchem die Gnadensteuer, welche jede Grube erhält, aufgezeichnet und zugleich angemerkt wird, ob sie für ein Stollort, Abteufen oder Kunstgezeug ꝛc. dieselbe bekomme. Für jedesmaliges Einschreiben bezahlt dann die Zeche 3 gr. 6 pf. und es pflegt allemal die Nr. 11te Woche des Quartals, und zwar den Mittwoch zu geschehen. (42)

Gnadensteuerordnung (Bergbau). Eine Art von Revision, welche das sächsische Oberbergamt, mit Zuziehung des Bergamts, alle Quartale der Gnadensteuer wegen unternimmt. Hiebey wird untersucht, in wie fern die Arbeit auf Grubengebäuden, welche Gnadensteuer genieſſen, gehörig ihren Fortgang gehabt habe; weiter, wie viel eine Grube nunmehr nach Befinden der Umstände erhalten soll. Dies wird hierauf in eine Liste gebracht, und dem Oberzehender, welcher Administrator der Gnadengroschenkasse ist, zur Nachricht wegen der Auszahlung übergeben. Die Art, wie es geschieht, ist aber ohngefähr folgende: der Oberbergamtsschreiber liest die Gruben, welche Gnadensteuer erhalten, auf dem Ausbeuthbogen her, und zugleich die jedesmal dazu gehörige Gnadensteuer auf Abteufen, Kunstgezeugen ꝛc. laut ab, und die Geschwornen müssen die Richtigkeit der Anwendung desselben, auf denen in ihrer Revier gelegenen Gruben, zu Erfüllung des damit verbundenen Endzwecks berichten. Die Schichtmeister müssen allemal dabey zugegen seyn, und sogar einige vom Rath als Bevollmächtigte der Gewerken, wenn diese gleich auch schon die Schichtmeister sind. Wenn nicht ausserordentliche Dinge es hindern, so fällt die Gnadensteuerordnung allemal den Mittwoch der Nr. 12ten Woche von jedem Quartal. (42)

Gnadenstoß (juriſt.) heißt bey der Strafe des Radbrechens der Stoß, welcher dem Delinquenten auf die Brust gegeben, und dadurch sein Leiden geendigt wird. Da man zu unsern Zeiten, wenigstens in Deutschland, eingesehen hat, daß der Zweck der Todesstrafe nicht Verlängerung der Marter, sondern heilsamer Schrecke und Abscheu bey den Zuschauern sey, so wird dieser Gnadenstoß meistens entweder zu Anfang dieser fürchterlichen Execution ertheilet, oder auf eine andere Weise dafür gesorgt, das unglückliche Schlachtopfer nicht zur Verzweiflung zu bringen, wenn auch dieser Stoß, zu scheinbarer Erhöhung der Strafe, erst zuletzt gegeben werden soll.

Gnadenstuhl, s. Bundeslade. Ausserdem ist noch anzumerken, daß, wenn die Juden die Gnade und Strafgerechtigkeit Gottes, wie sie sich zu verschiedenen Zeiten erweiset, nach ihrer bildlichen Art zu reden vorstellen wollen, sie Gott einen doppelten Thron zuschreiben, den Thron des Gerichts, wenn er straft, den Thron der Gnade, wenn er Gnade erzeigt und Sünde vergiebt. Zum Gnadenstuhle gehen, heißt also mit tiefster Erkenntniß seiner Sünden nicht Recht, sondern Gnade von Gott suchen. In diesem Betracht scheint also der Deckel der Bundeslade, vor welcher jährlich am großen Versöhnungstag das Opferblut hingestellt worden, der Gnadenstul genennt worden zu seyn; denn das hebräische Wort כפורת *Capporeth* heißt sowol Bedeckung, als Versöhnung. (22)

Gnadentermin, Gnadenziel. Man hat unter den Theologen die Frage aufgeworfen, ob Gott nicht nach seinem weisen unerforschlichen Rath den Menschen einen gewissen Zeitpunkt oder *terminum peremtorium* festgesetzt, bis zu welchem er in demselben zu seiner Bekehrung würkt, und nach welchem derjenige, welcher bis dahin der Gnade Gottes widersteht, nicht mehr bekehret werden kann; sondern ihm die Gnadenthür, wie sie reden, zugeschlossen ist. Ueber diese Sache wurde im Anfang dieses Jahrhunderts von zween Leipziger Theologen, Rechenberg und Itig mit vieler Heftigkeit und viel geschrieben. Die Veranlassung dazu aber gab ein Diaconus zu Sorau, M. Johann Georg Bösen, durch seine Schrift: *terminus peremtorius salutis humanae* 1698 u. 1701. Weil derselbe schien, dadurch die allgemeine Gnade Gottes zu leugnen, so gab dies bey dem geistlichen Ministerium Unruhen und Klagen, und es wurden dem M. Bösen verschiedene Fragen von Obrigkeits wegen vorgelegt, die dahin gehörten, oder damit in Verbindung standen. Darauf erfolgten *responsa* von verschiedenen Universitäten, welche man zu Sorau einzuholen beschloß. Das erste war das Leipziger von 1689, worin die Meynung des M. Bösen in so fern gebilligt wurde, daß nämlich Christen die Gnadenzeit nicht versäumen, und auf morgen verschieben sollten; aber doch der *terminus peremtorius* selbst nicht gebilligt wurde, der weder in Gottes Wort noch den symbolischen Schriften gegründet sey; und wobey es das Ansehen habe, als ob Gott *ex absoluto decreto* oder *beneplacito* einem jeden Menschen in dieser Lebenszeit eine gewisse und bestimmte Frist gesetzt habe. Es schicke sich auch nicht, daß der Mensch in Gottes geheime Rathschlüsse eindringen wolle. 1699 kam das Wittenbergische *responsum* zum Vorschein, welches gleichfalls diesen *terminum* verwarf. In eben diesem Jahr das Rostockische, welches behauptete, daß das Bösensche Buch auf den *Novatianismus* gehe, wider die Schrift sey, und gegen wichtige Glaubensartikel anstosse, und daß der Verfasser das Aergerniß wieder haben müsse. Dieser schrieb dagegen eine Apologie, worauf die Rostocker 1701 schrieben, Zeugniß der Wahrheit, daß jedem Menschen die Gnadenthür bis ans Ende des Lebens offen stehe.

In diesem Jahr 1699 kam auch das 2te Leipziger *responsum* zum Vorschein, worin behauptet wurde, daß die Lehre des M. Bösens keine so neue und unerhörte Lehre, sondern mit dem Wort Gottes, den symbolischen Büchern und der Lehre reiner und großer Theologen wohl bestehe: der Verfasser habe damit der Ruchlosigkeit steuren und mit seiner Schrift kein Aergerniß geben wollen, er sey daher auch nicht abzusetzen noch straffällig. Olearius hatte dieses Bedenken aufgesetzt, und in der Facultät war inzwischen eine

Veränderung vorgegangen, denn Lehmann und Carpzov waren gestorben, und Rechenberg und Ittig in die Facultät eingetreten. Letzterer hatte zwar nicht widersprochen, aber sein Urtheil darüber suspendirt. Dieses neue Leipziger Bedenken wurde den Wittenbergischen Theologen zugeschickt, welches 1700 erstattet worden. Sie blieben dabey, daß die Bösensche Lehre neu, unerhört, in Gottes Wort ungegründet und irrig sey, und daß Bösen, so lange er diesen Irrthum behalte, in der evangelischen Kirche nicht geduldet werden könne. Indessen starb M. Bösen im Jahr 1700, der Streit aber dauerte fort. Es wurden hin und wieder Disputationen von der Sache gehalten, besonders von D. Neumann 1700 zu Wittenberg, welcher behauptete, daß Spener gar zu diesem Irrthum den Grund gelegt und zuerst die Redensart *terminus gratiae peremtorius* gebraucht habe. In eben dem Jahr hielt auch Rechenberg in Leipzig eine Disputation *de termino gratiae revocatricis*, worin er ohne der Person zu gedenken, die Sache so abhandelte, daß er das zweite Leipziger Bedenken rechtfertigte. Allein nun gab es eine Menge Streitigkeiten dagegen, sowol zu Leipzig selbst, als zu Rostock, Wittenberg, Danzig und andern Orten. Das schlimmste war, daß Ittig die Sache, die bisher nur lateinisch abgehandelt, und unter den Theologen gewesen war, nun öffentlich vors gemeine Volk zog, und gegen Rechenberg, mit dem er viele Jahre in Freundschaft gelebt, und gegen seinen Collegen so in seinen Predigten eiferte, als wenn die Religion in der größten Gefahr sey. Dergleichen Predigten wurden gedruckt, und nun fand sich Rechenberg gedrungen, gleichfalls in deutscher Sprache zu schreiben. Beyde setzten aber auch in lateinischen Streitschriften die Sache fort. Rechenberg hatte eine Disputation geschrieben *de statu induratorum*, und Ittig schrieb *refutationem disputationis de statu induratorum &c.* und darauf erfolgten wechselsweise andere Schriften, worein sich denn auch andere Theologen mischten. Hannekenius, Löscher, Deutschmann, besonders Neumann zu Wittenberg; Fecht, Crakewitz, Grapius zu Rostock schrieben gegen Rechenberg, und dieser antwortete. Ja die Gegner desselben liessen wieder Bedenken darüber entwerfen, und so cumulirte sich die Sache. Andere vertheidigten dagegen den Rechenberg, und so dauerte der Streit, bis der Tod Ittigs demselben ein Ende machte, nur daß er in den pietistischen Streitigkeiten wieder mit zum Vorschein kam.

In diesem ganzen Streite war vieles Unbestimmte, und viele Nebenfragen und Streitigkeiten eingeflochten. Da theils nicht auf einerley und bestimmte Art das Subject festgesetzt war, bey dem ein solches Ziel in diesem Leben festgesetzt worden, nach dessen Ueberschreitung der Mensch keine Gnade mehr erhalten könne; theils welches der Grund dieses Termins sey, und ob derselbe in Gott oder den Menschen zu suchen sey; theils wurden die Lehren von der Verstockung, von der Sünde in den heil. Geist, vom vorhergehenden und nachfolgenden Willen Gottes u. s. w. hier mit hineingezogen; und dabey fehlte es nicht an manchen Heftigkeiten, welche dem Charakter mehrerer Gottesgelehrten sehr nachtheilig sind. Was die Sache selbst betrift, so ist weder die Redensart, noch die Sache selbst in der Schrift gegründet. Es ist allerdings ein jeder Aufschub der wahren Bekehrung höchst strafbar und gefährlich, und es wird sowol mit dem Beharren in der Sünde, als der Widerstrebung gegen die göttlichen Gnadenwürkungen die Fertigkeit im Bösen und die Unempfindlichkeit und Gefühllosigkeit gegen die Rührungen des Geistes immer größer; und eben deßwegen auch die Bekehrung des Menschen immer schwerer, die Hindernisse aber dagegen immer größer. Je länger der Mensch die Besserung aufschiebt, desto verstockter und verhärteter wird er, und desto unwahrscheinlicher die wirkliche Bekehrung selbst. Dies ist aber eigentlich ein Verhältniß des Menschen gegen Gott und gegen die Gnadenmittel, nicht aber der Wille und Rathschluß Gottes über den Menschen: noch weniger hat Gott nach seinem geheimen und verborgenen Rathschluß hier in dem Lauf dieses Lebens einem jeden oder einigen Menschen einen gewissen Zeitpunkt oder *terminum peremtorium* gesetzt, bis zu welchem er nur an ihm mit seiner bekehrenden Gnade würken will, und nach welchem er, wenn er sich auch bekehren wollte, keinen Raum zur Busse finden soll. So lange dieses Leben währet, ist die Gnadenzeit, und Gott will, daß jedermann, auch der gottloseste Mensch, soll gerettet und gebessert werden, er entzieht auch weder seinen Gnadenmitteln die Kraft, noch höret sein Ernst auf, in einem jeden eine heilsame Veränderung des Lebens zu bewürken. (20)

Gnadenwahl (jüd.). Der Hauptgrund, auf welchem nach jüdischen Begriffen die Erwählung der Menschen zur Seligkeit beruhet, ist ihre Abstammung von Abraham. Sie lassen zwar diejenigen Juden, welche das göttliche Gesetz übertreten, einige Zeit nach dem Tode für ihre Sünden büssen, endlich aber kommen sie doch zur Seligkeit, und zwar deswegen, weil sie Abrahams Nachkommen sind. Diese Idee hatten die Juden schon zu den Zeiten Christi. Dieser zeigte ihnen, daß nicht die Abstammung von Abraham die Ursache der Seligkeit sey, sondern die Aehnlichkeit mit demselben in Ansehung seines Glaubens und seiner Gerechtigkeit, und nur diejenigen nennt er Abrahams Kinder, die Abrahams Glauben und Werke haben. Joh. 8, 13. 37. Ohnerachtet Christus den Juden diese Wahrheit so oft und so nachdrücklich vorgetragen hatte, so liessen sie ihren Irrthum dennoch nicht fahren, daher auch Paulus sagt, daß alle diejenigen, die Abrahams Glauben hätten, wenn sie auch nicht von ihm abstammten, seine Kinder wären. Diese Lehre bezog sich auf diejenige Verheissung, die Gott dem Abraham gegeben hatte, daß er seinen Saamen segnen, und ihm nicht allein den wahrhaften und geistlichen Seegen, sondern auch das Land Canaan geben, ihn darin beglückt wohnen lassen, und ihn auf Erden für seine Kirche ansehen wollte. Dieses dehnten die Juden auf ihr ganzes Volk aus, und behaupteten, Gott sey schuldig, ihrem Volke diese Verheissung zu erfüllen, sie möchten fromm oder gottlos seyn. Nichts kann unrichtiger seyn, als diese Vorstellung; denn alles übrige beyseite gesetzt, so müssen die Juden selbst bekennen, daß die Ismaeliter und Edomiter, ob sie gleich auch Nachkommen Abrahams waren, an dieser Verheissung keinen Antheil hatten. Es würde ferner daraus folgen, daß Gott seine Verheissung gebrochen habe, da der gröste Theil dieses Volks durch die Assyrer vertilgt worden. Hieraus zieht nun Paulus Röm. 9. den Schluß, da Gott seine Verheissung nicht brechen könne, so müsse jene Verheissung nicht im fleischlichen Sinn genommen, sondern so erklärt werden, daß die Seligkeit nur denen zu Theil werde, welche den Glauben Abrahams an

den Weltheiland haben. Daß die Juden wirklich dieſe Meynung von der Gnadenwahl gehabt haben, wollen wir nun beweiſen. Erſtlich behaupteten ſie, daß ein Prophet die ihm von Gott wider ihr Volk eingegebene Weiſſagung nicht ausſprechen dürfe, ſondern er müſſe Gott Einhalt thun. Sie berufen ſich auf das Beyſpiel Moſis, welcher Gott geboten habe, ihn lieber aus dem Buch der Lebendigen auszutilgen. Zweytens macht der berühmte Kimchi über Hoſ. 1, 2. folgende Anmerkung: „unſre Rabbinen erzählen, daß Gott zu Hoſea geſagt habe: die Iſraeliten haben geſündiget. Er hätte billig antworten ſollen: du Herr der Welt, ſie ſind deine Kinder, die Kinder deiner Auserwählten, die Kinder Abrahams, habe Mitleiden mit ihnen; aber er läßt es nicht dabey bewenden, ſondern ſagt: die ganze Welt iſt dein, verwechsle ſie mit einem andern Volk. Hier ſprach Gott: was ſoll ich mit dem alten Manne anfangen. Ich will zu ihm ſagen: nimm dir eine Hure; und nachher will ich zu ihm ſagen: jage ſie von dir; wenn er das thun kann, ſo will ich mich auch von Iſrael ſcheiden. Nachdem ſie ihm nun zwey Söhne und eine Tochter gezeugt hatte, ſo ſprach Gott zu ihm: Hoſea, ſollteſt du nicht von deinem Meiſter, dem Moſes, lernen? Nachdem ich mit ihm geredet habe, hat er ſich von ſeiner Frau geſchieden; ſcheide du dich auch von ihr. Hoſeas ſprach: ich habe Kinder von ihr, und ich kann ſie unmöglich wegjagen. Da ſprach Gott: kannſt du das nicht, ſo kann ich auch die Iſraeliten nicht verſtoßen, ſie ſind meine Kinder, die Kinder Abrahams. Darauf ſegnete Gott Iſrael, und ſagte: die Zahl der Kinder Iſrael wird ſeyn, wie der Sand am Meer.„ Hieraus erhellet alſo, daß die Juden behaupten, Gott müſſe ihnen die Seligkeit ertheilen, weil ſie Abrahams Nachkommen ſind. Gegen dieſe irrige Lehre der Juden von der Gnadenwahl, iſt das 9te Cap. des Briefs Pauli an die Römer gerichtet, und man wird ſolches beſſer verſtehen, wenn man es in Rückſicht auf dieſe Lehre der Juden lieſt. (22)

Gnadenwahl (cathol. dogmat.) oder die ſogenannte **Prädeſtination**. Unter dieſem Namen verſteht man hier mit dem heil. Auguſtinus (*de Dono Perſev. c. 14. n. 35.*) „das göttliche Vorwiſſen und die Vorbereitung jener Gnaden, durch welche diejenigen, die ſelig werden, gewiß ſelig werden;„ oder wie ſich der heil. Thomas (*in 1. Diſt. 40. q. 1. a. 2. ob. 5.*) ausdrückt, ſo iſt ſie „die Vorbereitung der Gnade für das gegenwärtige, und der ewigen Seligkeit für das zukünftige Leben.„ Es iſt hier voraus eine Glaubenslehre in der catholiſchen Kirche, daß Gott keinen Menſchen ohne Rückſicht auf ſeine Sünden zur ewigen Pein, und noch weniger zur Sünde ſelbſt beſtimmet habe. Die Prädeſtinatianer hingegen behaupteten, Gott beſtimme die Menſchen voraus, einige zum ewigen Heil, die andere zum ewigen Untergang, und die Vorſicht Gottes bezwinge dieſes. Daraus machten ſie die Folge, daß es aus dem alleinigen Willen Gottes herkomme, wenn die Verworfenen ewig zu Grunde gehen, die Auserwählten zum ewigen Leben überführet würden. Wider dieſen Irrthum ſetzte ſich ſchon die zweyte Kirchenverſammlung zu Orange, und gab folgenden Ausſpruch (*Can. 25.*): daß aber einige durch die Macht Gottes zum Böſen beſtimmet ſeyn ſollen, ſind wir zu glauben ſo weit entfernt, daß wir vielmehr, wenn es einige geben ſoll, die ein ſo großes Uebel glauben, wider dieſelben den Bannfluch mit allem Abſcheu ausſprechen.„ Da auch einige Neuere auf dieſen irrigen Satz verfielen, hat die allgemeine Kirchenverſammlung zu Trient eben dieſe Entſcheidung (*Can. 17.*) erneuert, da ſie ſagt: „wenn jemand behauptet, die Gnade der Rechtfertigung werde nur denen zu Theil, die zum ewigen Leben vorerwählet ſind; alle übrigen hingegen, die berufen werden, erlangen zwar den Ruf, aber nicht die Gnade, weil ſie durch die Macht Gottes zum Böſen vorbeſtimmet ſind, der ſey verflucht.„ Es ſtreitet auch nichts ſo ſehr mit den Vollkommenheiten, und beſonders mit der Gerechtigkeit und Allgüte Gottes, als jener ſchreckliche und chriſtlichen Ohren ganz unerträgliche Satz. Denn was ſoll eine ſolche Beſtimmung zu der ewigen Pein heiſſen? Eine Strafe? Dieſe muß ſich nothwendig und weſentlich auf ein Verbrechen gründen, auf ein wirklich beſtehendes, nicht auf ein blos mögliches, und nur von Gott allein vorgeſehenes Verbrechen; ſonſt iſt die Strafe noch nicht verwürket. Oder ſoll eine ſolche Beſtimmung ſchlechthin eine göttliche Machtübung ſeyn? Und dieſe Allmacht ſoll der weiſeſte, der gütigſte Gott dadurch offenbaren wollen, ja nur können, daß er ſeine vernünftige Geſchöpfe ohne ihre Schuld unglückſelig, ewig äuſſerſt unglückſelig mache? Daß er ſie aber ſogar zum moraliſchen Böſen beſtimmen ſolle, halten die Catholiſchen für eine offenbare Läſterung ſeiner unendlichen Heiligkeit. Nein, Allgütiger! du haſt ſogar an dem Tode des freywilligen Sünders kein Wohlgefallen; ſondern willſt, daß er ſich von ſeinen böſen Wegen bekehre, und lebe. Ezech. 18, 23. Du liebſt, was immer iſt, und verabſcheueſt keines deiner Werke; maßen du nichts verordnet, oder gemacht haſt, es zu haſſen. Weish. 11, 25. Darum kommt unſer Verderben blos von uns; hingegen iſt unſere Hülfe bey dir allein. Oſ. 13, 9. Alles dieſes hat der heilige Auguſtinus (*L. 1. Oper. imperf. n. 39.*) mit kurzen und bündigen Worten gefaßt: „Gott iſt gut, ſagt er, Gott iſt gerecht. Er kann einige ohne gute Verdienſte befreyen, weil er gut iſt; aber er kann niemand ohne böſe Verdienſte verbannen, weil er gerecht iſt. Unter einem ſo gerechten Gott kann niemand armſelig ſeyn, es ſey denn, daß er es verdient.„ Alſo iſt immer die Sünde die Urſache der Verdammung: und zwar bey den ungetauften Kindern iſt die Urſache ihrer Verdammniß die Erbſünde: bey den erwachſenen Unglaubigen die Erbſünde ſamt den perſönlichen Sünden: bey den Glaubigen und Getauften hingegen ſind es nur die würklichen Sünden; und dieſe allein werden den Erwachſenen, weil ſie perſönliche Verbrechen ſind, Matth. 25, 41. ff. vorgeworfen.

Nun zu der Glaubenslehre von der Gnadenwahl. Es iſt erſtlich eine Glaubenswahrheit, welche, wie die Väter Auguſtinus *de Dono perſev. c. 19. n. 48. & cap. 23. n. 65.* Proſper *Reſp. ad Ob. Gallorum.* Fulgentius *de Incarnat. & Gr. Chr. c. ult.* u. a. m. bezeugen, die wahre Kirche Chriſti allezeit beybehalten hat, und die kein Catholiſcher leugnen kann oder darf, daß es eine ſolche ewige Gnadenwahl gebe. Kommet, wird einſt Chriſtus ſagen, Matth. 25, 34. kommet ihr Geſegnete meines Vaters, beſitzet das Reich, das euch vom Anbeginn der Welt (folglich von Ewigkeit) iſt bereitet worden: und Luc. 12, 22. Fürchte dich nicht, kleine Schaar, denn deinem Vater hat es gefallen, dir das Reich zu geben. Daher ſchreibt

der Apostel Ephes. 1, 4-6. Gott hat uns vor der Welt Anfang (von Ewigkeit) auserwählet, daß wir vor seinen Augen heilig und untadelhaft in seiner Liebe seyn sollen; er hat uns nach dem Vorhaben seiner Wohlgewogenheit auserkohren, daß wir von ihm durch Jesum Christum an Kindesstatt angenommen werden zum Lobe seiner glorwürdigen Gnade, mit welcher er uns in seinem geliebten Sohne sich wohlgefällig gemacht hat. Noch weiter spricht Paulus Röm. 8, 30. Die aber Gott auserwählet hat, die hat er auch (zur bestimmten Zeit) berufen; und die er berufen hat, die hat er gerechtfertiget; und die er gerechtfertiget hat, die hat er verherrlichet, d. i. selig gemacht. Diese Gnadenwahl ist demnach jenes Buch des Lebens, von welchem Christus sagt Luc. 10, 20. seine Jünger sollen sich freuen, daß ihre Namen in demselben verzeichnet seyn. Von eben dem aber steht auch geschrieben Offenb. 21, 27. daß niemand in den Himmel eingehen werde, ausser denen, welche im Buch des Lammes geschrieben sind.

Zweitens ist eine catholische Glaubenslehre, daß diese Gnadenwahl, so weit sie eine Vorbereitung der künftigen Seligkeit, das heißt, eine Kette der wirklichen Gnaden ist, die von unserm Berufe zum seligmachenden Glauben anfängt, und kraft der Beharrlichkeit in der heiligmachenden Gnade das gegenwärtige Leben mit dem künftigen verbindet; so, daß wenn auch diese Kette der Gnaden durch unsere Sünden unterbrochen wird, sie doch mittelst der Busse und Bekehrung wieder ergänzet werde; daß, sage ich, diese Gnadenwahl eine ganz freye und unverdiente Gnade Gottes sey. Es bedarf dieser Satz keines neuen Beweises, nachdem schon in dem Art. Gnade gezeigt worden, daß der Anfang, der Fortgang und das Ende aller zu dem ewigen Heil gedeihlichen Werke, besonders aber die endliche Beharrlichkeit, barmherzige, freye und unverdiente Geschenke Gottes seyen, welcher von Ewigkeit her das von der Erbsünde verbreitete allgemeine Verderbniß unsers ganzen Geschlechtes, hiemit in dieser ganzen Maße nicht nur keine Verdienste, sondern nichts als Unwürdigkeit und Unfähigkeit zur ewigen Seligkeit sah; wenn er nicht diesem Elende aus seiner unendlichen Erbarmniß hätte ein Ziel setzen wollen.

Es ist drittens eine Glaubenswahrheit, daß keineswegs alle Menschen, noch alle Glaubigen, ja unter den Glaubigen nicht alle, die gerechtfertiget worden sind, Antheil an der ewigen Gnadenwahl haben. Die heilige Schrift lehret dieses alles mit den deutlichsten Worten: unter dem ganzen Menschengeschlecht, das vor dem Richterstul Christi wird erscheinen müssen, werden einige zum ewigen Leben eingehen, und andere zu der ewigen Pein verwiesen werden. Matth. 25, 15. In vorigen Zeiten hat Gott alle Völker (nur die Nachkommen des Abrahams ausgenommen) ihre Wege — Wege des Verderbens — gehen lassen. Apostelg. 14, 15. Endlich haben eben diese Heiden Barmherzigkeit (die Erleuchtung des Evangeliums, und dadurch das ewige Heil) erlangt. Hingegen ist der gröste Theil von Israel mit Blindheit befallen worden, bis die Fülle der Heiden wird eingegangen seyn. Röm 11, 25. 30. Seine eigene Jünger warnet der Heiland in jener Bergpredigt: Matth. 7, 13. 14. Bestrebet euch durch die enge Thüre einzugehen; denn der Weg, der zum Verderben führet, ist breit, und das Thor weit; es sind viele, die darauf wandern. Wie enge ist die Thüre, und wie schmal der Weg, der zum Leben führet; und wenige sind, die ihn finden. Demnach, wenn der Gerechte sein Heil kaum erhält: wo wird der Gottlose und Sünder erscheinen? 1 Petr. 4, 18. Und leider! wie viele aus den Glaubigen, die Gottes Gabe durch die Rechtfertigung schon gekostet haben, weichen zurück, und werden nicht mehr zu dem ewigen Leben erneuert? Vollkommen richtig hat demnach der heil Augustinus *L. 2. Oper. imperf. n.* 142. gesagt: „Im Vergleiche derer, die zu Grunde gehen, sind jene, die selig werden, wenige: ohne eine solche Vergleichung aber sind auch dieser viele.„

Hieraus folget viertens die catholische Glaubenslehre, daß niemand während des gegenwärtigen Lebens, ohne sonderliche Offenbarung Gottes, von seiner Gnadenwahl versichert seyn könne. Den entgegen gesetzten Irrthum hat die Kirche in der allgemeinen Kirchenversammlung zu Trient *Sess. 6. de Justif. can.* 15. ausdrücklich verdammt. Denn der Apostel ermahnet uns alle Philipp. 2, 12. daß wir mit Furcht und Zittern unser Heil würken sollen. Derohalben wer vermeynet, er stehe, der sehe zu, daß er nicht falle, 1 Corinth. 10, 12. Er hüte sich vor dem Stolz, und bleibe in der Furcht, damit nicht etwa Gott, nachdem er der natürlichen Aeste (des Volks der Verheissung) nicht geschonet hat, auch seiner nicht schone; er erkenne die Güte und zugleich der Strenge Gottes Röm. 11, 20. 22. Und wenn auch sein Gewissen frey von Vorwürfen ist, sage er mit dem demüthigen Apostel 1 Cor. 4, 4. Ob ich mir schon nichts bewußt bin, so bin ich darum nicht gerechtfertiget; sondern mein Richter ist der Herr.

Endlich auf die nur gar zu oft vorgekommene Frage: warum Gott diesen Menschen in seiner Gnadenwahl begriffen; jenen hingegen dabey übergangen habe; läßt sich aus der heil. Schrift kürzlich antworten: Gott deßwegen in Verdacht einer Unbilligkeit ziehen, ist eine Ruchlosigkeit; seine unbegreiflichen Urtheile aber neugierig erforschen wollen, ist thörichte Verwegenheit. Alle, sagt Paulus Röm. 3, 23. haben gesündiget, und bedürfen der glorwürdigen Gnade Gottes; indem also durch die Sünde eines einzigen die Verdammniß über alle Menschen gekommen ist. Röm. 5, 18. so kommt es eben darum nicht auf unser Wollen oder Laufen, sondern auf Gottes Erbarmniß an. Er erbarmet sich also, über wen er will; und wen er will, den läßt er erhärten. Röm. 9, 16. 18. Hieher gehöret jenes, was in dem catholischen Art. Gnade von der christlichen Demuth ist gesagt worden. Man stelle sich da einen Monarchen vor, der von einer verbannten Familie eines seiner Güter und Würde entsetzten Rebellen den einen Sohn aus bloßer Gnade in sein Reich und an den Hof zurückrufet; die andre Brüder aber ihrem Schicksal überläßt: dürfen diese deßwegen den gütigen Monarchen einer Ungerechtigkeit oder Unbilligkeit beschuldigen? „Also, sagt der heilige Augustinus, *Ep.* 194. *ad Sixtum c.* 2. geben jene, die Gott bey der Gnadenwahl wegen einer Partheylichkeit für verdächtig halten, nicht acht, daß denen, welche in der Verdammniß gelassen werden, nicht unrecht geschehe, und jene, die davon ausgehoben werden, eine unverdiente Gnade

erlangen; so, daß weder die ersten über Unrecht klagen, noch die letztern wegen einer solchen Gnade übermüthig zu werden Ursache haben; sondern vielmehr von jenen lernen müssen, was für sie gehört hätte, wenn ihnen nicht die Gnade zu Hülfe gekommen wäre.„ Uebrigens würde es oft nicht gar so schwer seyn, die Ursachen zu ergründen, die einen irrdischen Monarchen bestimmen, vielmehr diesem, als jenem Bruder Gnade widerfahren zu lassen. Aber wer übersieht den ganzen Regierungsplan des unendlich weisen und gerechten Herrschers dieses Weltalls? **Wer hat seinen Sinn ergründet? wer war sein Rathgeber?** antwortet der Apostel, und ruft voller Ehrfurcht: **O Abgrund seiner reichlichen Weisheit und Wissenschaft! wie unbegreiflich sind die Urtheile Gottes, und wie unerforschlich seine Wege!** Röm. 11, 33. 34. Wer darf sich also in diese Tiefen ohne Gefahr, ohne äusserſten Frevel und höchst thörichte Verwegenheit hineinwagen? Wie weislich demnach ist die Warnung des so oft gerühmten heiligen Augustinus *l. c. Cap.* 6.: „Warum Gott vielmehr diesen als jenen von dem Verderben befreye, oder nicht befreye, mag jener forschen, der sich in die Untiefen seiner Urtheile wagt; aber er hüte sich vor einem gefährlichen Sturzfall.„

Bey den catholischen Theologen ist es eine ausgemachte Sache, daß die Gnadenwahl, Prädestination oder Vorbestimmung zur Gnade eine freye, barmherzige und unverdiente Wohlthat Gottes sey; so wie hingegen die wirkliche Erlangung der ewigen Seligkeit, gemäß der catholischen Glaubenslehre, der Lohn jener Verdienste ist, die sich die Auserwählten durch Jesum Christum gesammelt haben. Ob aber, wie die Prädestination zur Gnade, also auch die ewige Vorbestimmung zur himmlischen Herrlichkeit ohne alle Rücksicht auf die, oder vielmehr ohne alle Vorsehung der künftigen Verdienste und unserer treuen Mitwürkung mit der Gnade Gottes geschehen sey? Ob die Vorbestimmung zur Gnade blos eine Folge der Vorbestimmung zur Glorie soll angesehen werden? oder hingegen die Vorbestimmung zur Gnade, mittelst vorgesehener treuer und freyer Mitwürkung, die fernere Vorbestimmung zur Glorie gleichsam nach sich ziehe? Ja ob man einen hinlänglichen Grund habe, die Vorbestimmung zur Glorie von der Vorbestimmung zur Gnade, da sie doch beyde von Ewigkeit her sind, zu unterscheiden? und was dergleichen Fragen oder Angaben noch mehr sind; das sind abermal von Seite der Kirche unentschiedene Schulstreitigkeiten, welche in den theologischen Büchern weitläuftig anzutreffen sind; denen man aber hier keinen Platz gestatten kann, ohne sich gleichsam in das Unendliche, und zwar ohne Nutzen, hinein zu begeben. Noch viel weniger sollen diese Schulsysteme von den Seelsorgern bey dem öffentlichen Volksunterricht, oder bey besondern Unterweisungen beygebracht werden; denn die Gnadenwahl ist und bleibt immer ein unerforschliches und schreckbares Geheimniß, bey welchem man sich genau an die Lehre der Kirche, ohne weiter auszuschweifen, halten soll. Zu wünschen wäre es, daß alle Seelsorger die Regeln lesen und anwenden möchten, welche der heilige Augustinus *de Dono Perſev. c.* 22. gegeben hat. Sie sind zu weitläuftig, als daß man sie im Ganzen mittheilen könnte; die Hauptsache aber geht dahin, 1) daß man die Zuhörer nachdrücklich anweise: die Frommen sollen alle mit der Prädestination verbundene und zum Theil schon empfangene Gnaden dankbar erkennen; um künftige aber eifrig und unabläßlich bitten, und sich niemals wegen ihrer guten Werke erheben. 2) Daß man den Sündern niemals die Hofnung zur Erreichung der Seligkeit gleichsam absagen, sondern ihnen vielmehr die Nothwendigkeit und die Vortheile der Bekehrung in allem Ernste zeigen, und zur Ergreifung der Busse Muth machen solle. 3) Daß man die Zuhörer ermahne, für alle Sünder, auch für die Glaubensfeinde zu beten, weil vielleicht Gott beschlossen hat, ihr Heil unserm Gebete zu schenken. 4) Daß man endlich die Zuhörer niemals geradezu mit der Drohung schrecken solle; daß einige, oder wohl gar mehrere aus ihnen zur Zahl der Verworfenen gehören, welches vielmehr ein hassenswürdiger Fluch, als eine vernünftige Drohung ist.

Nichts ist thörichter, als der Einwurf, der schon zur Zeit des heil. Augustinus einen Mönch verführet hatte, wie zu sehen *de Domo Perſev. c.* 15. *n.* 38 *ſq.* und noch manch irre führet: sie bilden sich ein, „wenn sie von Ewigkeit her in das Buch das Lebens eingeschrieben sind, so werden sie, möchten sie auch thun, was sie wollten, selig werden; und hingegen zu Grunde gehen, wenn sie in der ewigen Gnadenwahl nicht begriffen sind.„ Wer merkt nicht das Falsche und Uebereilte dieses verwegenen Gedankens? Würde nicht, wie der heilige Lehrer sehr weislich anmerket, der nämliche Trugschluß, wenn es auch keine Gnadenwahl gäbe, aus der nicht minder unfehlbaren Vorsehung Gottes folgen? Wer aber ist so thöricht, daß er auch nur in seinen bürgerlichen oder natürlichen Angelegenheiten auf diese Weise verfahre? Wer sagt: „wenn Gott vorgesehen hat, daß ich meinen so wichtigen Rechtshandel gewinnen, oder daß ich dieses gegenwärtige Jahr gesund überleben soll, so wird jenes geschehen, wenn ich schon gar keine Sorge trage, dem Richter meine gute Sache begreiflich zu machen; und dieses, wenn ich schon nichts esse und trinke, in meinen Krankheiten keine Arzney brauche, oder bey meiner Schwermuth mich zum Fenster herabstürze: hingegen wenn Gott den Verlust meines Handels oder Lebens vorgesehen hat; so werde ich meinen Handel, aller Vorkehrungen ungeachtet, verlieren; ich werde bey aller Nahrung, Arzney und Sorgfalt zur Erhaltung meines Lebens sterben;„ wer, sage ich, ist so thöricht, daß er unter diesem Vorwande seinen Handel einem blinden Ungefähr überlasse? daß er sich alle Speise und Trank, oder Pflege in der Krankheit versage? daß er sich vom Hause herabstürze? Nämlich ein jeder weiß, daß, wenn Gott vorgesehen hat, daß der Mensch bey seinem Recht bleiben, daß er diese Zeit überleben soll, er nicht minder den Gebrauch der nothwendigen Rechts- oder Erhaltungsmittel vorgesehen habe. Nun so hat auch Gott jene, die er mittelst der Gnade zur Seligkeit berufen und vorbestimmet hat, zugleich berufen und vorbestimmet, daß sie die vorgeschriebenen und angebotenen Heilsmittel brauchen sollen und müssen. „O wüßte ich nur, seufzet eine andere fromme, aber zaghafte Seele, daß ich bis an das Ende beharren würde. — Und wenn du das wüßtest, was wolltest du machen? antwortet eine innerliche Stimme einem solchem Menschen (bey dem Thomas Kempf. *de Imitat. Chr. c.* 25.): Thue nur das nämliche, so kannst du hinlänglich sicher seyn.„ Das war für ihn, und das muß für uns Trost und Stärke seyn, „ sich dem göttlichen Willen zu ergeben, alle

bange Aengstligkeit zu beruhigen, und vielmehr auf getreue Erfüllung unserer Pflichten zu denken, als mit vorwitziger Sorgfalt unsrer Zukunft entgegen zu zittern.„ Es ist wahr, unsre Schwachheit ist so groß, daß wir aus uns selbst nicht einmal was Gutes zu denken vermögen. 2 Corinth. 3, 5. Hiemit muß auch der, welcher glaubt zu stehen, zusehen, daß er nicht falle. 1 Corinth. 10, 12. Er muß mit Furcht und Zittern sein Heil würken. Philipp. 2, 12. Alles das soll uns demüthig, mistrauisch auf uns selbst, behutsam und wachsam, aber es soll uns nicht zaghaft und kleinmüthig, nicht mistrauisch gegen Gottes Gnade und Barmherzigkeit machen. Eben darum, weil unser ganzes Vermögen aus Gott ist, hat unsre Hofnung einen unendlich festen Grund. Die demüthige Erkenntniß unserer Schwachheit macht uns mächtig, weil sie uns der göttlichen Gnade würdiger und fähiger macht. 2 Corinth. 12, 10. Ich kann aber alles in dem, der mich stärkt, sagt Paulus Philipp. 4, 13. — Aber wird mir auch Gott, fragt einer weiter, seine Gnade geben? hängt nicht meine Seligkeit ganz von seiner Willkühr ab? — „Ist es nicht wunderlich, spricht der heilige Augustinus *de Praedest. SS. c.* 11. *n.* 21. daß sich die Menschen lieber auf ihre Schwachheit, als auf die unverbrüchliche Treue der göttlichen Verheissungen verlassen? Du sagst: ich bin nicht versichert, wie der Wille Gottes gegen mich beschaffen ist. — Wie? kannst du dir Bürge für deinen eigenen Willen seyn? und hast du von deiner Unbeständigkeit nicht tausendmal mehr zu fürchten? Warum willst du dich also nicht dem starkern anvertrauen?„ Engel sind im Himmel, und Adam im Paradiese gefallen, da beyde überflüssige Kräfte hatten, die ihnen mitgetheilte Gnade gut zu gebrauchen. Und du gebrechliches Moosrohr! du glaubst bey deiner verderbten Natur und nach deinen unzählbaren Fehltritten, daß dein Heil besser würde versichert seyn, wenn es in deinen, als in desjenigen allmächtigen Händen stünde, von dem du, wie der Apostel Galat. 2, 20. bekennen must: Er hat mich geliebet, und hat sich selbst für mich dargegeben. „Ach! das ist ein Mangel des Glaubens, sagte einst der heilige Cyprianus *de Mortalitate n.* 4. Du glaubst einem gesetzten Manne, wenn er dir was verspricht, und du weist, daß er sein Wort halte: nun redet Gott mit dir, und du nimmst treulosen Anstand, ob du ihm glauben solltest? Gott verspricht dir nach diesem Leben die glückselige Unsterblichkeit und Ewigkeit, und du zweifelst? das heißt Gott gar nicht kennen, das heißt Christum den Herrn und den Lehrmeister der Glaubigen durch Unglaubigkeit beleidigen.„ Und wirklich, wenn du auch ein großer Sünder bist, will Gott deinen Tod nicht, sondern daß du dich bekehrest und lebest. Deßwegen giebt er dir erstlich seine ganz unverdiente und eine wirklich genugsame Gnade, samt dem Vermögen, um eine kräftigere zu bitten. Dein Heiland verspricht dir, Luc. 11, 9. 10. ausdrücklich: Bittet, so wird euch gegeben; suchet, so findet ihr; klopfet, so wird euch aufgethan. Und damit du nicht glauben solltest, diese Verheissung ziele blos auf gewisse Schooskinder seiner Vorliebe; so setzet er hinzu: Wer immer bittet, der bekommt, wer suchet, der findet, und wer klopfet, dem wird die Thüre eröfnet. Was soll uns zaghaft, was muthlos machen? Heißt das Gott, heißt das Christum kennen, wenn wir, die wir bey all unserm Verderbnisse für unsere bittenden Kinder wissen Gutes auszusuchen, auf unsern himmlischen Vater ein Mistrauen haben, ob er uns auch auf unsre Bitte seinen guten Geist gewähren werde? V. 11-13. Jenen Geist, den uns der Heiland, in dessen Namen wir bitten, mit seinem Blute so theuer erkaufet hat? Jenen Geist der Kinder und Erben Gottes Röm. 8, 16. 17. dessen Erstlinge wir schon in der Taufe empfangen haben, jenen Geist, den er als das Unterpfand unserer Erbschaft, Ephes. 1, 14. so oft und so unverdient in uns erneuert hat. So zaghaft waren die ersten Christen nicht gesinnet; denn wie herzlich sehnten sie sich nach der herrlichen Ankunft des grossen Gottes unsers Heilandes Tit. 2, 13. und jener himmlischen Erbschaft, die er uns zu bereiten vorausgegangen ist, Joh. 14, 13. bald theilhaftig zu werden? Ist demnach unsre Zagheit nicht vielmehr eine sträfliche Anhänglichkeit an dem Irrdischen, eine Trägheit im Guten, als ein Abgang überzeugender Hofnungsgründe? Hätten wir, wie der Apostel, einen guten Streit vollbracht und die Treue gehalten; so würden wir gleich ihm die Zuversicht haben, daß für uns die Krone der Gerechtigkeit hinterlegt sey, die der Herr uns an jenem Tage, als ein billiger Richter, aufsetzen wird. Wollen wir uns aber noch jetzt dazu entschliessen, so haben wir abermal sein Wort darum, daß sie allen jenen bereitet sey, die seine Ankunft lieben. 2 Tim. 4, 8. Und was braucht es mehr? ist unsre Furcht nicht eine knechtische Furcht, die gerne sündigen und doch nicht verdammt werden möchte? ist es eine kindliche Furcht, welche vor dem Gedanken, von Gott und seiner ewig seligen Anschauung und Liebe geschieden zu werden, zurückbebet: so ist eine solche Furcht selbst eines der kräftigsten Heilsmittel. Sie ist der Ruf der erweckenden Gnade, wenn du aus Schwachheit in Sünden gefallen bist, um dich gleichsam an der Hand zur Aussöhnung und Rechtfertigung zu führen; und sie ist das Unterpfand der bewahrenden Gnade, wenn du ein Gerechter bist. Gott läßt dir diese Furcht; er will, daß die Erreichung deiner Seligkeit hinter einer undurchdringlichen Hülle verborgen bleibe, damit du nicht stolz, sicher und träge werdest, damit er dich demüthig, sorgfältig und seiner fernern Gnade würdig erhalte, wie der heilige Augustinus bemerket, *de Correct. & Gr. c.* 13. *n.* 40. Uebrigens verläßt er seine Gerechten nicht, wenn er nicht zuvor von ihnen verlassen wird. S. den Art. Gnade. Hiemit ist es allerdings nothwendig, daß wir wachen und allezeit beten, damit wir würdig gehalten werden, vor des Menschen Sohn zu stehen; Luc. 21, 36. es ist nothwendig, daß wir ernstlich beflissen seyn, unsern Beruf und unsere Wahl durch gute Werke gewiß zu machen: so wir aber das thun, werden wir auch nicht sündigen; 2 Petr. 1, 10. und wir haben eine gründliche Zuversicht, daß eben jener Gott, welcher dieses gute Werk in uns angefangen hat, dasselbe auch vollführen werde bis an den Tag, da wir vor dem Richterstuhl Jesu Christi erscheinen werden. Philipp. 1, 6. Eine solche demüthige und zugleich arbeitsame Hofnung kann also voll des freudigsten Vertrauens seyn, und selbst dieses Vertrauen auf Gottes Barmherzigkeit und die unendliche Verdienste Christi läßt niemand zu Schanden werden. Gott unserm Heiland liegt selbst daran, daß er die Sache derer, die auf ihn bauen, auf sich und in seinen Schutz nehme; daß er sie wider seine und unsers Heils Feinde vertheidige. Daher sagt die

Schrift: Niemand hat auf Gott gehoffet, und ist zu Schanden geworden, Sirach 2, 11. und der Apostel Röm. 5, 5. Die Hoffnung macht nicht zu Schanden. Ja Gott selbst verspricht Psalm 90. Weil er auf mich gehoffet hat, so will ich ihn erretten; er hat meinen Namen erkennt, so will ich ihn schützen. Er wird mich anrufen, und ich will ihn erhören. Ich bin bey ihm in seiner Trübsal, ich will ihn herausreissen und herrlich machen; ich will ihn mit einem langen Leben ersättigen und ihm mein Heil zeigen. (H)

Gnadenwahl, Prädestination, (luth.) So nennt man den Rathschluß Gottes von der Seligkeit und Verdammniß einzelner Menschen, den Gott von Ewigkeit, nachdem er das freye Verhalten des Menschen gegen seine Heilsordnung am Ende des Lebens vorhergesehen, bestimmt oder beschlossen hat. Diese Lehre wird gewöhnlich in den Dogmatiken der Gottesgelehrten vorgetragen, ob sie gleich hauptsächlich in die Polemik gehört; doch ist es immer schicklich, daß die Grundsätze in der Glaubenslehre abgehandelt werden, aus welchen die Verschiedenheit der Meynungen in dieser Sache beurtheilt werden muß. Ehe wir die Lehre der protestantischen Kirche selbst vortragen, wollen wir von der Geschichte und der Veranlassung, einen eignen Artikel daraus zu machen, das vornehmste vorausschicken. In dem fünften Jahrhundert schrieb Pelagius den Kräften des Menschen nach dem Sündenfall zu viel zu, und gerieth mit seinen Anhängern dahin, daß er lehrte: Gott habe einige Menschen wegen ihrer vorhergesehenen guten Werke zur Seligkeit vorherbestimmt. Doch hatte auch Origenes schon gelehrt, Gott habe alle Seelen der Menschen zu gleicher Zeit im Himmel erschaffen. Einige hätten gesündigt, andere nicht, und nach der Verschiedenheit des Verhaltens habe er sie in verschiedene Körper und in einen verschiedenen Zustand in die Welt kommen lassen, und nach dem Verhalten in derselben erfolge die Verwerfung oder Erwählung, doch zuletzt würden alle selig werden. Augustinus trat aber gegen den Pelagius auf, so wie er auch den Origines widerlegte; in seiner Bestreitung der pelagianischen Lehre aber ließ er sich durch die Hitze zuweilen zu einigen harten Redensarten hinreißen, als wenn Gott durch einen unbedingten Rathschluß die Menschen zur Seligkeit bestimmte. Doch daß dies nicht seine eigene Meynung, sondern übereilte Ausdrücke waren, bewies er selbst, da er ausdrücklich erklärte *Lib. 2. contr. duas epistol. Pelagianorum c. V.* und *ad Prosperum & Hilarium de Praedestinatione Sanctorum Op. T. 10.* und anderwärts: er sey weit entfernt, ein gewisses Schicksal anzunehmen, dem alles schlechthin unterworfen sey. Indessen wurden doch seine harten Redensarten von einigen seiner Freunde dazu mißbraucht, daß sie einen unbedingten ewigen Rathschluß Gottes von der Seligkeit einiger Menschen und Verwerfung anderer behaupteten; und diese Leute wurden Prädestinatianer und ihre Lehre Prädestinatianismus genennt. Man hielt ein Concilium zu Arles, und verdammte auf demselben diese Lehre. Im 9ten Jahrhundert brachte Godeschalk und Rabanus Maurus diese Lehre wieder zum Vorschein, wenigstens wurden sie derselben beschuldigt, und Rabanus sagte in einem Schreiben an Graf Eberhard: der Godeschalk lehre, daß wenn ein Mensch auch gerne selig werden wolle, und sich alle Mühe um den Glauben und gute Werke gebe, so wäre doch alles umsonst, wenn er nicht zum Leben vorher bestimmt wäre. Und diese Lehre wurde denn im Concil zu Chiersi verdammt. In der Folge machte sich auch Thomas Aquinas derselben verdächtig, und in der catholischen Kirche folgen ihm einige, und andere nähern sich mehr dem Pelagius.

Zur Zeit der Reformation kam diese Sache wieder zur Sprache. Luther war ein Augustiner Mönch gewesen, und es haben einige von ihm behauptet, er habe zuerst den Partikularismus oder die unbedingte Gnade gelehrt, und sey durch die Anhänglichkeit an den Augustinus irre geführt worden. Viele Reformirten haben dies behaupten wollen, z. E. Benedikt Pikel, *Virorum immortalis & b. memoriae Lutheri & Calvini consensus in quaestione de praedestinatione & redemtione J. C. Genev.* 1720 Gilb. Burnet *de praedestinatione & gratia. Berolini* 1701. in der Vorrede, daß Luther in dem Briefe an die Römer und zwar in der Vorrede zu demselben die Lehre des Dordrechtischen Concils behauptet habe, und mehrere andere, selbst einige in unserer Kirche. Dieses Vorgeben hat Johann Tralluni in einer *Disputat. de reformatore ecclesiae b. Luthero doctrinae absoluti decreti suspicione multis & manifestae evangelicae ipsius doctrinae testimoniis absoluto, Hafniae* 1717. und Rambach in Luthers wahren Meynung von der allgemeinen Gnade Gottes, der allgemeinen Kraft des Verdienstes, der ewigen Vorsehung, Verstockung und andern dahin gehörige Materien 1722. abgelehnt.

Zwingli und seine Freunde lehrten zuerst, wie wir, Calvinus aber trug die Lehre von der unbedingten Gnadenwahl zuerst vor in seinen *Institutionibus religionis* 1535. Die große Frequenz der Universität Genf trug vieles dazu bey, daß seine Lehren in der reformirten Kirche sehr ausgebreitet wurden; er suchte auch den Melanchthon durch Briefe für sein System einzunehmen, fand aber bey ihm damit keinen Beyfall. Durch die dordrechtische Synode wurde sie noch mehr befestigt. Doch sind die Meynungen in der reformirten Kirche über diese Sache sehr getheilt, wobey sie übrigens unter sich dennoch in einer Toleranz oder Einigkeit leben.

Die Socinianer läugnen ohnehin das Vorhersehen Gottes, und die socinianisirenden Arminianer stimmen ihnen bey, und behaupten gemeiniglich nur eine Wahl in der Zeit, und scheinen zuerst den Unterschied unter *praedestinationem ad gratiam* und *ad gloriam* gemacht zu haben.

Es kommt nun darauf an, was die Schrift von dieser Sache lehre, und was sie selbst für Ursachen angebe, warum so viele Menschen nicht selig werden, und ob dies in einem absoluten Willen oder unbedingten Rathschluß Gottes, oder in dem freyen und eignen Verhalten des Menschen gegründet sey. Die Schrift redet von Erwählen und von Auserwählten, und daher hat der Artikel, der von dieser Sache handelt, den Namen Gnadenwahl; allein es müssen hier die beyden Stücke unterschieden werden, erstlich, ob die Worte in der Bibel so gebraucht werden, und zweytens, ob die Sache selbst darinn gegründet sey, die wir in dem Artikel vortragen. Das letztere wird die Abhandlung lehren. In Ansehung des erstern aber ist es unter den Theologen längst ausgemacht, daß Erwählen und Auserwählt nach dem Gebrauch der Bibel den Begrif einer ewigen Vorherbestimmung zur Seligkeit nicht habe, sondern theils von Sachen, die man aussondert und denen man einen Vorzug giebt, theils

von Personen oder Menschen gebraucht werde, und daß es hier theils eine Bestimmung zu einem Amte, oder gewissen Absichten in der Welt, 2 Sam. 6, 21. Apostelg. 1, 24. Luc. 6, 13. 1 Sam. 2, 21. theils Aussonderung zu seiner Kirche und Erwählung zu seinem Volke, 5 Mos. 7, 6. 14, 2. Ps. 33, 12. anzeige und auch den Begrif der Liebe ausdrücke, 5 Mos. 7, 7. Jes. 7, 15. nicht aber eine Bestimmung zur ewigen Seligkeit, und Auserwählte sind theils überhaupt die Kirche Gottes, theils wahre Glaubigen, theils wirkliche Selige, theils auch solche, die mit besondern Wohlthaten von Gott versehen sind, und gute und redliche bewährte Menschen, Ps. 106, 5. 1 Pet. 1, 1. Luc. 18, 7. 2 Thes. 2, 13. 1 Tim. 5, 21. Matth. 20, 16. *sq.* 22, 10. sind bewährte und treue Matth. 24. rechtschaffene gute Menschen. Daher es eben kein Fehler ist, wenn Prediger ihre Gemeinden anreden: Auserwählte, obgleich einige dies nicht verstatten wollen, die den biblischen Begrif nicht einsehen, und an dem theologischen hängen geblieben. Einige Stellen, welche die Erwählung von einer ewigen freyen Bestimmung Gottes von der Menschen Seligkeit lehren sollen, klärt der Zusammenhang leicht auf, und deutlich fällt schon in die Augen, daß Ephes. 1, 4. Gott hat uns erwählet, daß wir sollen seyn heilig und unsträflich, und 2 Thess. 2, 13. die freye aber nicht absolute Gnade sey, nach welcher wir zur Kirche Jesu Christi gebracht worden sind.

Das Wort Vorherbestimmung oder Vorherverordnung kommt vor Röm. 8, 29. denen die Gott lieben, muß alles zum Besten dienen, welche nach dem Vorsatz oder dem gnädigen Willen Gottes berufen sind. Denn da er von Ewigkeit vorhersahe, welche an ihn und seinen Sohn glauben würden, so erwählte er sie auch von Ewigkeit, daß sie sein Eigenthum und sein heiliges Volk seyn und schon hier auf Erden seinem Sohn ähnlich werden sollten; diese beruft er aus allen Völkern, rechtfertigt sie durch den Glauben, und giebt ihnen das Recht der Kinder, und bestimmt sie zum Genuß der durch Christum den Menschen erworbenen Seligkeiten und Wohlthaten, und welche im Glauben und Liebe am Ende beharren, erhalten die ewige Seligkeit. Die Vorherbestimmten und Verordneten sind auch bey Paulus nicht allein diejenigen, welche die Seligkeit wirklich erlangen, sondern alle wahre Christen, Ephes. 1, 5. und die, welche auch Auserwählte von ihm genennt werden; auch wird das Wort προοριζειν und προορισμος wie Providenz von jedem Rathschluß über künftige Dinge gebraucht, Apostelg. 4, 2728. 17, 26. 1 Cor. 2, 7.

Die Sache selbst wird in den Glaubensbüchern der evangelisch lutherischen Kirche auf die Art vorgetragen. In Gott ist zwar nur ein einiger Rathschluß, denn er erkennt alles zugleich und beschließt alles zugleich, und in ihm sind keine Reihen von Gedanken und Schlüßen, welche auf einander folgen, wie bey Menschen, und die Schlußart, erst einen Gedanken durch den andern zu erfinden, welche bey uns Vollkommenheit ist, die würde bey Gott Unvollkommenheit seyn. Von Ewigkeit ist also schon sein einiger alles umfassender Rathschluß da, welcher auf die möglichste Summe alles Guten gehet. Inzwischen sind wir Menschen nicht im Stande, alles zu übersehen und zugleich zu fassen, und wir stellen uns daher das, was geschieht, als besondere Rathschlüsse Gottes vor, oder denken uns dieselben besonders. Weil das höchste Wesen alles nach der höchsten Weisheit und nach der vollkommensten Einsicht das Gute thut, so machen wir uns in unsern Vorstellungen einen Unterschied in das, was in dem göttlichen Rathschlusse vorhergeht, und das, was folgt, oder nehmen einen vorhergehenden und nachfolgenden Willen an. Zu dem ersten gehören gleichsam die Grundsätze der ewigen Weisheit, woraus die Schlüsse von dem, was Gott wirklich thut, erklärt werden können; der vorhergehende Wille Gottes besteht darinn, daß er alles Gute liebt und will. Allein es kann etwas an sich zwar gut seyn, welches aber in der Verbindung des Ganzen oder dem Zusammenhange mit anderm nicht mehr gut seyn würde, und das Gute hört auf, gut zu seyn, wenn ein anderes das besser ist, dadurch nicht zur Wirklichkeit kommen sollte. Jenes kann nun, ob es gleich zum allgemeinen Object des göttlichen Willens gehört, doch nicht von Gott ohne Nachtheil seiner Weisheit und Heiligkeit wirklich werden. Gott verfährt auch nicht absolut, sondern handelt der Beschaffenheit der Dinge gemäß, und auch das erfordert seine Weisheit. Der Mensch ist ein vernünftiges freyes Geschöpf, das das Gute erwählen und das Böse verwerfen soll; allein Gott würde seine weise Ordnung der Natur aufheben, und der Mensch würde aufhören, das zu seyn, was er seyn soll, ein freyes Geschöpf, wenn er denselben zwingen und ihn eben so bestimmen wollte, als der Baum ohne eignes Denken und ohne Wahl Früchte trägt. Eben daher geschieht viel Böses in der Welt, was Gott doch eigentlich und an sich nicht will, und vieles geschieht nicht, was doch Gott als gut will. Z. E. Gott will, daß der Mensch keine Laster ausübe, denn Laster kann er nicht wollen, er will, daß er lauter gute Thaten, Werke der Menschenliebe u. s. w. ausübe, und dies geschieht gleichwohl nicht immer von den Menschen. Gott will die Seligkeit aller Menschen, aber dieses geschieht nicht bey allen Menschen, daher sagt die Schrift so oft, daß das nicht geschehe, was er wolle, Ezech. 18, 23. 3, 11. 1 Tim. 2, 4. Das Gute an sich betrachtet, ohne auf den Zusammenhang der Dinge zu sehen, ist daher das Object des vorhergehenden Willens; das was wirklich unter mehrern möglichen Dingen geschiehet, ist der nachfolgende Wille Gottes. Dieser ist eine Zulassung oder Beschließung dessen, was wirklich ist. Stehen gleich die Worte: vorhergehender und nachfolgender Wille, nicht in der Schrift, so liegt doch die Sache selbst durch Vernunft und Schrift klar am Tage; da wir alles Menschliche und Unvollkommene davon in unserer Erklärung absondern, und in Gott selbst keinen Wechsel und Folgen der Gedanken und Entschließungen annehmen, so muß nothwendig alles Anstößige hierinn wegfallen. Die Schrift sagt z. E. Joh. 3, 16. Gott hat die Welt geliebt, und das können nicht anders als alle Menschen seyn, denn die Frommen und Glaubigen werden niemals die Welt genennt, und sind es die Gottlosen, so sind es alle Menschen, denn von den Glaubigen ist ohnehin kein Zweifel, daß sie Gott geliebt habe und liebe. Seine Liebe aber kann in nichts anders bestehen, als daß er ihm die möglichste Glückseligkeit geben wolle, und dazu hat er seinen Sohn gegeben. Hier ist vorhergehender Wille. Nun folgt aber, daß alle diejenigen, welche glauben, nicht verloren gehen, sondern das ewige Leben haben, und dies ist nachfolgender Wille. In dem erstern heißt es: alle Menschen will Gott selig machen, und in dem zweyten nur diejenigen, welche wirklich glauben, will Gott zur Seligkeit einführen.

Wenn

Wenn wir nun in Rückſicht auf die Seligkeit der Menſchen dieſe Sache näher erklären wollen, ſo rechnen wir zu dem vorhergehenden Willen dieſe Ordnung der göttlichen Rathſchlüſſe.

Gott beſchließt, Menſchen zu erſchaffen, und will, daß ſie ewig glücklich ſeyn ſollen — und damit ſie es werden können, ſo ſchaft er ſie in dem Zuſtand, daß ſie die Sünde als das Hinderniß der Seligkeit meiden und ſtets in der reinſten Tugend beharren und wachſen können. — Er ſieht vorher, daß die Menſchen ihre Freyheit misbrauchen und ſündigen, und ihre Glückſeligkeit verlieren werden, und nach ſeiner Weisheit kann er die Sünde nicht abſolut hindern, ohne daß größere Unvollkommenheit entſtehen würde; er beſchließt, die Sünde zuzulaſſen. —

Er beſchließt von Ewigkeit, und will, daß alle ſündige Menſchen die verlohrne Glückſeligkeit wieder erhalten ſollen; — er beſchließt daher, ſeinen Sohn zum Verſöhner der Welt zu ſenden, und dieſer ſtiftet eine allgemeine Erlöſung. —

Er beſchließt, die Heilsmittel für jedermann zu geben, und durch dieſelbe in den Menſchen Buße und Glauben zu würken, — endlich diejenigen wirklich ſelig zu machen, welche an Chriſtum glauben, und dazu die Mittel des Heils gehörig gebrauchen werden.

Der nachfolgende Wille iſt dieſer: Gott ſieht von Ewigkeit vorher, welcher Menſch glauben und bis ans Ende des Lebens ſich gegen die Heilsordnung gebührend verhalten werde, und von dieſem beſchließt er auch von Ewigkeit, daß er ſelig werden ſolle. Er ſieht vorher, welcher am Ende des Lebens im Unglauben ſtehen werde, und von dieſem beſchließt er auch von Ewigkeit, daß er verdammt ſeyn ſoll.

Der vorhergehende Wille iſt allgemein, der nachfolgende Wille iſt partikular, denn nicht alle werden ſelig. Einige haben beydes Erwählung und Verwerfung zur Gnadenwahl oder Vorherbeſtimmug gerechnet; allein die Schrift redet nicht ſo, und braucht die Vorherbeſtimmung allein von der Seligkeit, und eigentlich will Gott eines jeden Seligkeit, und weil Wahl und Vorherbeſtimmung zugleich Veranſtaltung der Mittel ausdrückt, ſo kann die Reprobation nicht wohl zur Wahl oder Prädeſtination gerechnet werden.

Dieſen vorhergehenden und nachfolgenden Willen bringt man in die Form eines Schlußſatzes: Wer bis ans Ende glaubt, oder das rechte Verhalten gegen die Ordnung des Heils beobachtet, der ſoll ſelig werden, dieſe iſt der Oberſatz und προθεσις. Dieſer und jener glauben bis ans Ende, dies iſt Unterſatz und heißt προγνωσις, alſo wird und ſoll dieſer und jener ſelig werden, welches Schlußſatz iſt und προορισμος genennt wird. Bey und in Gott kann es nun zwar keinen eigentlichen Syllogismus geben, weil bey ihm keine Folge von Gedanken ſtatt findet, und er nicht erſt eins aus dem andern herleitet, aber in ſo fern ein Schlußſatz allezeit auf vorhergehenden Gründen beruhet, und nicht etwas Abſolutes und Willkürliches iſt, ſo ſagen wir, es verhalte ſich bey dieſem Rathſchluß Gottes eben ſo, wie bey einem Schlußſatz, und er ſey nicht willkürlich und abſolut, ſondern bedingt, und beruhe auf die von ihm feſtgeſetzte Ordnung des Heils. Denn in dem Oberſatz werden die Grundwahrheiten von unſerer Seligkeit, die allgemeine Ordnung des Heils zum Grunde gelegt, in dem Unterſatz das vollkommene und untrügliche Vorherſehen des Verhaltens der einzelnen Menſchen gegen den Erlöſer und gegen die Ordnung, in welcher wir durch ihn ſelig werden; und darauf, nicht auf den abſoluten Willen gründet ſich der nachfolgende Wille und der wirkliche Rathſchluß von der Seligkeit und Verdammniß der Menſchen.

Der vorhergehende Wille, welchen wir nur anthropopathiſch ſo nennen, und welcher ein von Johannes Damaſcenus herrührender ſcholaſtiſcher Ausdruck iſt, auf welchen wir weiter nichts bauen, als daß er dasjenige anzeigt, worauf der wirkliche Rathſchluß Gottes ſich gründet, enthält folglich die Hauptwahrheiten, daß Gott eine allgemeine Liebe gegen jedermann habe, keines Menſchen Verderben und Verdammniß wolle, ſondern daß alle ſelig werden, und daß er alle zur Seligkeit erſchaffen habe, Joh. 3, 16. 1 Tim. 2, 4. Luc. 19, 41. Ezech. 18, 23. 32. 1 Moſ. 6, 6. Gott hat eine allgemeine Verſöhnung veranſtaltet, und allen ohne Unterſchied die Seligkeit durch Chriſtum, welcher eine allgemeine Genugthuung geleiſtet, erwerben laſſen, Jeſ. 53, 5. ff. Joh. 1, 29. 3, 16. 2 Cor. 5, 14. 1 Joh. 2, 2. Gott hat die Gnadenmittel für alle beſtimmt, und würkt in jedem Menſchen ohne Unterſchied nach Beſchaffenheit ihrer Umſtände und übrigen Verhältniſſe, obgleich nicht gewaltſam; ſ. Buße, Gnadenwürkung, was zum ſelig werden nöthig iſt, wenn die Menſchen nicht aus eigner Schuld daſſelbe hindern.

Der nachfolgende Wille bezieht ſich auf das gewiſſe und untrügliche Vorherſehen Gottes von dem freyen Verhalten des Menſchen gegen ſeine allgemeine Gnade, Röm. 8, 29. 1 Petr. 1, 1. 2. und wird nicht durch das Vorherſehen Gottes beſtimmt, ſondern durch das freye Verhalten, das Gott vorhergeſehen hat, daher immer die Seligkeit an den Glauben oder die Heilsordnung gebunden wird.

Daß Gott aber in allen Menſchen, nicht in einigen, auch nicht in einigen auf eine unwiderſtehliche und in andern auf eine widerſtehliche Art würke, erhellet ſchon daraus, daß bey Gott kein Anſehen der Perſon ſtatt finden könne. Es verhält ſich ein Menſch zu ihm, wie der andere, und Gott zu einem, wie zu dem andern, und es iſt weder in Gott noch in dem Menſchen als Menſchen betrachtet ein Grund des Partikularismus. Gott iſt Schöpfer und Erhalter aller Menſchen, und alle Menſchen haben gleiches Elend, gleiche Bedürfniſſe, und ſind einer wie der andere ſein Werk. Abſolute, um zu zeigen, daß er auch ſtrafen könne, einen und den andern Menſchen von den Beſſerungsmitteln und ſeiner bekehrenden Gnade ausſchließen, wäre ſchon bey Menſchen Tyranney, und kann ohnmöglich von Gott gedacht werden, der die möglichſte Summe von Vollkommenheit und Glückſeligkeit in der Welt will. Die Schrift ſagt auch ausdrücklich 1 Tim. 2, 5. Röm. 2, 12. es ſey kein Anſehen der Perſon bey Gott. Wenn in den äußerlichen Umſtänden eine Verſchiedenheit unter den Menſchen iſt, ſo betrift dieſe nicht das Weſen der Glückſeligkeit, ſondern ſie iſt nur die weiſe Verſchiedenheit der Wege und Mittel nach der verſchiedenen Beſchaffenheit der Menſchen, und eine verſchiedene Methode nach jedes individueller Fähigkeit und Empfänglichkeit zu eben dem groſſen und lezten Ziel der Glückſeligkeit der Menſchen. Dazu kommt, daß die Gnadenmittel bey einem die Kraft nicht verlieren, die ſie bey dem andern haben, Röm. 1, 16. Ebr. 4, 12. Aeußert ſich aber dieſe Kraft bey einem Menſchen nicht wie bey dem

andern, so ist nicht das Gnadenmittel, nicht der durch dasselbe würkende Geist Gottes, sondern des Menschen eignes Verhalten und der Nichtgebrauch, Mißbrauch und unrechte Gebrauch desselben Schuld. Eben daraus folgt, daß wenn nun gleichwohl Menschen verloren gehen, sie das sich selbst und allein zuzuschreiben haben, nicht aber der Wahl und Verwerfung Gottes. Zwar kommen in der Schrift hin und wieder Redensarten von Verstockung, Verwerfung, Verblendung vor, aber daß diese nicht einen absoluten Willen und Vorsatz, oder auch gar Würkung Gottes, sondern das eigne Verhalten des Menschen gegen die Würkungen Gottes ausdrücken, lehrt nicht allein die Natur Gottes und seiner Eigenschaften, sondern wird auch in seinen eignen Artikeln gezeigt werden.

Wir sezen nun noch einige Eigenschaften der Gnadenwahl hinzu, welche die Theologen hier anzuführen pflegen, um gewissen Mißdeutungen vorzubauen.

Der Rathschluß Gottes ist ewig, gewiß und unveränderlich. Es steht, wenn wir den Ausdruck brauchen dürfen, eines jeden einzelnen Menschen Name im Buche der Lebendigen und Seligen oder der Verworfenen von Ewigkeit her. Denn obgleich die Seligkeit in dem zufälligen Verhalten des Menschen gegründet ist, so ist doch in dem ewigen und unveränderlichen Wesen keine Folge der Gedanken und Entschließungen, und kein Späterwissen, und daß er nur etwas erst hinterher und in der Zeit erfahre. Erkenntniß und Schluß des Willens stehen bey ihm in einer nothwendigen Verbindung, und so wie er alles von Ewigkeit weiß und die vollkommenste und untrüglichste Vorstellung von allen auf einander folgenden Veränderungen in der Welt von aller Ewigkeit vor ihm liegt, so ist auch der darinn gegründete Rathschluß eben so ewig, so gewiß und unveränderlich, und folglich kann man denselben auch unwiederruflich nennen. Damit stimmt auch die Schrift überein, Ephes. 1, 4. 2 Tim. 1, 9. Tit. 1, 2. 2 Thess. 2, 13. Matth. 25, 34.

Es geschieht die Gnadenwahl allein in Christo, oder die Ursache, warum ein Mensch selig und zur Seligkeit bestimmt und verordnet wird, ist allein Christus, und die Menschen werden nicht um ihrer Werke willen, sondern allein durch den Glauben an Christum selig und von Gott dazu prädestinirt, weil er diesen endlichen Glauben vorhergesehen, s. Gerechtigkeit des Glaubens, Rechtfertigung. Daß dies sey, beweiset die ganze Lehre der Heilsordnung, die auf Christum gegründet ist, und die Lehre von der Versöhnung Christi selbst, und auch die ausdrückliche Erklärung der Schrift, Ephes. 1, 3-6. 2 Tim. 1, 9. 1 Petr. 1, 20. Apostelg. 2, 23. ff. Röm. 8, 29. 1 Petr. 1, 2. Wir geben zwar zu, daß die guten Werke belohnt werden, s. Gnadenlohn, aber diese Belohnung besteht nicht in der Seligkeit, sondern in den verschiedenen Graden himmlischer Wohlthaten, je nachdem der Glaube dem Grade nach verschieden ist, und diese Verschiedenheit des Glaubens sich in größern oder geringern Früchten an den Tag legt, so daß eigentlich ein stärkeres Maas des fruchtbaren Glaubens auch ein größeres Maas himmlischer Wohlthaten nach sich zieht. Die Seligkeit selbst aber kann nicht von unsern armen Werken herrühren, sondern ist freyes Gnadengeschenk in Christo, Marc. 16, 16. Joh. 3, 16. Tit. 3, 5. Ephes. 1, 3. Röm. 9, 4. 2 Tim. 1, 9. Dieser Glaube ist auch nicht als Werk (*opus mentis*) des Menschen, sondern in Beziehung auf Christum der Grund der Rechtfertigung.

Die Gnadenwahl geschieht also nach dem Vorsatz Gottes oder dem vorhergehenden Willen; nicht blos weil er will, denn das ist Eigensinn und Unvollkommenheit schon bey Menschen, und wäre daher Gott nachtheilig, sondern sie geschieht nach der von ihm erwählten und dem Menschen vorgelegten Heilsordnung und dem von ihm vorhergesehenen freyen Verhalten des Menschen dagegen. Sie geschieht eben deswegen nicht durch einen Sprung, sondern ist mit Erwählung des Menschen zum Reiche der Gnade verknüpft, und erstreckt sich zugleich auf den gegenwärtigen Zustand desselben in diesem Leben, und die Gnadenwürkungen, welche zur Vorbereitung der Seligkeit gehören.

Es kann ein jeder Mensch in diesem Leben wissen, ob er zur Seligkeit prädestinirt und daß er erwählt sey. Denn weil wir durch den Glauben an Christum selig werden, und nach dem gewissen Vorhersehen unsers endlichen Glaubens erwählt sind, wir aber unsers Glaubens aus den Früchten gewiß seyn können, so können wir auch von unserer Gnadenwahl gewiß seyn. Und weil es hier auf die Beharrung im Glauben ankommt, ich aber von Seiten Gottes seiner Treue, von Seiten der Mittel ihrer hinreichenden Kraft gewiß bin, und es also auf mich selbst ankommt, so kann ich, obgleich nicht absolut, denn es ist möglich, daß ein Mensch den Glauben und Gnadenstand, doch nicht anders als aus eigner Schuld, verliere, aber doch hypothetisch meiner Erwählung gewiß seyn, s. Gnadenstand. 2 Petr. 1, 10. 1 Cor. 1, 22. Ephes. 1, 14. Röm. 8, 38.

Die Auserwählten können auf einige Zeit aus dem Glauben fallen, oder der Glauben kann auf einige Zeit wirklich verloren, aber auch wieder erneuert werden, und in so fern derselbe durch den Gebrauch und die Würkungen derselben wieder eingerichtet worden, und der Mensch in demselben am Ende beharret, ist er ein Erwählter oder Prädestinirter. Wir haben hier die Beyspiele Davids und Petri. Es kann aber auch ein Verworfener einige Zeit den wahren Glauben haben und die Vortheile desselben in diesem Leben geniessen, ihn aber wieder verlieren, ohne daß er sich bekehrt und zurückkommt, und da er denn am Ende des Lebens unglaubig ist, gehört er zu den Verworfenen. Hievon ist Judas ein Beyspiel. Man kann daher auch nicht behaupten, daß bey jedem Abfall von der Gnade Gottes der Mensch ein bloßer Heuchler gewesen. Es ist aber derselbe auch kein Prädestinirter gewesen, in dem diese Prädestination, wie wir sie verstehen, auf die endliche Beharrung des Menschen im Glauben geht. Daß der Mensch den wahren Glauben verlieren könne, beweisen ausser den Beyspielen, die wir angemerkt haben, die Stellen, worinn Christus selbst von Zeitglaubigen redet, und vor dem Abfall gewarnt wird, Matth. 13, 20. Hebr. 6, 6. ff. 10, 26. ff. 2 Petr. 2, 20.

Die lutherische Kirche behauptet also einen Universalismus der Gnadenwahl in Ansehung des vorhergehenden Willens Gottes und eine allgemeine Gnade, aber einen Partikularismus in Ansehung des nachfolgenden Willens Gottes, denn nicht alle Menschen werden wirklich selig. (20)

Gnadenwahl, (reform.) Der Ausdruk ist biblisch, und gründet sich auf den Brief an die Römer, Cap. 9-11. wo der Wahl — Wahl, die Gott gemacht

hat — Wahl, die dem Verdienst der Werke besonders entgegengesetzt wird, Wahl der Gnaden, mehrmals gedacht wird. Und man verstehet nun unter der Gnadenwahl den ewigen Rathschluß Gottes besonders, nachdem er aus dem ganzen Menschengeschlecht einige ohne alle Rücksicht auf Verdienst und Würde aus bloßer Gnade und Barmherzigkeit herausgenommen und gewählt hat, daß sie ewig selig würden. Darauf führt das Wort, das liegt in der Sache. Und damit man den wahren Sinn der reformirten Kirche desto leichter und richtiger fasse, so bemerke ich hier folgende Hauptstücke, auf die es dabey vornämlich ankommt. Erstlich sind die Rathschlüsse Gottes keine nur so allgemein und überhaupt gefaßte Schlüsse, sondern in dem, was Gott beschlossen hat, ist alles ganz genau bestimmt, was geschehen soll, und wie es geschehen soll. Hier nun kömmt es auf ewiges Leben und ewige Seligkeit an, und die auch hat Gott beschlossen, nicht etwa nur überhaupt für Menschen, sondern für gewisse Menschen — diesen, jenen — für eine genau bestimmte Anzahl von Menschen — und für diese so, daß da keiner mehr und keiner weniger selig wird — kein anderer auch, als gerade die, denen Gott die Seligkeit zugedacht hat. Zweytens ist das Lehre der reformirten Kirche, daß dieser Rathschluß fest und unwandelbar ist, so fest, daß nichts in der Welt, kein Zufall, kein Schicksal, nichts, es sey, was es will, und es habe Namen, wie es will, die geringste Aenderung darinn zu machen im Stande ist. Was beschlossen ist von Gott — dem Höchstweisen, Allmächtigen, dem Schöpfer, dem Herrn, dem Regierer der Welt beschlossen ist, das erfolgt sicher und gewiß. Die also, die Gott selig zu machen beschlossen hat, die werden selig, und von denen bleibt keiner zurück. Sie sind in der Absicht Jesu besonders anvertrauet, daß sie das ewige Leben haben sollen in ihm. Und das fehlt deswegen auch nicht; sie werden auf Wege geleitet, die zum Himmel führen; Gott leitet sie darauf durch seinen Geist, und Jesus schützt sie. Sie sind die Schaafe, die die Stimme ihres Hirten hören, und die ihn kennen, und die ihm folgen. Sie sollen nicht umkommen, sie werden nicht umkommen. Der Vater, der sie ihm gegeben hat, ist größer, als alles, und niemand kann sie aus seines Vaters Hand reissen. Er und der Vater sind eins, Joh. 10, 27. Der Vorsatz in Absicht auf sie ist gefaßt. Ausersehen sind sie, und so wie sie ausersehen sind, so sind sie dazu bestimmt und verordnet, daß sie gleich seyn sollen dem Ebenbild seines Sohnes. Und die, die Gott dazu in der Ewigkeit bestimmt hat, die werden auch eingeladen und berufen zu dieser Seligkeit, die werden für Gerechte erklärt, die kommen zur Herrlichkeit, Röm. 8, 28 - 30. Und wäre es auch, daß sie in Gefahr kämen, (wie das in einer Welt, wie diese ist, nicht anders seyn kann,) Gott bewahrt sie. Und wäre es auch, daß sie zu Sünden mit fortgerissen würden, sie kommen zurück, und werden am Ende selig, so gewiß selig, als Gott ihre Seligkeit beschlossen hat. Endlich drittens gehört dazu nach der Lehre der reformirten Kirche, daß bey diesem Rathschluß, den Gott in Ansehung derer gefaßt hat, die zur Seligkeit auserwählt sind, und die dazu gelangen, gar nicht gesehen wird auf irgend etwas, das dem einen Menschen etwa einen Vorzug geben könnte vor dem andern, das den einen etwa der Seligkeit mehr werth machen könnte, als den andern. Da ist nichts als Gnade, lauter Gnade, nichts als unverdientes Erbarmen. Zum Beweis, daß es diese und keine andere Bewandniß mit der Seligkeit der Auserwählten hat, beruft man sich einestheils auf die Beschaffenheit der Menschen, die Sünder, Sünder alle sind, strafwürdig alle sind, und der Glaube selbst, der wahre Herzensglaube, in dem sie ihre Zuflucht nehmen zu Gott, und durch den sie Kraft erhalten, sich von den Sünden los zu machen, diesen wahren Herzensglauben schenkt ihnen Gott, und er wird gewürkt von ihm — auch nach dem in der Ewigkeit in Absicht auf sie gefaßten und alles, alles, was Seligkeit ist und betrift, und was dazu führt, zusammen in sich begreifenden Rathschluß. Man führt aber auch hier die Stellen der heiligen Schrift an, wo dem Menschen, wenn es auf Seligkeit in Jesu ankommt, alles genommen und abgesprochen wird, was nur immer Verdienst und Würde ist. Besonders aber gründet man diese Lehre auf das 9. bis 11. Cap. in dem Briefe an die Römer. Es ist da nun freylich zunächst von dem israelitischen Volke die Rede, von den Vortheilen, die ein Jacob da und Jacobs Nachkommen, vor dem Esau und Esaus Nachkommen hatten, von den Verheißungen, die Gott da dem einen vor dem andern gab, auch ehe sie noch gebohren waren, auch ehe sie Gutes noch oder Böses gethan hatten. Aber stehen bleiben kann und darf man doch bey den äußern leiblichen Wohlthaten nicht, sondern aus dem, was die Juden bey diesen Wohlthaten gar nicht in Abrede stellen konnten, nicht in Abrede stellten, daß es nämlich nicht ankomme auf Abstammung und Geburt, nicht auf Handlungen und Thaten, nicht auf Vorzug und Recht, sondern auf Gottes ganz freye Gnade, daraus sollten sie schließen, daß man vor Gott gar die Sprache nicht führen müsse, die sie führten. So wie es da war, so sey es auch mit gerecht seyn, mit gerecht werden vor Gott, so theile er seine Wohlthaten überhaupt aus, so sey es auch mit Leben und Seligkeit in jener Welt. Einmal, das war doch eigentlich die Hauptsache bey dem Apostel, das ist doch Inhalt des ganzen Briefs, und was er hier aus der Geschichte der Israeliten, aus den Schriften des alten Testaments anführt, das ist nur Beweis, nur Erläuterung, nur Beyspiel, nur Mittel zum Zweck. Und wenn man das nun erkennt und annimmt, daß hier in dem Menschen schlechterdings nichts ist und liegt, was ihm einen Vorzug oder eine Würde dem einen vor dem andern giebt oder geben kann, und daß Gott bey seiner Wahl zur Seligkeit gar darauf nicht gesehen hat, so hat man Gnadenwahl in dem Sinn, wie es in der reformirten Kirche genommen wird. Man siehet das deutlich aus ihren Hauptbekenntnissen nicht nur, sondern auch aus den Erklärungen einzelner Lehrer derselben. In dem Bekenntniß der französischen reformirten Kirchen von 1561. heißt es im 12. Artikel: „wir glauben, daß Gott aus dem allgemeinen Verderben und Verdammniß, worinn wir alle von Natur sind, einige herausnehme, die nämlich, die er nach seinem ewigen und unwandelbaren Rath, aus bloßer Güte und Barmherzigkeit, und ohne alle Rücksicht auf ihre Werke in Jesu gewählt hat. — Denn es ist da keiner besser vor dem andern, bis Gott sie von einander unterscheidet, nach seinem unwandelbaren Rath, den er vor Erschaffung der Welt in Jesu gefaßt hat.“ In der helvetischen Confession von 1566. im 10. Artikel: „Gott hat von Ewigkeit verordnet, oder frey und blos aus seiner Gnade gewählt, ohne alles Ansehen der Menschen, die Heiligen, die er selig machen will in Christo Jesu, nach

dem Ausspruch des Apostels: Gott hat uns erwählt in demselbigen, ehe der Welt Grund gelegt war. Und in einer andern Stelle: der uns hat selig gemacht und berufen mit einem heiligen Ruf, nicht nach den Werken, sondern nach seinem Vorsatz und Gnade, die uns gegeben ist in Christo Jesu vor der Zeit der Welt, jetzt aber offenbaret ist durch die Erscheinung unsers Heilandes Jesu Christi. Also nicht ohne Mittel, obwohl ohne all unser Verdienst, sondern in Christo und um Christi willen, so daß eben die auch die Erwählten sind, die nun ihm eingepflanzt sind im Glauben, verworfen aber sind, die außer Christo sind." In dem Bekenntniß des Churfürsten zu Brandenburg Johann Sigismund §. 14. „In dem Artikel von der ewigen Gnadenwahl erkennen und bekennen Sr. Churfürst. Gn. daß derselbe der allertröstlichsten einer sey, darauf sich nicht allein die andern alle, sondern auch unsere Seligkeit am meisten gründet, daß nämlich Gott der Allmächtige aus pur lauter Gnade und Barmherzigkeit, ohn alles Ansehen der Menschen Würdigkeit, ohn allen Verdienst und Werk, ehe denn der Welt Grund geleget worden, zum ewigen Leben verordnet und auserwählet hat, alle so an Christum beständig glauben, wisse auch und erkenne gar die Seinen, und wie er sie von Ewigkeit geliebt, also schenkt er auch ihnen aus lauter Gnaden den rechtschaffenen wahren Glauben, und kräftige Beständigkeit bis ans Ende, also daß dieselben niemand aus der Hand Christi reißen und niemand von seiner Liebe scheiden könne, daß ihnen auch alles, es sey Gutes oder Böses, zum Besten gereichen müsse, weil sie nach dem Vorsatz berufen sind. Und so die Synode zu Dordrecht, von der aber und von den Schlüssen, die darauf gefaßt sind, nicht hier, sondern unten in einem besondern Artikel: Kirchenversammlung zu Dordrecht, gehandelt werden soll: „Nach dem freyen Wohlgefallen seines Willens hat er aus lauter Gnade eine gewisse Anzahl Menschen, die nichts besser, nichts würdiger, als andere sind, sondern mit denen in gleichem Elend liegen, zur Seligkeit in Christo gewählt." Es ist doch in der That merkwürdig, wie groß in dem Stück die Uebereinstimmung aller der verschiedenen Bekenntnisse aus so verschiedenen Zeiten und aus ganz verschiedenen Gegenden ist; und man kann um so viel weniger daran zweifeln, daß es darum der reformirten Kirche von jeher zu thun gewesen ist, und daß sie das besonders bey dieser Lehre gesucht und gewollt hat: Sünder, strafwürdige Sünder alle, nicht da Vorzug, nicht da Würde, sondern Gnade, alles Gnade. — So wählte Gott in der Ewigkeit.

Und weil man doch hier insgemein auf Calvin sich beruft, der allerdings in der reformirten Kirche sehr viel Ansehen sich erworben, und besonders auch in dieser Lehre sehr viele Nachfolger gehabt hat, ob er gleich nicht anders als einzelner Lehrer anzusehen ist, so will ich auch das, was er davon sagt, so wie ich es aus seinen Schriften selbst herausgenommen habe, kurz hieher setzen. Ihm ist die Lehre sehr wichtig. Sie, glaubt er, — und wer fühlt das nicht? — sie demüthige recht den Menschen vor Gott. Da sehe man, wie sehr man ihm verbunden sey, — das flöße Vertrauen ein auf Gott, — das gebe Muth in den Gefahren. Darüber urtheilen aber freylich müsse man mit Bescheidenheit und Vorsicht. Ganz eindringen in die Tiefen der Weisheit Gottes könne man nicht, und was Gott uns davon nicht gesagt habe, und was sich darüber in seinem Worte nicht finde, das müsse man auch nicht zu wissen verlangen. — So geht er dann an die Untersuchung selbst; und nachdem er sich darüber ausführlich erklärt, und die Hauptstellen, auf die er sich gründet, durchgangen hat, nimmt er zuletzt noch alles zusammen, und sagt am Schluß: „Nach dem, was die heilige Schrift deutlich lehrt, sagen wir, daß Gott nach seinem ewigen und unwandelbaren Rath bey sich einmal festgesetzt habe, welche er dereinst zur Seligkeit annehmen, und welche er dem Verderben übergeben wolle. Und wir behaupten, daß dieser gefaßte Schluß in Ansehung der Auserwählten gegründet sey, in der Gnade und Barmherzigkeit, ohne alle Rücksicht auf Menschenwürde; die er aber der Verdammniß übergiebt, die werden durch ein zwar gerechtes und untadelhaftes, aber für uns unerforschliches Urtheil vom Leben ausgeschlossen." Ueberhaupt aber ist und bleibt das erster Hauptgrundsatz auch bey ihm, den er bey aller Gelegenheit wiederholt, daß die, welche verdammt werden, verdammt werden um ihrer Sünden willen, daß bey denen aber, die zum Leben kommen, nicht Ansehen gilt und Würde, sondern da ist alles Gnade, lauter Gnade.

Aber freylich natürlich ist es dem Menschen, daß er weiter fragt: warum nimmt denn nun aber Gott aus dem sündigen Menschengeschlecht einen Theil heraus? Warum diesen, jenen? Es muß doch ein Grund da seyn, und wo liegt der? Ueberhaupt warum macht er den einen selig, warum verdammt er den andern? — Die Antwort ist: der ganze Plan, den Gott von dieser seiner Welt gemacht hat, ist für uns unübersehbar. Wir müssen uns oft damit beruhigen, daß wir wissen, das ist Gottes Plan, so will ers. Das kann, das muß denn billig uns Beruhigung auch hier seyn. Einmal das können wir gewiß versichert seyn, alles, was er will und thut, ist weise und gerecht. Weise und gerecht ist auch dieser sein Rathschluß, ob wir gleich ihn nicht ergründen können. Willkürlich? — Nein, willkürlich, ohne Regeln, ohne weise Gründe handelt er gar nicht, nur wir sehen diese nicht immer ein, wir können darüber nicht immer urtheilen, sondern wir müssen uns oft nur daran halten, müssen dabey stehen bleiben, daß ers will, Gott, Gott, der weise Regierer und Herr der Welt. Und damit auch hier Calvin rede, will ich nur eine einzige Stelle von ihm einrücken, deren aber in seinen Schriften unzählige sind: „Fragt man, warum Gott so gehandelt hat, so ist die Antwort, weil er gewollt hat; der Wahn aber, daß Gott etwa aus einer absoluten Macht handle, bleibt deswegen uns immer verabscheuungswürdig. Wir denken uns Gott nicht ohne Gesetz. Sein Wille ist fehlerfrey, ist die höchste Regel der Vollkommenheit, ist das Gesetz aller Gesetze. Uns aber ist er darüber keine Rechenschaft schuldig, und wir sind die gültigen Richter gar nicht, die hier entscheiden dürfen." Wie wahr! wie gut! mehr wirklich als das bedürfte es nicht.

Indeß haben einige Lehrer der reformirten Kirche auch wohl noch gewisse nähere Bestimmungen hinzugesetzt, und sich es so vorgestellt: die letzte Absicht, der letzte Zweck war, Gott wollte sich offenbaren, wollte seine Eigenschaften, seine Güte, seine Barmherzigkeit, seine Heiligkeit, seine Gerechtigkeit offenbaren, deswegen schuf er eine Welt, deswegen schuf er Menschen, wovon ein Theil verdammt, ein Theil selig wurde. Allein das kann man nicht für Lehren der reformirten Kirche überhaupt annehmen, und die auch,

die dieſe Meynung gehabt und vorgetragen haben, haben ſich immer dabey erklärt, daß Gott die, die er verdammt, verdammt als gerechter Gott, verdammt um ihrer Sünden willen, und daß ſie, wenn ſie verloren gehen, verloren gehen auch durch ihre eigne Schuld. Und ſie haben eben um deswillen die Vorwürfe nicht verdient, die man ihnen oft unbillig genug gemacht hat. — Doch ſie alle zu erzählen, die verſchiedenen einzelnen Meynungen in dem Stück, und die darüber geführten Streitigkeiten, wäre für dieſen Artikel zu weitläuftig. Die Sachen kommen in eignen Artikeln vor, als Partikulariſten, Univerſaliſten, Infra- und Supralapſarier- Amyraldiſten u. dgl.

Gnadenwürkungen. Die heilſamen Veränderungen, die in dem Menſchen in der Bekehrung vorgehen, werden Gnadenwürkungen genennt, und auch überhaupt Gnade, ſ. Gnade, weil Gott aus Gnaden ſie in dem Menſchen hervorbringt. Sie werden beſonders dem heiligen Geiſt zugeſchrieben als ein *opus appropriatitium*. Dieſe Würkungen ſind übernatürliche, weil durch die Naturkräfte die Veränderung nicht zu Stande kommen kann, indem es dem Menſchen in ſeinem jetzigen Zuſtande ſowohl in Anſehung des Verſtandes als auch des Willens an dem nöthigen Vermögen dazu fehlt, ſ. freyer Wille. Zwar hat der Menſch noch gewiſſe Kräfte, das Gute zu erkennen, und auch die geoffenbarte Wahrheit zu verſtehen, ihre Wahrheit und Göttlichkeit, Vortrefflichkeit, Nutzen, Nothwendigkeit und den Zuſammenhang davon einzuſehen, und auch das Gute zu wollen und zu wünſchen; allein dies iſt noch nicht hinreichend, daß in dem Menſchen eine beſtändige überwiegende und herrſchende Neigung zum Guten, und ein überwiegender und herrſchender beſtändiger Abſcheu vor dem Böſen und die wirkliche Bekehrung zu Stande komme. Wir ſchließen daher die Kräfte des Menſchen zwar nicht ganz aus, allein ſie reichen nur zur Pädagogie, und die wirkliche Bekehrung muß durch die über die Natur des Menſchen gehende Kraft Gottes hervorgebracht werden. Die Schrift legt daher dem Menſchen eine Ohnmacht, Unvermögen und Untüchtigkeit bey, ſchreibt die Bekehrung allein Gott und beſonders dem Geiſte zu, nennt ſie eine Wiedergeburt, eine neue Schöpfung, eine allmählige Würkung, und wir beziehen uns hier auf das, was bereits unter freyer Willen davon angeführt iſt. ſ. auch Pelagianer, Synergiſten, Semipelagianer. Wir laſſen uns zwar darinn nicht ein, und können es auch nicht beſtimmen, wie viel und zwar beſonders bey dieſem und jenem Menſchen, ja bey uns ſelbſt die Natur würke, genug daß durch ſie das eigentliche Werk der Bekehrung nicht zu Stande kommen kann, ſondern daß es Gottes Werk ſey, daß wir zum Glauben und zur Sinnesänderung kommen; ſiehe Gnade.

Dieſe Würkungen geſchehen mittelbar, und die eigentlichen Mittel der ganzen Beſſerung des Menſchen ſind Gottes Wort und die Sacramente, und werden Gnadenmittel genennt. Die Würkungen ſelbſt geſchehen alſo den Gnadenmitteln und dem Gebrauch derſelben gemäß. Sie ſind daher auch keine plötzliche Umſchaffung des Menſchen, ſondern ſie bringen nach und nach den Menſchen in den verbeſſerten Zuſtand. Sie zeigen ſich erſtlich in der vorlaufenden Gnade, oder den erſten Reaungen des Menſchen, Unruhe des Gewiſſens, Furcht vor göttlicher Gerechtigkeit, Schaam Verlangen und Wunſch u. ſ. w. in der wirklich hervorgebrachten Beſſerung und Bekehrung und endlich in der Mitwürkung in dem veränderten Menſchen, der nun die erlangten beſſern Kräfte anwendet, mit welchen auch Gottes übernatürliche Würkung zur Erhaltung, Bewahrung und Wachsthum im Guten verbunden iſt.

Ob wir gleich die Art und Weiſe, wie Gott in den Menſchen würkt, ſo wenig erklären können, als wir überhaupt ſeine Würkungen in der Natur zu erklären vermögend ſind, ſo können wir doch dieſelbe hier deswegen ſo wenig leugnen, als wir die allgemeinen Würkungen Gottes leugnen können. Wir begnügen uns hierinn mit dem Zeugniſſe der Schrift und denen Beweiſen, die wir bey dem Art. vom freyen Willen angeführt haben. Weil dieſe Würkungen mittelbar ſind, und nicht gewaltſam vorgehen, ſo kann auch der Menſch denſelben widerſtehen, und die Schrift redet mehrmals von Halsſtarrigen, die dem Geiſte widerſtreben. Es iſt das ohnehin daher ſchon klar, weil ſonſt dem Menſchen die Beharrung in der Sünde und Unbußfertigkeit nicht zugerechnet werden könnte. Wir ſagen daher *gratia eſt reſiſtibilis*. Doch pflegen die Theologen einen Unterſchied zu machen *inter actum primum* und *ſecundum*. In *actu primo*, ſagen ſie, iſt die Gnade unwiderſtehlich, das heißt der Menſch kann es nicht verhindern, daß, indem er Gottes Wort hört, oder daran erinnert wird, oder Gott bey dieſer oder jener Gelegenheit Bewegungen in ihm hervorbringt, welche auf die Bekehrung abzielen, dieſe Bewegungen oder Rührungen in ihm entſtehen; allein *actu ſecundo* verhindert oder beſtreitet er die Würkungen, wenn durch ſein eignes freyes Verhalten, durch Thun, ſündliche Handlungen, Zerſtreuungen, oder durch Nichtthun, Unterlaſſung des weitern Nachdenkens, des fernern Gebrauchs der Mittel u. ſ. w. die Bewegung des Gemüths unterbrochen und die wirkliche Bekehrung vereitelt wird, Apoſtelg. 7, 51. Jeſ. 65, 2. Matth. 23, 27. (20)

Gnadenwohlthaten. Alles Gute und alle Wohlthaten, welche uns Gott erweiſet, rühren aus freyer Gnade Gottes her, und ſind alſo alle in dieſem Betracht Gnadenwohlthaten. Da man aber das Wort Gnade und zwar nach dem Gebrauch der heiligen Schrift in dem eingeſchränkten Verſtande zu nehmen pflegt, daß es diejenige Wohlthat anzeigt, nach welcher uns Gott wieder mit ſich ſelbſt vereinigt, ſo werden auch diejenigen Wohlthaten, welche dahin zielen, auf beſondere Weiſe Gnadenwohlthaten genannt. Die Theologen rechnen dahin ordentlicherweiſe dieſe ſechs: Gnadenberufung, Erleuchtung, Wiedergeburt Rechtfertigung, Vereinigung mit Gott und Heiligung. Einige wollen dieſe Berechnung der Gnadenwohlthaten überhaupt nicht ſchriftmäßig finden, indem die Berufung nicht ſowohl Gnadenwohlthat in dem Verſtande ſey, daß ſie göttliche Würkungen in uns anzeige, ſondern bey denſelben nur vorhergehe, und Bekanntmachung des göttlichen Rathſchluſſes von unſerer Seligkeit oder des göttlichen Worts ſey, wodurch Gott würket, Erleuchtung nach der Schrift nicht ſowohl lebendige als vielmehr jede wahre Erklärung und Aufklärung des Verſtandes ſey; Wiedergeburt ſey ein tropiſcher Ausdruck, der von der ganzen Veränderung des Menſchen, in ſo fern ſie Gott in uns würkt, gebraucht werde; Rechtfertigung ſey eine Handlung und Urtheil Gottes, nicht aber Würkung in uns, geheime Vereinigung ſey ein tropiſcher Ausdruck, der das gegenſeitige Verhältniß Gottes und des Glaubigen anzeige; und Heiligung

ſey auch die ganze Verbeſſerung des Menſchen. So viel iſt gewiß, daß man in der Schrift nicht dieſe einzelnen Wohlthaten genau und ſtets in dem eingeſchränkten Verſtande antrifft, worinn ſie die Theologen gebrauchen. Indeſſen bleibt die Sache ſelbſt doch immer in der Bibel gegründet. Von den einzelnen Wohlthaten ſ. unter den beſondern Artikeln. (20)

Gnaphalio affinis, heißt bey Hermann die kugelrunde Gomphrene, bey C. Bauhin die bluthrothe Ruhrpflanze und bey J. Bauhin die morastige Ruhrpflanze. (39)

Gnaphaloides, iſt der Beyname, welchen Linne ſeiner erſten Art der Stäheline giebt; mehrere andere Botaniſten belegen die Salzblume und Plukenet die ſtachelichte Ruhrpflanze mit dieſem Namen. (39)

Gnapheaner, ſ. Fullonianer.

Gnarmon der Ebräer, iſt ein Beyname des morgenländiſchen Platanus, (*platanus orientalis*) ſ. Platanus.

Gneiß, (mineral.) ſ. Gneuß.

Gnemon, *Gnetum* Linn. iſt ein Pflanzengeſchlecht, das zur neunten Abtheilung der ein und zwanzigſten Linneiſchen Claſſe (*monoecia monadelphia*) gehört. Es finden ſich alſo hiebey männliche und weibliche Blumen auf einer und eben derſelben Pflanze, nebſt verwachſenen Staubfäden. Rumph, welcher dieſes Geſchlecht an ſeinem Geburtsort unterſucht und unter ſeinen auf Amboina wild wachſenden Pflanzen beſchrieben hat, will zwar männliche und weibliche Blumen auf zwey verſchiedenen Pflanzen geſehen haben, und nach ihm gehörte das Geſchlecht alſo zur zwey und zwanzigſten Linneiſchen Claſſe (*dioecia*). Eigentliche Blumenkronen finden wir hiebey nicht, ſondern Kätzchen, (*amenta*,) die aus verſchiedenen von einander abſtehenden Wirteln zuſammengeſetzt ſind; jeglicher Wirtel hat einen eignen ſcheibenrunden, flachen und ungetheilten Kelch, und enthält mehrentheils männliche und weibliche Blumen zugleich, welche beyde ungeſtielt ſind, und eine bloße Schuppe anſtatt des Blumenkelchs und der Blumenkrone haben. Zuweilen beſtehen einige Kätzchen aus puren männlichen Blumen, und die weiblichen finden ſich auf eigenen Stielen daneben. Die männlichen Blumen haben einen Staubfaden, der eigentlich aus zweyen zuſammengewachſen iſt, und worauf zween Staubbeutel befindlich ſind. An der weiblichen befindet ſich ein Fruchtknoten mit einem kurzen Griffel und einer dreyſpaltigen Narbe; es bleibt eine eyrunde Steinfrucht übrig, worin eine länglichte geſtreifte Nuß befindlich iſt. Es gehört nur einzige Art zu dieſem Geſchlecht, und zwar der Gnemonbaum, Musbaum, Moesboom der Holländer, Mneninio auf Amboina, *Gnetum gnemon* Linn. *Gnemon domeſtica* Rumph. ein Baum, der auf Amboina und andern Gegenden von Oſtindien wild wächſt, auch hier und da, beſonders auf allen molucciſchen Inſeln in den Gärten und auf den Plantagen gezogen wird. Die Aeſte dieſes Baums haben ſo wie der Stamm gewiſſe Abſätze, oder Gelenke, welche Stellen immer etwas dicker ſind. Die Blätter ſtehen auf Stielen gerade gegen einander über, ſind lanzenförmig eyrund, ganz ungetheilt und glatt. Die Kätzchen kommen aus den Winkeln der Blätter hervor, und zwar zu zwey aus jedem Winkel; ſie hängen an beſondern Stielen und beſtehen aus Wirteln, die aus einem runden, durchbohrten, ungetheilten, nach oben zu etwas harten Blättchen herkommen. Die weiblichen Blumen ſitzen gewöhnlich gegen das Ende des Kätzchens zu 6 bis 7 beyſammen, die männlichen hingegen nach unten zu. Rumph ſagt, dieſe Kätzchen beſtehen bey einigen Bäumen aus lauter männlichen, bey andern aus vielen männlichen und einigen weiblichen, und bey andern aus ſehr vielen weiblichen und nur wenigen männlichen Blümchen. Die Früchte, welche auf die weiblichen Blumen folgen, ſind ungefehr von der Größe und Geſtalt einer abgeſchälten Eichel, doch etwas mehr zugeſpitzt; ſie ſind anfangs grün, werden hernach gelb, endlich roth, und haben eine fleiſchige Haut, etwa eines Meſſerrückens dick, und unter derſelben eine Nuß, die einen eßbaren Kern enthält.

Die Blätter werden ſo wie die Kerne von den Indianern gegeſſen, und zwar als Gemüſe gekocht. Man hält ſie daſelbſt dem Geſchmack nach für das beſte und vorzüglichſte unter allen Gemüſen. Aus dieſer Urſache werden täglich Zweige von den Bäumen abgeſchnitten, und die Blätter davon abgeſondert. Die Blüthe wird ebenfalls gekocht und für das Koſtbarſte gehalten. Roh verurſachen ſie ſo wie die Blätter ein Jucken und Brennen im Munde. Aus der Rinde der Zweige ziehen die Einwohner auf Amboina Fäden, woraus ſie Netze verfertigen, und woraus auch Pappier ſoll gemacht werden können. (39)

Gnemon oder **Gnemonſchnecke**, (Conchyl.) holländ. Gnemoehoorn, Gnemon, ein Name, den ich in der Abhandlung von Schnecken, Muſcheln und Seegewächſen des Franz Valentyn ziemlich häufig finde, den ich aber nicht erklären kann. So heißt es S. 65. N. 61. eine Gnemonſchnecke mit weiſſen Buckeln auf gelbem Grund. N. 64. 65. Gnemonſchnecken, gefaltete Thürmchen aus Indien. S. 66. N. 74. Gnemonſchnecken, oder gefaltete Thürmchen. N. 78. Gnemonſchnecken oder Thürmchen. S. 140 N. 12. eine citronenfärbige Gnemonſchnecke oder Bandendel mit fuchsrothen Bändern, und eine andre mit pomeranzenfärbigen ſchwarzen und weiſſen Bändern. Dasjenige Beyſpiel, das Valentyn tab. 2. fig. 12. abgebildet, und die citronenfärbige Gnemonſchnecke, oder Bandnadel mit fuchsrothen Bändern genennt hat, iſt ein 2½ Zoll langes und ohngefehr ½ Zoll breites Thürmchen mit etwas zurückgebogener Naſe. Es ſcheint ſenkrechte flache Ribben zu haben. Die Farbe hat Valentyn angegeben. Auf jeder Mündung liegt ein breites Band, und durch die zwey erſten läuft ein dunkler Faden. Alſo iſt wohl daraus ſo viel klar, daß die Gnemone unter die ſogenannten Thürmchen, oder nach Linne unter *Voluta* gehören, und zwar unter diejenigen, die er ihres geſtreckten Baues wegen *Fuſiformes* nennt. Aber warum ſie den Namen Gnemon führen, das kann ich nicht erläutern.

In dem neuen Schauplatz der Natur Th. III. wird S. 458. unter dem Namen Gnemonſchnecke geſagt, daß die Holländer dieſen Namen einer Spindel aus dem Geſchlecht der Stachelſchnecken (*Murex Linn.*) gäben, deren Schaale etwas über einen Zoll lang, bauchig, länglich, glatt mit runden Gewinden und einem kurzen Schwanze verſehen, an der Spindel aber geſtreift, und an der Mündung ungezähnelt, ſeegrünblaulicht gefärbt, und der Länge nach mit grauen wellenförmigen Bändern und einzelnen Näthen beſetzt iſt. Man erhalte dergleichen aus dem mittelländiſchen Meere und aus den antilliſchen Inſeln, und ſie heiſſen beym Herrn von Linne *Murex puſio*. Allein wenn ich meinen Leſern ſage, daß die conchyliologiſchen Artikel in dieſem ſonſt brauchbaren Naturlexikon

der verſtorbene Profeſſor Müller zu Erlangen, der ein gar ſchlechter Conchylienkenner war, ausgearbeitet habe, ſo werden ſie dieſer Sache um ſo viel weniger glauben, da *Murex pusio* Linn. eine ganz andere Schnecke als die hier beſchriebene iſt, ſ. Knäbchen. (10)

Gnetum, ſ. Gnemon.

Gneuß, Gneis oder Geneis, (mineral.) hat eben die Beſtandtheile wie der Granit, ſagt Herr Voigt im deutſchen Merkur 1785. S. 62. die man aber ihrer Mehrheit nach lieber ſo ſetzt: Glimmer, Quarz, Feldſpath, und zuweilen auch Schörl. Statt daß die Ingredienzien des Granits willkürlich und kraus unter einander gemengt ſind, ſo beobachtet man, daß ſie bey dem Gneuße in einer gewiſſen Ordnung, nämlich breitblättrig über einander liegen. Glimmer und Quarz ſind da allemal ſehr ſichtbar, den Feldſpath hingegen vermißt man beynahe ganz. Rothe Granaten ſind ihm ſehr oft beygemengt; doch haben ſie meiſtens zu wenig Güte, als daß ſie ein anderer als der Mineralog des Aufhebens würdigen ſollte. Der Gneuß gehört, im Ganzen genommen, unter die ſeltnern Steinarten, obwohl das ſächſiſche, ſchleſiſche und böhmiſche Erzgebürge faſt ganz daraus beſteht. Am Thüringer Walde kommt er nur bey Seeligenthal ohnweit Schmalkalden vor, und da zeigt er ſich doch nur gemeiniglich als Mittel zwiſchen Gneuß und Granit. Daß er jünger ſeyn mag, als Granit und Porphyr, ſcheint daraus zu folgen, weil man ihn einigemal durchſunken, und jene Steinarten unter ihm liegend angetroffen hat. Bey Cloſtergrab in Böhmen ruhet er ganz ſichtbar auf Porphyr. Man hat in keiner Gebürgsart ſo häufige und nahe bey einander befindliche Erzgänge gefunden, als im Gneuſſe. Denn man findet ihn mit gediegenem Silber bey Catharinenberg, mit Silberglaserz bey Ratisborziz, mit Rothgülden bey Viltoſchiz, mit andern Silbererzen bey Graupen, mit Zinnzwitter bey Ehrenfriedrichsdorf, mit Zinnſtein bey Altenburg in Sachſen, auch bey Schlakenwald und Zinnwald in Böhmen, mit Bleyglanz bey Freyberg in Sachſen, mit Fahlkupfererz im Herrengrunde bey Neuſol in Niederungern, mit Blende in Lorenzgegentrum bey Freyberg, mit Kobolterz bey Annaberg in Sachſen. Das ſagt der Herr Profeſſor Gmelin im Linnäiſchen Naturſyſtem des Mineralreichs Th. I. S. 635. und giebt uns von dem Gneuß noch folgende Nachricht. Er hat mit dem Thonſchiefer die gleiche Lage in der Erde und iſt auch wie dieſer ſchiefricht, mit dem Granit hingegen hat er ſeine Beſtandtheile Glimmer und Quarz gemein, nur daß er an der Stelle des Feldſpaths (oft) gemeine Thonerde oder Steinmark hat. Dieſe Beſtandtheile ſind nicht in dem gleichen Verhältniß mit einander gemiſcht, und oft findet ſich in dem gleichen Gebürge nach ſeiner verſchiedenen Tiefe, darinnen ein beträchtlicher Unterſchied. Oft iſt weniger Glimmer in dem Gneuß, und Herr Gmelin ſagt ſogar, daß bey Windiſchleiten in Niederungarn, ein Gneuß mit Rothgülden breche, in dem der Glimmer gänzlich fehle. Er erſcheinet in verſchiedenen Farben, wird aber an ſeinen angegebenen Beſtandtheilen, und daran, daß er ſchiefericht iſt, gar leicht erkennt. In den mehreſten Mineralogien ſucht man ihn vergebens, ſelbſt in den Syſtemen des Linne und Wallerius fehlt er, und das beſtätigt Herrn Voigts obigen Ausſpruch, daß der Gneuß im Ganzen betrachtet unter die ſeltnern Steinarten gehöre. Diejenigen Beyſpiele, die ich in meiner Sammlung aufhebe, ſind 1) Gneuß, der als Geſchiebe in der Leipziger Gegend gefunden wird. 2) Gneuß mit ſchwarzem und röthlichem Glimmer, auch ſichtlichem Feldſpath von Freyberg. 3) Gneuß dergleichen mit ſchwarzem, röthlichem und gelbem auch weiſſem Glimmer von daher. 4) Gneuß mit kriſtalliſirtem Quarz aus dem ſächſiſchen Erzgebürge. 5) Gneuß mit weißem und ſchwarzem blättrichtem Glimmer mit eingemiſchten Baſalttheilchen von Frankfurth. 6) Gneuß mit Feldſpath und weiß gelblichem Glimmer von Zimmern bey Erfurth. 7) Gneuß der aus lauter ſchwachen Blättern oder Lagen beſteht, und ſehr vielen Glimmer hat, aus der Marienberger Gegend in Sachſen. (10)

Gneuß, (chem.) Da die Beſtandtheile die Gneuſes überhaupt, und beſonders auch in Anſehung der Proportion verſchieden ſind, ſo folgt, daß er ſich im Feuer verſchieden verhalte. Ueberhaupt genommen, iſt er ſtrengflüßiger als der Granit, ob er gleich mehrentheils dieſelben Beſtandtheile hat. Einige Arten ſchmelzen gar nicht, ſondern ſie glaſiren ſich blos an ihrer Oberfläche. Die ſchiefrigen Lagen gehen auseinander und es fließt eine ſchaumige milchweiße glaſirte Maße heraus. Andere Arten bleiben ſogar im heftigſten Feuer, unverwandelt, und widerſtehen dem Schmelzen gänzlich. Selbſt gehen diejenigen Arten, welche ſchmelzen, in keinen ſo dünnen Fluß über als der Granit: die Oberfläche wird hier wie beym Granit mit einer braunen glaſichten Haut überzogen. Inwendig iſt die Schlacke ſehr poros. Die Theile des Quarzes erſcheinen auch hier ungeſchmolzen: wogegen aber der Feldſpath und der Glimmer, jener weis, dieſer ſchwarz gefloſſen ſind, doch ohne daß ſie ſich, wie bey dem Granit mit einander verbunden hätten.

Es iſt hier überhaupt zu bemerken, daß derjenige Gneus, der viel Quarz, viel Thon, einen reinen Glimmer, wenig oder gar keinen Feldſpath und Schörl bey ſich hat, dem Feuer mehr oder weniger, ja gänzlich widerſteht: ſo verurſacht ein ſtark eiſenſchüßiger Glimmer, ein mehrerer Antheil an Feldſpath und Schörl, Mangel an Quarz und Thontheilen, das Schmelzen dieſer Steinart.

In Anſehung der Beſtandtheile des Gneußes und der Vermiſchung derſelben bemerken wir noch, daß an den Orten wo das einfache ſtratificirte Gneusgebürge an Granitgebürge anſtößt, und überhaupt in der Nachbarſchaft des Granitgebürges, das ſchieferartige Gewebe des Gneuſes nicht ſo vollkommen iſt, als in mehrerer Entfernung von demſelben. Im erſten Fall ſind die kleinen Theile grobkörniger und ſchärfer. Sie liegen unordentlicher untereinander, der Quarz und Feldſpath ſind häufiger, der thonige Beſtandtheil aber ſparſamer eingemiſcht. In weiter ſich aber der Gneus von dem Granit entfernt, je ſtumpfer und kleiner werden die Quarz und Feldſpaththeile; dieſe nehmen in der Menge mehr ab, der Glimmer und deſſen cryſtalliniſche Geſtalt verliert ſich, und gebt in kleine Lamellen über, die Menge deſſelben und des thonichten Antheils nimmt zu, das ganze Gewebe wird deutlicher und lagenförmiger, es erhält ein dichteres und feineres Anſehn, und geht endlich durch Vermehrung der thonichten Beſtandtheile, und durch Verminderung der übrigen in einen wahren Thonſchiefer über. Wie ſich die erſte Art des Gneuſes mehr dem Granit nähert, ſo hat letztere eine ſtärkere Aehnlichkeit mit dem Schiefer und läßt ſich auch in Platten ſpalten. Jene nennt man daher groben, letztere aber feinen Gneus.

Unterſucht man die verſchiedene Arten des Gneuſes beſonders in den verſchiedenen Entfernungen vom

Granitgebürge genau, so findet man daß einige seiner Bestandtheile in Thon aufgelöset werden. Diese Veränderung geschieht nicht allein am Tage, sondern sie erfolgt auch in der Nachbarschaft der Gänge und Erzlager. Von den ersten geben besonders die Ferberschen Beobachtungen an den böhmischen Gebürgen einen Beweis ab, und man kann es auch in andern Gegenden deutlich sehen. Gerhard beobachtete es bey Plettenberg in der Grafschaft Mark und in Schlesien hier und da.

Wenn sich der Gneus den Gängen nähert, so fängt er an milder zu werden, und besonders erhält der Glimmer ein feineres Gewebe. Man nennt dieses das Nebengestein. Zuweilen ist selbiges schon mit Erz durchdrungen. Je näher nun der Gang ist, desto feiner wird das Gestein, seine Farbe verändert sich, die thonigen Theile nehmen mehr überhand, und öfters findet man, daß sich ein bloßer weisser Thon zeigt, welcher ganz rein oder noch mit Quarzkörnern vermischt ist. Hieraus entsteht das Saalband und das Lettenbesteg der Gänge. Diese Umstände trift man besonders bey den meisten Hauptgängen an. Auch in der Nachbarschaft der Erzlager trift man eine nämliche Veränderung dieser Gesteinart an.

Die Farbe des Gneuses entsteht hauptsächlich von dem Glimmer und Thone, und er sieht daher gemeiniglich grau, grauschwarz, grün auch gelbbraun aus: ja man findet Gneus, welcher die schönste Gold und Silberfarbe an sich hat, wie z. E. der zu Gieren und Krobsdorf im Fürstenthum Jauer. Auch im Bayreuthischen findet sich ein solcher goldfarbner, dabey sehr harter und ziemlich schwerer Gneus. Zuweilen hängen die Theile des Glimmers sehr leicht zusammen, so daß die einzelnen Blätter desselben, die bald eine unbestimmte, bald eine reguläre sechseckige oder andre Figur haben, sehr leicht von einander zu trennen sind, und alsdenn ist der Glimmer grobblätterig. Zuweilen aber sind auch die Glimmerblätter sehr klein, sie liegen dicht aneinander, und kommen so häufig vor, daß man, dem ersten Ansehn nach, einen solchen Gneus für eine aus bloßem Glimmer bestehende Steinart halten sollte, wenn man nicht auf dem Bruche die bald kleinern, bald größern Quarz und Feldspaththeile entdeckte.

Zu den Gneusarten gehören besonders, der von Cronstedt sogenannte Gestellstein und Murkstein; der von ihm beschriebene Wetzstein von groben Theilen, und der Schneidestein, der zu Mauern in Feuerheerden gebraucht wird, und der Cronstedtische welcher sich durch den darin befindlichen Speckstein unterscheidet. Die *Saxa fissilia* des Wallerius und *Saxum metallifer.um* des Hrn. von Born, aus welchem die ungarischen Erzgebürge bestehen, und in welchem ein verhärteter Thon den Hauptbestandtheil ausmacht, können ebenfalls hieher gerechnet werden. (39)

Gnico, ist ein Beyname des Castor.

Gnidia, s. Schnabelkorn. Auch ist es ein Beyname der größern Brenneßel. (X)

Gnidia grana, Samen, welche unter die heftigste Laxirmittel gehören, von den Alten viel gebraucht wurden, und nach aller Wahrscheinlichkeit von einer Art der Daphne oder des Crotons abstammen. (12)

Gnidium, ist der Beyname welchen Linne der italiänischen Daphne (*daphne gnidium*) giebt; einige alte Botanisten geben einigen Kerbelarten diesen Namen. (39)

Gnieden, heißt in Niedersachsen mit einem glatten Stein oder Glas einen Körper glätten.

Gnist, s. Ginster.

Gnoma, nennt man ein Tagschmetterling der zu den Danaern gehört, und einen ächten Dämmerungsschmetterling mit vollständigen Flügeln, letztrer heißt auch der indianische Gnomaschwärmer. Fabricius beschreibt ihn: er hat Größe und Statur des *Sph. Alecto*, Kopf und Brustschild sehen grünlich aus mit einer weißen Seitenlinie: der Leib ist aschfarbig und hat auf beyden Seiten der Wurzel einen braunen Flecken; die Brust weiß: die Vorderflügel sind aschfarbig mit einem sehr kleinen braunen Punkt in der Mitte; die Hinterflügel auch aschfarbig, haben aber einen breiten schwarzen Streif, welcher von der Wurzel des Innenrands bis an die Spitze des Flügels ziehet: unten sehen alle Flügel aschfarbig aus, und haben einen grünlichen Staub, und einen eben so gefärbten Streif. Cramer *pap. ex XIII. t. 152 f. A.* hat ihn abgebildet, und nennt ihn *Sphinx Butus*. (24)

Gnome, heißt ein allgemein ausgedrückter Satz, dessen Wahrheit aus dem, was vorher gesagt worden, einleuchtend ist. Er muß eine praktische Lehre enthalten, wenigstens muß er leicht dazu angewendet werden können; denn γνωμη, heißt nicht nur eine Meynung, sondern auch ein guter Rath den man jemanden giebt. Es sind allgemeine Sätze, die aus einzelnen Dingen abgezogen werden. Da Orest, nach der Vorstellung des Euripides, bey seiner Zurückkunft nach Mycene, seine Schwester an einen rechtschaffenen Landmann verheyrathet findet, so sagt er: wann werden doch die Menschen klug genug werden, das Vorurtheil abzulegen, den Adel der Seele aus dem Aeusserlichen zu beurtheilen: dies ist ein Denkspruch. Der Vortrag derselben geht entweder gerade zu, z. E. *nihil est tam populare, quam bonitas*, oder durch Inversion, z. E. *usque adeone mori miserum est?* Quinctilian im 8. B. 5 Cap. handelt umständlich davon; man sehe den Art. Denksprüche. Es haben sich Leute die Mühe gegeben aus den Schriften der Alten, dergleichen Sentenzen zu sammeln: allein, wenn sie gute Würkung thun sollen, so müssen sie aus dem Vortrag von selbsten fließen, nicht aber ängstlich gesucht, oder gar hinein getragen werden. (22)

Gnomeasilon, ist bey Dioscorides eine Art des Grasleders. (39)

Gnomen, sind eine Art erdichteter Mittelgeister, die die neuern Dichter in der comischen Epopee als Maschinen gebrauchen. Sie stammen aus der cabbalistischen Philosophie ab, und sind Geister, die in der Luft bis in den Mittelpunkt der Erde ihre Wohnung haben. Sie stehen den Menschen zu Gebote, und lassen sich leicht von ihnen regieren; sie bewachen die Schätze der Erde, und überliefern sie den Menschen, von denen sie Vertraute sind. Sie haben ihren Sitz in allen Elementen, bekommen aber nachdem sie in einem oder dem andern ihren Wohnsitz haben, verschiedene Namen, in der Luft heißen sie Sylphen, in der Erde Gnomen, in dem Feuer Salamander. Sie sind beyderley Geschlechts, und haben bald grosse, bald kleine Aufträge. Pope hat sie in seinem Lockenraub gröstentheils nach der Idee des Grafen von Gabalis angebracht. Als ein Spielwerk in der Poesie kann man sie dulden, wenn aber einige Ernst daraus machen wollen, so ist es Thorheit. (22)

Gnometilon, ſ. Corallina.

Gnomon, (arithmetiſch) heißt ein jedes Glied der arithmetiſchen Progreſſionen, aus deren Summirung die Polygonalzahlen entſtehen (ſ. Zahl in der Abtheilung: Polygonalzahl). Wenn z. B. von der Progreſſion 1, 2, 3, 4, 5, 6 u. ſ. w. zwey, drey, vier, fünf u. ſ. f. auf einander folgende Glieder von Anfange an zuſammen addiret werden, ſo erhält man die Trigonalzahlen 1, 3, 6, 10, 15, 21. und in Anſehung dieſer letzten heißen die erſten Gnomones.

Die Pythagoräer nennen die ungeraden Zahlen Gnomones, weil ſie und nicht die graden in gleichſchenkelichte Winkelhaken diſponiret werden können, z. E. 3 in ∴, 5 in ⁘; gerade Zahlen geben ungleiche Schenkel z. E. 4 in ⁘: Sie haben nichts damit ausgerichtet, was der Mühe werth wäre, angeführet zu werden. (6)

Gnomon, (aſtronomiſch) nennt man ein Werkzeug, wodurch man die Verhältniß der Höhe eines Schattenwerfenden Körpers zu der Länge ſeines Schattens auf einer waagrechten Ebene beſtimmt, um daraus die Höhe des Lichtes über dem Horizonte zu ermeſſen. Geſetzt AB *) ſey eine bleyrecht aufgerichtete oben zugeſpitzte Stange und der aus dem Mittelpunkte der Sonne S kommende Stral, der über die Spitze der Stange B wegſtreichet, treffe den waagrechten Boden in C, die Länge des Schattens ſey alſo AC; ſo kann ich, wenn ich AB und AC meſſe, jenes z. E. 13′ 9″ 5‴, dieſes 21′ 2″ 9‴ finde, aus dieſer nun bekannten Verhältniß der beyden Seiten, die den rechten Winkel A einſchließen, den Winkel C oder die Sonnenhöhe berechnen. Denn aus der Trigonometrie iſt bekannt, daß AC zu AB wie der Sinus Totus zum Tangenten von C, oder auch AB zu AC wie der Sinus Totus zum Tangenten von ABC oder dem Cotangenten von C. Der verlangte Winkel iſt alſo dieſesmal = 33° 14′ 31″. Anaximander ein Joniſcher Philoſoph, des Thales Schüler der 544 Jahr vor Chriſti Geburt, alſo vor 2331 Jahren geſtorben, hat den Gnomon erfunden, die Sonnenſtillſtände damit beobachtet, und durch dieſe Beobachtung vermuthlich den Grund zu der Angabe der Schiefe der Ekliptik, die die griechiſchen Aſtronomen auf ein fünfzehntel des ganzen Kreisumfanges oder auf 24° angeſetzet, geleget. Sein Gnomon beſtund in einer bloſen zugeſpitzten Stange, die er auf einem freyen Platze zu Lacedämon aufgerichtet. Da man damals den Kreis noch nicht in Grade und Theile deſſelben eintheilte, noch weniger trigonometriſche Tafeln hatte, welche, wie es ſcheint, erſt Hipparchus und Ptolomäus aufbrachten; ſo war kein andrer Rath, den Winkel zu beſtimmen, als daß man die Verhältniß des zwiſchen ſeinen im kleinen nachgezeichneten Schenkeln begriffnen Bogens zum ganzen Umkreiſe ſuchte und die der Wahrheit ziemlich nahe kommende für die wahre ſelbſt annahm. Nachdem einmal der Gnomon und ſein Gebrauch erfunden war, bediente man ſich nachmals der Obelisken dazu (ſiehe Obelieske), die zugleich zur Zierde öffentlicher Plätze dienten, und machte ſie ſehr hoch um ihre Verhältniß zu den gleichfalls deſto längeren Schatten deſto genauer angeben zu können. Von der Art waren die des Pytheas, der zu Marſeille ohngefähr 200 Jahre vor Chriſti Geburt, und des Hipparchus, der zu Byzanz oder Conſtantinopel ohngefähr 140 Jahr vor Chriſto ſeine Beobachtungen anſtellte. Beyde fanden die Verhältniß der Höhe zur Länge des Schattens am Mittage des Sonnenſtillſtands an den verſchiedenen Orten einerley, nämlich wie 120: 41½ oder in ganzen Zahlen wie 600 zu 209.

Ein ſolcher zugeſpitzter Obelisk warf auf dem freyen von der Sonne beſchienenen Platze einen Schatten, deſſen Beobachtung mit zweyen Ungemächlichkeiten verbunden war. Erſtlich konnte man die Grenzen deſſelben nicht genau erkennen und zwar deſto weniger genau, je höher der Gnomon war, und über dieſen Umſtand gieng ein guter Theil des Vortheils, den die Höhe gewähren ſollte, wiederum verloren. Zweytens wenn, wie zu vermuthen, die Alten den Schatten, der die volle Stärke hat AD, gemeſſen; ſo war es der, welcher durch den vom oberſten Rande der Sonne kommenden Stral BD abgeſchnitten wurde. Sie erfuhren alſo den Winkel BDA oder die Höhe des oberſten Punktes der Sonne, nicht BCA oder die Höhe ihres Mittelpunktes. Wurde alſo der Schatten allein in Betrachtung gezogen, ſo mußte von dem gefundenen Winkel der ſcheinbare Halbmeſſer der Sonne abgezogen werden, um ihre wahre Höhe zu finden. Hätte man das Mittel zwiſchen dem völligen Ende E und dem Ende des ſtarken Schattens D nehmen wollen, um das Ende C des Schattens AC, den der aus dem Mittelpunkte der Sonne kommende Stral BC abſchneidet, zu erhalten; ſo wäre theils das Ende E gar unſicher anzugeben, theils die Mitte zwiſchen D und E nicht der wahre Punkt C geweſen, indem leicht zu erweiſen, daß DC kleiner als CE ſeyn muß. Sie verfielen alſo auf die Auskunft, daß ſie auf den Gipfel des Obelisken eine Kugel ſetzten, und deren Mitte für die Spitze des Gnomons annahmen. Solchergeſtalt konnten ſie den Mittelpunkt des etwas länglicht runden Schattens der Kugel ſuchen und den Abſtand deſſelben vom Fuße des Gnomons meſſen um die Länge des Schattens, den der Mittelpunkt der Sonne wirft, ohne weitere Umſtände zu erfahren. Der Kaiſer Auguſtus ließ, nachdem er Egypten erobert, die zwey von dem Könige Seſoſtris (welches wahrſcheinlicherweiſe der Pharao iſt, deſſen die heilige Schrift gedenket, und der im rothen Meere ertrunken) zu Heliopolis aufgeführten herrlichen Obelisken nach Rom bringen und einen, der 70 franzöſiſche Schuhe hoch war, auf dem Campo Martio aufrichten, auf welchen der Aſtronom Manlius eine ſolche vergoldete Kugel in der angeführten Abſicht ſetzte und ihn mit einer Mittagslinie verſahe, welche auf ſteinernen in der Breite des Obelisken und in der Länge ſeines Schattens am kürzeſten Tage waagrecht gelegten Platten gezogen und von metallenen parallelen Striefen die Quere durchſchnitten war, die Länge des Schattens an jedem Tage des Jahres davon abzunehmen. Schade, daß der Gebrauch dieſes vortreflichen Werkzeuges von ſo kurzer Dauer war, denn zu des Plinius Zeiten, aus deſſen XXXVI. Buche Cap. 10. dieſe Nachrichten genommen ſind, war es ſchon ſeit 30 Jahren nicht mehr im Stande Dienſte zu thun. Nach der Hand fiel es völlig über den Haufen, und war von der Erde bedeckt, bis es 1748 unter der Regierung Benedicts XIV. wieder entdeckt und ſeine neue Aufrichtung beſchloſſen worden; eine Arbeit, die ſo leicht nicht auszuführen iſt, da Joh. Wilhelm Bener in einer 1706 zu Altorf gehaltenen Diſputation *de obeliſco gnomone Auguſti Caeſaris* die Laſt 1345890 Pfunde berechnet. Er liegt aber noch in etlichen groſſen Trümmern auf dem Boden. Ob Manlius der erſte war, der auf den Einfall mit der Kugel gekommen, oder ob er die ſchon von andern vielleicht blos der Zierde halber auf die Obe-

*) Aſtronomiſche Tafel Fig. 30.

liſken geſetzten Kugeln zuerſt zu dem angezeigten Nutzen angewendet, läßt ſich ſchwerlich ausmachen. So viel iſt gewiß, daß man viel Münzen hat, worauf dergleichen Obelisken abgebildet ſind, z. E. die von Philipp König von Macedonien die man in Golzius Tom. III. auf der 30. Tafel No. 5 verzeichnet findet, und die ohngefähr 350 Jahre vor Chriſti Geburt geprägt iſt.

Um das Jahr 1437 lies der bey den Aſtronomen berühmte König der Parther und Indier, Ulugh Beigh, ſeinen 180 römiſche Fuß hohen Gnomon nach der bisher beſchriebenen alten Art aufrichten, und ohngefähr 30 Jahre hernach, nämlich um 1460 legte Petrus Toſcanella, ein florentiniſcher Arzt und Mathematiker, den erſten bekannten Gnomon von der neuen Art, der unter allen die in ganz Europa ſtunden und noch ſtehen, der höchſte iſt und vielleicht bleibt, in der Cathedralkirche zu Florenz an, und zwar in der Laterne der Kuppel 277 franzöſiſche Fuß und 5 Zolle hoch über dem Fußboden. Er beſteht in einer auf den Mauerkranz waagrecht befeſtigten und hereinwärts vorſpringenden kupfernen Platte, durch deren Vorſprung ein rundes 22 Linien breites Loch gebohret iſt. Durch dieſes Loch ſcheinet um die Mittagszeit die Sonne, und auf der Stelle, wohin ihr Bild am Mittage des Sommerſtillſtands fällt, iſt ein Kreis von weißem Marmor in einen Stein des Fußbodens eingelegt, an welchem man in den nachfolgenden Zeiten abnehmen ſollte, ob nach und nach der Mittagsſchatten an dem angezeigten Tage länger oder kürzer wird und folglich die Schiefe der Ecliptik ab oder zunimmt, oder nicht (ſ. Ecliptik.). Eine halb verwiſchte Aufſchrift zeiget, daß noch 1510 eine Beobachtung damit wiederholet worden. Von der Zeit aber wuſte niemand mehr von ihm, bis ihn beynahe drittehalb hundert Jahre hernach, nämlich 1755, der Herr de la Condamine bey ſeiner Durchreiſe nach Florenz wieder entdeckte und um ſeine Herſtellung bat, welche auch wirklich von dem Pater Leonhard Ximenes, der dazu den Auftrag bekam, auf beſte beſorgt wurde.

In der Petroniuskirche zu Bononien hat Pater Ignatius Dante einen 67 Fuß hohen Gnomon dieſer Art 1575 zu Stande gebracht, unbekannte Urſachen haben ihn genöthiget, ſtatt der wahren dazu gehörigen Mittagslinie eine andre, die um etliche Grade davon abweichet, zu ziehen. Da ſeine Abſicht nur dahin gieng, denen, die keine Kenntniſſe haben, klar vor die Augen zu legen, daß die Frühlingsnachtgleiche nicht, wie man glaubte an den 21ten März gebunden ſey, ſo hinderte dieſe Abweichung nicht viel. Als man 1653 dieſe Kirche ausbeſſerte erhielte der berühmte Joh. Dominicus Caſſini von dem Senate die Erlaubniß an einem andern Orte in derſelben eine genaue Mittagslinie zu ziehen, die zwiſchen zweyen Pfeilern durchſtreift, und darauf den Gnomon aufzurichten, welcher 1656 fertig wurde und in einer 1000 Zolle oder etwas über 83 franzöſiſche Fuß hoch über den Fußboden wohl an das Gewölbe befeſtigten waagrechten metallenen Platte beſtehet mit einem kreisrunden Loche, das genau einen Zoll zum Durchmeſſer hat und ein enrundes Sonnenbild alle Mittage auf die 210 Fuß lange Mittagslinie wirft, das dieſer beträchtlichen Höhe halber, wenn die Sonne ein Minute hinauf oder hinunter ſteiget um den Sommerſtillſtand 4 Linien, um den Winterſtillſtand aber 2 Zolle und eine Linie zum Fuße des Gnomons herbey oder davon hinwegrückt, dergeſtalt daß die mindeſte Zu- oder Abnahme der Höhe oder des ſcheinbaren Sonnendurchmeſſers leicht wahrzunehmen iſt. Als Caſſini, der 1669 nach Paris berufen worden, ohngefähr 30 Jahre hernach ſein Vaterland wieder beſuchte und ſeinen Gnomon beaugenſcheinigte, fand er, daß ſowohl die Metallplatte mit dem Loche ein wenig aus der ſenkrechten Linie, worin ſie ſtehen mußte, gewichen, als der Fußboden, worauf die Mittagslinie gezogen war, ſich um etwas geſetzet hatte, und ſtellte alles wieder her. Eben dieſe Arbeit übernahm um 1730 wieder einmal Euſtachius Manfredi, als er abermals einige Verrückung entdeckte. Bey dieſen Herſtellungen hatte man Gelegenheit ſich zu überzeugen, daß die Mittagslinie ihre Lage nicht ändert, welches vorher einige vermuthet, oder, wenn es ja geſchieht, die Veränderung in einem ganzen Jahrhunderte nicht merklich iſt. Riccioli hat um eben die Zeit einen andern Gnomon in der Kirche St. Luciä zu Bononien ohngefähr 67 Fuß hoch aufgerichtet.

Der berühmte engliſche Uhrmacher Heinrich Sully hat in der Kirche des heil. Sulpicius zu Paris einen Gnomon angelegt, deſſen waagrechte Metallplatte 75 franzöſiſche Fuß über dem Boden erhaben und deſſen zugehörige Mittagslinie fortgeſetzt bis an die gegenüber ſtehende Mauer 180 Fuß lang war. So weit ſie alſo über den waagrechten Boden hinſtrich, konnte ſie nicht länger als bis zum Anfange des Novembers gebraucht worden, weil zu Paris zur Zeit des Winterſtillſtandes das Sonnenbild 230 Fuß weit hinweg fallen, alſo hier auf die lothrechte Mauer in ziemlicher Höhe treffen muß. Als Herr le Monnier dieſen Gnomon veränderte nutzte er dieſen dem Anſehen nach widrigen Umſtand vortreflich und legte ihn überhaupt folgendermaßen an. Er ließ die große Metallplatte 5 Fuß höher heben und 2 Fuß weiter zurücke rücken, ſo daß ſie nicht weiter vorraget, als daß ſie den Sonnenſtralen die Oeffnung von 1 Zoll darbietet, wodurch ſie dem ausdehnen und eingehen von der Hitze und Kälte weniger ausgeſetzet iſt, und es fällt nun kein Licht mehr zu dem daſelbſt befindlich geweſenen Fenſter herein. Die Oefnung iſt alſo nun 80 Fuß hoch über der Erde, die Mittagslinie aber liegt um 18 Zolle weiter gegen Abend als die Sullyſche. An der gegenüber ſtehenden Mauer iſt ein 30 bis 35 Fuß hoher Obelisk auf einem Piedeſtal von 4 bis 5 Fuß Breite von weißem Marmor aufgerichtet und in die Mauer eingelaſſen, auf deſſen genau ſenkrechter Vorderfläche in ihrer Mitte die Mittagslinie hinauf fortgezogen und dadurch Transverſalen für 3 Minuten und ihre Abtheilungen von 5 zu 5 Secunden, woran der obere und untere Rand des Sonnenbildes im Winterſtillſtand reichen, eingeſtochen. Wenn das Sonnenbild um dieſe Zeit auf eine waagrechte Fläche fällt, ſo ziehet ſich ſeine eyrunde Geſtalt ſo ſehr in die Länge, daß wegen des in groſſer Breite ſich verlierenden Halbſchattens die oberen und unteren Grenzen höchſt undeutlich wahrgenommen und die Sonnenhöhe wenig genau beſtimmt werden kann. Hier hingegen iſt zu dieſer Zeit das ziemlich direct auffallende Sonnenbild faſt rund, ohngefähr 20 Zolle breit und von ſehr merklich kenntlicherem Rande. Es ſteiget ohngefähr 25 Fuß hoch über den Boden der Kirche und durchlauft alsdenn 2 Linien in einer Secunde, da es, wenn es weiter herunter fällt und die Sonne höher im parallelkreiſe des Hundsſternes ſtehet, etwas über 3 Linien durchwandert. Daher kann man gewöhlich den Augenblick des Mittags auf

eine halbe oder gar viertels Secunde bestimmen, indem man das Mittel zwischen den Durchgängen der beyden Ränder nimmt. Unter anderm Nutzen, den der senkrechte Theil der Mittagslinie leistet, ist auch der, daß sie die gröste südliche Abweichung der Ekliptik lehret, welche nach der Vermuthung des Herrn le Monnier nicht gänzlich mit der grösten nördlichen einerley ist. In dem waagrechten Theile der Mittagslinie, daran der nächste Theil bey dem Fuße des Gnomons sowohl als der senkrechte auf einem schmalen 2 Linien breiten in den Marmor eingelassenen Striefen von Kupfer gezogen ist, ist der Sommerstillstand angezeigt und sind abermals die Abtheilungen in seiner Nähe eingestochen. Diese müssen wegen des viel kürzeren Abstandes des Sonnenbildes vom Fuße des Gnomons im Sommer- als im Winterstillstande, sehr dichte beysammen stehen, machen deswegen desto schwerer genau zu bestimmen, wenn sie vom Sonnenbilde erreicht werden. In dem vorliegenden Falle fand sich aber auch ein besondrer Umstand ein, der alle diese Abtheilungen unbrauchbar gemacht haben würde, wenn ihm nicht abgeholfen worden wäre. Wegen des Mauerkreuzes nämlich konnte das Sonnenbild etliche Tage vor und nach dem Sommerstillstande nicht herunter auf die Mittagslinie fallen. Aus dieser Ursache brachte Herr le Monnier noch ein zweytes Loch 5 Fuß niedriger in derselben Mittagsfläche an, und setzte ein 4 Zoll breites erhabenes Glas von 80 Fuß Brennweite darein, welches in einer mit einem Schloße verschlossenen Kapsel verwahret ist, die niemals als zur Zeit des Gebrauches geöfnet wird. Dieses Glas verschaft ein scharf begrenztes Sonnenbild ohne merklichen Halbschatten, und obwohl dasselbe in 2 Secunden nur $1\frac{1}{2}$ Linien durchlauft, so kann man doch dadurch den Augenblick des Mittags wegen des scharfen Randes auf eine halbe oder viertels Secunde eben sowohl bestimmen, als durch das in der größeren Weite so viel schneller fortrückende aber nicht eben sowohl begrenzte Sonnenbild im Winterstillstande. Bey der Erhöhung dieses niedrigen Loches über dem Boden von 75 Fuß war zwar Abstand desselben von der Stelle, wohin das Sonnenbild fiel, 83 Fuß, und so groß hätte die Brennweite des Glases seyn sollen. Allein weil Gläser von dergleichen grossen abgezirkelten Brennweiten nicht zu haben sind, so bediente man sich des vorräthigen 80 fußigen mit desto wenigerm Anstande, als der Brennpunkt eines so grossen Glases nicht so enge Schranken hat, und die Stralen ein paar Fuß weiter davon noch recht gut beysammen sind, wie auch hier die Erfahrung lehrt. Es war zwar leicht auf den Vorschlag mit dem Glas zu verfallen, unterdessen ist es doch nicht unnütze anzumerken, daß schon Doppelmayr in seiner 1721 herausgekommenen dritten Eröfnung von Bions methematischer Werkschule S. 175 erzählet, es haben schon vor dieser Zeit einige daran gedacht, durch dieses Mittel ein schärferes Sonnenbild zu erhalten. Damit nicht die viereckigte Marmorplatte, worauf die zum Sommerstillstande gehörigen Abtheilungen oben angezeigter Maßen gestochen sind, und die, da jede Seite gegen 3 Fuß lang ist, ein ziemliches Gewicht hat, sich auch setze und Nachhülfe bedürfe, wie die zu Bononien, so liegt sie gerade über einem Pfeiler eines darunter befindlichen Gewölbes. Damit aber diese Marmortafel nicht von den darüber weggehenden noch und nach ausgetreten werde, ist sie mit einer kupfernen Platte bedeckt, die man nicht wegnimmt, als zur Zeit einer anzustellenden Beobachtung.

Die Beschreibung dieser vortreflichen und in ihrer Art einzigen Einrichtung ist aus der *Histoire de l'Acad. Roy. des sciences de Paris* 1743. S. 193 des Amsterdammer Nachdrucks genommen.

Um den Anfang des jetzigen Jahrhunderts hat Bianchini zu Rom in den *Thermis Diocletiani* einen Gnomon mit einem Loche in einer Mettalplatte angelegt, der 37 Fuß hoch ist, den er seinem 1703 herausgekommenen Buche *de numo & gnomone Clementino* beschreibt. Ein andrer befindet sich ebenfalls zu Rom in der Kirche *della Madonna degli angeli*. Pater Heinrich hat 1705 einen solchen zu Breslau 35 Fuß hoch und um eben die Zeit Ronnet einen zu Tours 37 Fuß hoch angelegt.

Ein Liebhaber, der sich einen Gnomon in kleinem in seinem Hause zurechte machen will, kann den Rath des Herrn Inspectors Koehler zu Dresden benutzen, den man in dem Berliner astronomischen Jahrbuche von 1785 findet. Er hat sonst das eiserne Blech mit dem Loche in der Mitte welches das Sonnenbild wirft, der Weltaxe gleichlaufend und senkrecht auf die Mittelfläche befestiget. Weil solches aber, wenn die Mittagslinie schief fällt, eine sehr unschickliche Lage und Figur des Bleches giebt, so stellt er es jetzo jederzeit senkrecht und der Fläche des Fensters, daran es angebracht wird, gleichlaufend; an dem Orte aber, wo das Loch hinkommen soll befestiget er eine Hutförmige halbrund getriebene Messingplatte, und bestimmt darin nach der vorfallenden Abweichung und Aequatorialhöhe die Stellen, wohin das die Sonnenstralen durchlassende Loch kommen soll.

Man hat auch bewegliche Gnomons verfertiget, die man sich aus dem vorhergehenden leicht vorstellen, und aus Liebknechts *Elementis geographiae* und andern Büchern näher kennen lernen kann.

Wir wollen zum Beschluß dieses Artikels noch einige den Gebrauch des Gnomons mit dem Loche in der waagrechten Platte betreffende Anmerkungen anhängen. Der letzte, der durch das Loch fällt, zu nächst am Fuße des Gnomons CEK *) kommt vom obern Rande der Sonne C und gehet am mittäglichen Ende des Durchmessers des Loches E vorbey. Der erste Stral DEL aber kommt vom obersten Rande der Sonne D und gehet an dem nördlichen Ende des Durchmessers F vorbey. Daher ist KI um den Durchmesser des Loches größer als das Sonnenbild HL, welches die durch den Mittelpunkt des Loches G gehenden Stralen CH und DL würden gemacht haben. Man muß also, um den Durchmesser des Sonnenbildes zu erhalten, von KI auf beyden Seiten den Halbmesser des Lochs KH und LI abschneiden. Daß diese beyden Stücke dem Halbmesser des Loches gleich seyn, erhellet daraus, daß sowohl die Stralen FI und GL, als die Stralen GH und EK aus einem Punkte der Sonne ausgehen, also die jedes Paares für parallel gerechnet werden können, und ferner EG mit HK und GF mit LI parallel lieget, daher in den Parallelogrammen GFIL und EGHK die einander gegenüber stehenden Seiten EG und KH, GF und LI gleich sind. Hat man solchergestalt die Punkte H und L bestimmt, so kann man aus den Linien AH, AL und AG die Höhe des oberen und unteren Sonnenrandes berechnen und den halben Unterschied zur geringeren addiren, oder von der größeren subtrahiren, um die Höhe des Mittelpunktes zu bekommen. Auf diese Weise erhält man

*) s. Astronomische Tafel Fig. 31.

die letztere nicht nur genauer, als wenn man nach der gewöhnlichen Vorschrift HL in B in zwey gleiche Theile theilet und aus AB und AG die Höhe des Mittelpunktes berechnet, weil die Linie BG den Winkel HGL in dem ungleichschenklichten Dreyecke dieses Namens nicht in zwey gleiche Theile theilet, sondern auch den Winkel CGD = HGL oder den scheinbaren Durchmesser der Sonne.

Will man die Mittagshöhe eines Sternes auf die Weise messen, wie Cassini die doppelte Höhe des Polarsternes 1656 mit einem 20 Fuß hohen in dem Hause des Marquis Cornelius Malvasia aufgerichteten Gnomon nach *Riccioli geogr. ref. p.* 286. gemessen; so befestiget man an einem Fenster ein gerades Lineal waagrecht; stellet darunter über die Mittagslinie eine hölzerne Rinne mit Wasser auf beliebige Höhe angefüllt; lässet vom Lineale einen feinen Silberdrath mit einem Bleygewichte bis ans Wasser herunter hängen, und befestiget am andern Ende der Rinne eine Gabel, an welcher ein feiner Faden die Queere herüber waagrecht ausgespannt ist, und welche sich vorwärts und rückwärts schieben lässet. Denn wenn man in dem Augenblicke, da der Stern in den Mittagskreis tritt, die Gabel dergestalt schiebet, daß das nach dem ausgespannten Faden und der oberen Schärfe des Lineals visirende Auge den Stern mitten durchschnitten siehet, so kann man sowohl die Höhe des Lineals als des Queerfadens über dem Wasser messen, die letztere von der erstern abziehen, und die Distanz des Queerfadens in der Gabel von dem senkrechten Silberdrathe messen, um auf diese Maaße die bereits beschriebene Rechnung zu gründen.

Wer begierig ist, zu wissen, welche Fehler daraus entstehen, wenn des Gnomons Mauer sich setzet und neiget, der kann in den *Comm. Acad. Theodoro-Palatinae Vol. III.* die davon handelnde Schrift des Herrn Wallots nachlesen. (6)

Gnomon (geometrisch). Wenn man in einem Parallelogramme ADBI *) mit zweyen einander nicht gegenüber liegenden Seiten DB und BI Parallelen FG und EH ziehet, die sich in einem Punkte C der Diagonale AB durchschneiden, so nennet Euclides (*Lib. II. Def. II.*) die Summe der 3 Parallelogrammen DC, CI und EG Gnomon, und eben so auch die Summe der drey Parallelogrammen DC, CI und FH, also mit einem Wort das ganze große Parallelogramm, weniger eins der kleineren, wodurch die Diagonale gehet, führet diesen Namen. (6)

Gnomon (Sonnenuhrenkunst) ist der Zeiger, dessen Schatten die Secunden abschneidet, von welchem in dem Artikel: Sonnenuhr, mehreres zu finden. (6)

Gnomonik, s. Sonnenuhrenkunst.

Gnorismata, γνωρισματα hiessen bey den Griechen die Innschriften auf den Grabmälern. Zuweilen stehet noch bey γνωρισματα der Beysatz: τα επι των ταφων. Weil die Grabmäler vorzüglich zur Erhaltung des Andenkens der Verstorbenen dienen sollten, so wurden diesen Inschriften gemeiniglich noch die Worte beygefügt: μνειας χαριν, μνημης ενεκεν, μνημης τελευτειας χαριν u. s. w. Die Worte der Lateiner, *memoriae* und *monumenta*, bedeuten zuweilen eben das, was diese Gnorismata. S. das weitere bey Grabmale. Eine andere Bedeutung des Worts Gnorismata, s. in Aussetzen der Kinder. (21)

*) s. geometrische Tafel. Fig. 18.

Gnosia (Astron.), s. Lucida Coronä.

Gnosimachi. So benennen einige die Leute, welche die Erkenntniß (Gnosis) der Lehren der Religion gering schätzen, und wohl gar das Forschen in der heil. Schrift für unnütz halten, weil sie meynen, daß auf der Erkenntniß wenig, alles aber auf einem frommen Wandel beruhe; da doch die Frömmigkeit nicht ächt seyn kann, wenn sie den göttlichen Vorschriften, die man also wissen muß, nicht gemäß ist. Es kann bey diesem Misverstand eine sehr gute Absicht zum Grunde liegen, um die Ausübung des Christenthums, ohne welche die Erkenntniß wenig hilft, zu empfehlen. Ob es aber je Leute gegeben, die alle Erkenntniß schlechthin verworfen haben, wie man dergleichen im 7ten Jahrhundert gefunden haben will, steht sehr dahin. Die Geschichtschreiber der sogenannten Ketzer übertreiben die Sachen nur allzuoft, oder mißverstehen sie. (1)

Gnosio, ein Beyname der Bergmünze (*melissa calamintha*).

Gnosis heißt Erkenntniß oder Wissenschaft. Es gab Philosophen, welche ihre Philosophie; es gab Ketzer, welche ihre Irrthümer mit diesem Namen belegten, weil sie dieselben als eine vorzügliche und über alle andere erhabene Wissenschaft ansahen. Die letztern wurden daher Gnostici genannt. Die Kirchenväter nennen das christliche Religionssystem oft schlechtweg Gnosis: oft aber verstehen sie darunter eine Art von Philosophie über die christliche Religion, welche nicht für den großen Haufen, sondern nur für auserlesene und gelehrte Leute gehöre. (1)

Gnostiker (Gnostici). Dieses ist der gemeinschaftliche Name mehrerer von einander verschiedenen Partheyen, welche jedoch in einigen Stücken übereinkamen, und vornämlich im zweyten Jahrhundert nach Christi Geburt Aufsehen machten. Er ist von dem Wort Gnosis, Erkenntniß herzuleiten, womit man damals und bereits einige Zeit vorher die Wissenschaft von Gott und göttlichen Dingen, und von dem Ursprung der Welt zu belegen pflegte. Dieser Name war vorzüglich in den Morgenländern üblich, und lange vor den Zeiten Christi gab es daselbst Leute, welche über diese Materien philosophirten. Dieses sind die Gnostiker im weitläuftigen Verstand, welche man in heidnische und jüdische eintheilen kann. Denn auch bey den Juden fanden die Lehren der morgenländischen Philosophen zuweilen Beyfall. Die sogenannte Cabbala realis, oder cabbalistische Philosophie war im Wesentlichen eben diese morgenländische Philosophie; auch hatten die Essäer oder Essener verschiedenes daher entlehnt (s. diese Artikel). Nach den Zeiten Christi fanden sich Leute, welche diese Philosophie mit den eigenthümlichen Lehren des Christenthums zu verbinden suchten; und dieses sind die christlichen Gnostiker, oder die gnostischen Ketzer, welche die Lehre von Christo sehr unrichtig vorstellten, auch schlechtweg Gnostiker genannt werden.

Von der sogenannten morgenländischen (orientalischen) Philosophie findet sich in keinem Schriftsteller ein ordentliches System, wie man dergleichen von so vielen griechischen Philosophen und Secten findet; auch kommt selbst der Name: orientalische Philosophie, nicht gar oft vor. Indessen hat man doch die wesentlichen Lehrsätze derselben so aufgefunden, daß man das Allgemeine, worin so viele sonst verschiedene Partheyen unter den Gnostikern übereinstimmen, aufgesucht, und dieses mit demjenigen verglichen hat,

was ſich in der Cabbala der Juden, in der Philoſophie der Chaldäer, Perſer und Egypter findet, ſo weit ſolche aus ächten Schriftſtellern bekannt iſt, und ſo weit dieſe in manchen Stücken verſchiedene Syſteme unter ſich ſelbſt übereinſtimmen. Es iſt im höchſten Grade unwahrſcheinlich, daß alle dieſe Leute ſo ganz auf einerley und noch dazu falſche Vorſtellungsarten gekommen ſeyen, wenn ſie nicht zuletzt aus einerley Quelle, obgleich auf eine verſchiedene Art, geſchöpft hätten; und dieſe Quelle hat man dann die orientaliſche Philoſophie genannt. Wenn man auf das Vaterland der ſo mancherley gnoſtiſchen Partheyen, welches vornämlich Syrien und Egypten iſt, Rückſicht nimmt, ſo iſt es eine ſehr wahrſcheinliche Muthmaßung, daß die Lehrſätze, worin ſie übereinſtimmen, in demſelben vorher ſchon üblich geweſen.

Die Lehrſätze, welche die gnoſtiſchen Ketzer mit andern nicht chriſtlichen Gnoſtikern gemein haben, und alſo aus der orientaliſchen Philoſophie geſchöpft ſind, ſind theils methaphyſiſch, theils moraliſch. Jene ſind: es iſt ein Gott, ein ewiges, von allem Böſen entferntes, ſeliges und dem menſchlichen Verſtand ganz unbegreifliches Weſen. Neben ihm iſt von Ewigkeit die Materie da geweſen, ein rohes, dunkles und ohne Ordnung und andre Vollkommenheiten beſtehendes Weſen. Alſo ſind zwey gleich ewige, einander wie Licht und Finſterniß entgegen geſetzte Weſen. Gott hat in der Fülle (Pleroma, in dem unſichtbaren Lichtraum) theils unmittelbar, theils mittelbar (durch Zeugungen) andere ſtuffenweis weniger vollkommene Kräfte oder Subſtanzen (Aeonen, Geiſter nach unſrer Art zu reden) hervorgebracht, die nach und nach von Gott ſich entfernt haben, und böſe geworden ſind. Einer oder mehrere Aeonen (denn hierin ſtimmen ſie nicht alle überein) ſind die Schöpfer der ſichtbaren Welt und der Menſchen, welchen Schöpfer ſie gemeiniglich Demiurg nennen. Daher iſt ſo viel Unheil in der Welt entſtanden: denn die ſichtbare Welt und der menſchliche Körper iſt aus der Materie, welche ſchon in ſich ſelbſt unvollkommen iſt, gebildet worden. Der Menſch hat eine gedoppelte Seele, eine ſinnliche, durch welche er empfindet und lebt, und dieſe hat er von dem Weltſchöpfer; ſie iſt ebenfalls aus der Materie hergenommen: und dann eine vernünftige, welche zwar von Gott herrühret, aber von dem Weltſchöpfer in den Körper als in ein Gefängniß eingeſchloſſen worden. Auſſerdem ſind auch noch Geiſter oder Dämonen, die auch zuletzt aus der obwohl feinern Materie beſtehen, in der Welt, welche allerley ſchädliche Würkungen, Stürme, Krankheiten und dergleichen hervorbringen, jedoch durch allerley magiſche Beſchwörungen bezwungen werden können, welche Kunſt Gott gewiſſen Menſchen kund gemacht hat, um das Elend, das die Dämonen verurſachen, zu verhindern.

Die moraliſchen Grundſätze ſind folgende: das moraliſche Böſe hat ſeinen Grund in dem Körper, als einem Theil der Materie, und beſteht blos in der Befriedigung der ſinnlichen Lüſte: ſo lange man dieſen folgt, ſteht man unter der Gewalt des Weltſchöpfers; man ſündigt und iſt von Gott entfernt. Gott aber hat dem Menſchen die vernünftige Seele gegeben, damit er ſich von den ſinnlichen Lüſten abziehen und wieder zu Gott erheben ſoll. Dies geſchieht durch die Betrachtung geiſtlicher erhabener Wahrheiten (durch die Beſchaulichkeit, wie es die Myſtiker nennen) und durch die Unterdrückung der ſinnlichen Lüſte, indem man dem Körper allerley unangenehme Empfindungen zufügt, und ihm dasjenige entzieht, was ihm angenehm iſt, harte Arbeiten übernimmt, hungert, dürſtet, wacht, ſich des Fleiſches, des Weins und des Beyſchlafs enthält. Durch dergleichen Uebungen tritt die vernünftige Seele in eine Vereinigung mit Gott, wird glücklich, und bringt es dahin, daß ſie von den Sünden, welche der Körper thut, nicht mehr befleckt wird. Nach dem Tode hat eine ſolche Seele noch mancherley Reinigungen nöthig, bis ſie endlich zur vollkommenen Seligkeit gelangt.

Alle dieſe Lehren ſind mancherley Erneuerungen, Beſtimmungen, Ausdehnungen und Einſchränkungen fähig; worin denn ein jeder ſeiner Einbildungskraft, auf welcher am Ende alles beruhte, ſeinen Lauf ließ; eine längere oder eine kürzere Reihe von Aeonen vor dem Weltſchöpfer annahm, mehrere oder wenigere derſelben von Gott ausflieſſen, oder durch Zeugungen entſtehen ließ, ihnen allerley Namen gab, mancherley Ordnungen und Verhältniſſe erdichtete, eine ſtrenge Sittenlehre vorſchrieb, oder alle Arten von Ausſchweifungen zuließ.

Nun ſuchten dieſe Leute ihre Lehrſätze mit der chriſtlichen Religion, deren Wahrheit ihnen einleuchtete, zu verbinden, wobey ſie wiederum nicht ganz einerley Wege einſchlugen. Doch ſtimmten ſie darin überein, daß ſie Moſen, ſeine Schriften und die Verfaſſung der jüdiſchen Kirche und des Staats verwarfen, haßten und verachteten. Denn da Moſes den Urſprung der Welt auf eine ganz andere Art erzählt, und Gott ſelbſt als den Weltſchöpfer und Urheber der jüdiſchen Geſetze angiebt; ſo blieb den Gnoſtikern nichts übrig, als das Anſehen Moſis und der auf ſeinen Schriften mitberuhenden übrigen Schriften des alten Teſtaments gänzlich herabzuſetzen. Weil ſie aber doch die darin erzählten Thatſachen und Wunder ſich nicht getrauten ſchlechterdings zu läugnen, ſo erdichteten ſie, daß der Gott, von dem Moſes redet, einer der mächtigen und moraliſch böſen Aeonen ſey, der ſich für Gott ausgegeben habe, weswegen ſie ihn auch den Judengott nannten; deſſen Willen und Geſetze aber dem Willen und Befehlen des wahren Gottes entgegen ſeyen.

Chriſtum hielten ſie für eine von den Subſtanzen oder Aeonen, welchen Gott in die Welt geſendet habe, die Menſchen von der Gewalt des oder der Weltſchöpfer, die ſich für Gott ausgaben, ſich von den Menſchen göttliche Ehre erzeigen lieſſen, und ſie dabey plagten, zu befreyen. Chriſtus iſt bey ihnen vor der ſichtbaren Welt ſchon geweſen, iſt aber dem höchſten Gott nicht gleich. Aber in welche Claſſe von Aeonen er zu ſetzen ſey, ob er unmittelbar oder mittelbar von dem höchſten Gott hervorgebracht worden, wie viel Aeonen zwiſchen ihm und Gott anzunehmen ſeyen, darüber waren ſie verſchiedener Meynung. Weil nach der Vorſtellung dieſer Leute alle Materie und folglich auch der menſchliche Körper an ſich böſe iſt; ſo ſchien es ihnen unſchicklich, Chriſto einen Körper zuzuſchreiben. Da ſie aber doch nicht läugneten, daß Chriſtus auf Erden ſichtbar geweſen war, ſo hielten einige dafür, der Aeon Chriſtus habe ſich mit einem würklichen Menſchen Jeſus vereinigt, und durch dieſen gelehrt und Wunder gethan: als er aber zum Leiden und Sterben gekommen ſey, habe der Aeon Chriſtus den Menſchen Jeſus verlaſſen, und ſey in das Pleroma oder die unſichtbare Welt zurückgekehrt. Die meiſten aber waren der Meynung, daß Chriſtus nur einen gewißen Scheinkörper gehabt, und alſo nicht wirk-

lich, sondern blos zum Schein gelitten habe, gekreuzigt worden und gestorben sey; daher dann diese Doceten genennt wurden, wovon in einem eigenen Artikel gehandelt worden. Beyde läugneten also die Erlösung und Versöhnung, oder das verdienstliche Leiden Christi; und ob sie gleich viel von der Erlösung redeten, so setzten sie diese doch in weiter nichts, als in der Bekanntmachung derjenigen Wahrheiten, durch deren Beobachtung die Menschen von der Gewalt der Weltschöpfer befreyt, und zur Seligkeit gebracht würden. Christus war also in ihrem Sinn weiter nichts, als ein Lehrer, keineswegs aber derjenige, der die Menschen mit Gott versöhnt und die Strafen ihrer Sünden über sich genommen hätte. Auch war er in keiner von den beyden angeführten Meynungen der eigentliche Sohn Gottes, eine Person aus der Gottheit, welche Mensch geworden.

Da aber dieses doch im Neuen Testament gelehret wurde; so suchten sie sich auf mancherley Art zu helfen. Einige verwarfen dasselbe ganz; andere nahmen nur diejenigen Theile an, welche ihrem Lehrbegrif gemäß zu seyn schienen, wogegen sie von ganzen Büchern oder einzelnen Stellen, die ihren Irrthümern ganz offenbar entgegen waren, sehr nachtheilig urtheilten, auch zum Theil falsche Zusätze hatten; wie sie dann auch auf mancherley untergeschobene Bücher, theils morgenländischer Weltweisen, als des Zoroasters und anderer, theils solcher Männer, welche vor Mose gelebt hatten, als des Adams, Seths, Noahs, Abrahams, theils der Apostel, als des Thomas, Matthias u. s. f. sich beriefen (von beyden letztern Arten von Schriften kann der Artikel Apocrypha nachgesehen werden). Weil aber dieses alles nicht ausreichen wollte, so bedienten sie sich falscher Auslegungsregeln, wodurch sie beynahe alles in Allegorien und Bilder verwandelten, welchen Fehler aber die Orthodoxen der damaligen Zeit auch gröstentheils an sich hatten; weswegen diese dann die Gnostiker oft auf eine sehr seichte Art widerlegten.

Den Lebenswandel der Gnostiker betreffend, so hat man sichere Nachrichten, daß ein Theil, aber auch nur ein Theil derselben, allen Arten von Lastern ergeben war, eine Gemeinschaft der Weiber unter sich eingeführt hatte, nackend zu beten pflegte, neugebohrne Kinder tödtete, und in ihren Versammlungen verzehrte, und gräuliche Unflätereyen ausübte. Aber der grössere Theil dachte, selbst nach den Nachrichten ihrer heftigsten Gegner, anderst. Sie führten eine strenge Lebensart, und trieben die Enthaltung so weit, daß sie Fleischessen, Weintrinken, den Besitz der Güter, auch wohl das Kinderzeugen für Sünde hielten. Beyde Theile schöpften hiebey aus einerley Quelle. Denn da beyde den Weg zur höchsten Glückseligkeit in einer beständigen Beschauung setzten, und ihren Körper, weil er Materie ist, für wesentlich böse ansahen: so suchte ein Theil von ihnen durch alle Gattungen von Enthaltung, durch Unterdrückung des Körpers und durch Bezähmung der sinnlichen Lüste, ihre Befreyung von der bösen Materie zu bewürken; der andere aber fand in der gröstен Trennung, die sie zwischen der eigentlichen oder vernünftigen Seele und dem Körper machten, einen Grund, alle Ausschweifungen der sinnlichen Lüste als Würkungen des Körpers anzusehen, welche der Seele nicht zuzurechnen wären; oder sahe gar die würkliche Befriedigung der lasterhaftesten Neigungen als ein bequemes Mittel an, die Seele von den Sünden desto eher zu reinigen.

Wenn von den Gnostikern überhaupt die Rede ist: so ist ihr Ursprung in die Zeiten vor Christi Geburt zu setzen. Denn der allgemeine und blos philosophische Lehrbegriff der Gnostiker ist so alt, als die morgenländische Philosophie, welche bey den Chaldäern, Persern, Egyptern, Juden, obgleich nicht allenthalben, noch zu allen Zeiten, auf einerley Art getrieben wurde. Zu den Zeiten der Apostel gab es Gnostiker dieser Gattung. Solches erhellt aus 1 Tim. 6, 20. wo sogar das Wort: die fälschlich sogenannte Gnosis oder Wissenschaft (welches Luther durch: falschberühmte Kunst übersezt hat) vorkommt; wie auch aus 1 Tim. 1, 4. (Tit. 3, 9.) wo die Fabeln und die Geschlechtsregister, welche kein Ende haben, und nur Streitfragen verursachen, aller Wahrscheinlichkeit nach die Genealogien und Zeugungen der Aeonen sind, welche bey den Gnostikern üblich waren. Auch kann 1 Tim. 4, 1-4. nebst manchen Stellen in den Briefen an die Epheser und Colosser, wo gnostische Irrthümer bestritten werden, hiehergezogen werden; von welchen verschiedene auch unter den Essäern üblich waren, die zum Theil aus eben der Quelle geschöpft hatten. Daß es aber auch, wenigstens zu Johannis Zeiten, schon christliche Gnostiker oder gnostische Ketzer gegeben habe, ist ersichtlich aus seinen Briefen, in welchen er des Irrthums der Doceten gedenkt, ohne diesen, damals noch nicht bekannten Ausdruck zu gebrauchen (1 Joh. 4, 1—3. 2 Joh. 7.); und dann aus dem Anfang seines Evangelii, welches allem Ansehen nach dem Cerinthus entgegengesetzt ist, der zu des Apostels Zeiten lebte. Da Cerinthus auch Anhänger bekam, so nahmen die gnostischen Ketzer als Partheyen betrachtet, damals ihren Anfang. Bald hernach zu den Zeiten des Kaisers Hadrians kamen sie sehr häufig zum Vorschein; daher einige den Ursprung der Gnostiker in die Zeiten dieses Kaisers setzen, welches wahr ist, wenn die Rede von christlichen Gnostikern ist, welche abgesonderte und eigne Partheyen ausmachten. Denn ihre Irrthümer waren theils schon zu Johannis Zeiten, theils lange vorher da. (S. Walchs Entwurf einer vollständigen Historie der Ketzereyen und Spaltungen Th. I. S. 217—537. nebst den daselbst angeführten Schriftstellern, vornämlich Mosheim, welchem Walch am meisten gefolgt ist.

Ist die Rede von den Gnostikern überhaupt; so waren die Simonianer, Dositheaner und Menandrianer Gnostiker; aber sie ware keine eigentlichen Ketzer. Ihre Stifter haben Christum nicht in ihrem System, sondern sie gaben sich selbst für den Messias aus. Weil indessen in ihren Systemen manche ältere gnostische Sätze vorkommen, die nachher von den christlichen Gnostikern auch behauptet wurden: so haben die Kirchenväter sie als Vorläufer dieser leztern, und vornämlich den Simon den Zauberer, für den Stifter derselben angesehen.

Zu den christlichen Gnostikern gehören die Cerinthianer, als die ältesten: denn von den Offenb. Joh. 2, 6. 15. vorkommenden Nicolaiten ist beynahe alles ungewiß (Walch l. c. S. 167—181). Ferner die Saturninianer, Basilidianer, Carpocratianer, Valentinianer, Bardesaniten, Encratiten, Ophiten, Cerdonianer, Marcioniten. Von allen diesen und ihren Unterabtheilungen, auch andern Benennungen wird in besondern Artikeln gehandelt, woselbst auch ange-

merkt iſt, wie lange dieſelben etwa gedauert haben. Ueberhaupt waren die Gnoſtiker im zweyten Jahrhundert am häufigſten, wo eine Parthey auf die andere entſtand. Allein gerade die Menge dieſer verſchiedenen Partheyen, die ſich unter einander ſelbſt beſtritten, auch zugleich von den Orthodoxen und den eclectiſchen Philoſophen beſtritten wurden, war nebſt der innern Ungereimtheit ihrer Lehrſätze eine der vornehmſten Urſachen, warum die gnoſtiſchen Partheyen nach und nach ausgiengen. In dem fünften Jahrhundert erneuerten die Priſcillianiſten (ſ. dieſen Artikel) das Syſtem der Gnoſtiker zum Theil. Es finden ſich auch noch kleine Partheyen der Gnoſtiker bis ins achte Jahrhundert hin. Da die im dritten Jahrhundert aufgekommenen Manichäer verſchiedene Irrthümer mit den Gnoſtikern gemein hatten, und immer fortdauerten, auch verſchiedenes von ihrem Syſtem im neunten und folgenden Jahrhunderten von den Paulicianern und andern kleinen Partheyen wieder hervorgeſucht wurde, ſo trift man freylich hier und da auch nachher noch einzelne gnoſtiſche Meynungen, aber keine einzelne Partheyen mehr an. Was aber manche Meynungen betrift, die gnoſtiſch zu ſeyn ſcheinen, und ſich ſelbſt unter die Orthodoxen, unter die Aſceten, Mönche, Myſtiker und Theoſophen eingeſchlichen, und hin und wieder bis jezo erhalten haben, als z. E. von der Enthaltung gewißer Speiſen, von der Betäubung und Unterdrückung des Körpers, von dem Siz der Sünde in dem Körper, von dem Urſprung der Seele aus der Gottheit und deren Rückkehr dahin: ſo ſind dieſe nicht ſowol von den gnoſtiſchen Ketzern hergenommen, ſondern vielmehr aus der vorher ſchon vorhandenen orientaliſchen Philoſophie, aus andern philoſophiſchen Syſtemen, vornämlich der Eclectiker, deren Meynungen in verſchiedenen Stücken mit den Meynungen der Gnoſtiker überein kamen, und ſelbſt bey den Orthodoxen zum Theil ſehr beliebt waren, geſchöpft worden. (1)

Gnoteris iſt bey Dioſcorides eine Art der Ballote. (39)

Gnu iſt eine Art Gazelle oder Antilope (ſ. dieſe Artikel und Hirſchbock), welches Herr Andreas Sparmann vor wenigen Jahren auf dem Vorgebürge der guten Hofnung gefunden und in den ſchwediſchen Abhandlungen von 1779 beſchrieben und abgebildet hat. Auch mag das Thier, welches vom Cap nach Holland gebracht und von Allamand beſchrieben worden, wohl von dieſer Art geweſen ſeyn. Dieſes ſonderbare Thier, welches an der Geſtalt des Ochſes und Pferdes Theil zu nehmen ſcheint, iſt 5 Fuß lang und 4 hoch. Die Farbe überhaupt iſt dunkelbraun, Schwanz und Mähne weisgrau, der Bart am Kinne, unter dem Unterkiefer und an der Bruſt ſchwarz, auch ſo die vor dem Kopfe herausſtehenden ſteifen Haare. Dem erſten Anblick nach ſollte man glauben, es gleiche am mehreſten dem Ochſengeſchlecht. Alles übrige zuſammengenommen aber zeigt, daß es zu den Ziegen, und insbeſondere zu denjenigen gehört, welche Pallas unter dem Namen *Antilope* abgeſondert hat.

Die Füſſe des Gnu ſind dünn, wie an den Antilopen, haben auch ſo kleine Sporen. Das Haar iſt kurz, wie bey den Hirſchen. An Bart und Mähne iſt es den Ziegen, und am Schwanz dem Pferde ähnlich. Es hat eine merkliche Vertiefung unter und vor dem Auge, wie einige Hirſche und Antilopen, wodurch eine beſondere Materie abgeſondert wird.

Dieſe Thiere halten ſich meiſt in großen Heerden, ſie laufen ſchnell, den Antilopen darinnen ähnlich, daß ſie während des Fliehens manchmal Halt machen, des Jägers nähere Ankunft erwarten, und denn wieder die Flucht ergreifen. Sie kriechen manchmal auf den Knien, und ſtoßen mit den Hörnern auf die Erde und gegen einander.

So viel noch bekannt iſt, hält ſich das Gnu nur in den entfernteſten Gegenden des Cap auf, die Alter Bruntjes Hoogte genannt werden. Die holländiſchen Coloniſten brauchen die Hörner, Scheiden daraus zu machen. Die Farbe iſt ſchwarz, ſie nehmen eine feine Politur an, und ſind durchſichtiger, als irgend eines andern Thieres Horn. Sie haben eine platte Fläche oben, ehe ſie ſich beugen. Die weiblichen Gnu haben auch Hörner.

Das Fleiſch kann genoſſen werden: es hat keinen Geſchmack von Rind- oder Büffelfleiſch, ſondern gleicht andern Ziegen oder Gazellen auf dem Cap, aber feiner und ſaftiger, als der Haartebeeſt, und ſo viel feiner als Rindfleiſch. (39)

Goacanaz nennen die Americaner eine Art des Balſambaums.

Goan bedeutet bey Garzias die ſechste Art derjenigen Bäume nach C. Bauhin, welche eine Aehnlichkeit mit dem Pferſichbaum haben. (39)

Goaſtein, *Lapis de Goa*, (Pharmacie): ein koſtbares und weitläuftig zuſammengeſetztes Arzneymittel, deſſen Miſchung man lange geheim hielt, und der man ſowol damals, als nachdem ſie bekannt wurde, beſondere gifttreibende, auch Kräfte wider Krämpfe und Zuckungen zuſchrieb, und es in dieſer Abſicht von einem halben Scrupel bis zu einem halben Quintchen verordnete: man reibt nämlich zwey Loth weiſſe, eben ſo viele rothe Korallen, eben ſo vielen morgenländiſchen Bezoar, ein Loth morgenländiſche Perlen, eben ſo vielen präparirten Hyacinth, eben ſo vielen präparirten Topas, eben ſo vielen präparirten Sapphir, eben ſo vielen präparirten Rubin, ein halb Loth präparirten Smaragd, eben ſo vielen morgenländiſchen Biſam und eben ſo vielen grauen Amber, und vierzig Goldblättchen zu einem zarten Staube und unter einander, macht ſie dann mit Tragantſchleim oder Hirſchhorngallerte zu einem Teig, und aus dieſem etwas ovale Kügelchen, die man im Schatten trocknet, und nachher mit einer Muſchelſchaale oder mit einem Wolfszahn glatt und glänzend macht. (12)

Gob, *Gobio fluviatilis*, Rondelet P. II. p. 207. *Gallis Goion dictus*, *Cyprinus Artedi* Syn. p. II. ſp. 20. der mit anmerket, daß er auch auch Göbe, Greßling und Gründele heiſſe. *Cyprinus gobio* L. Müllers Gründling unter den Karpfen, mit einem Barte. *Cyprinus* 3. *Gobio*, der Gründling des Leske, *Enchelyoprus* 5. Klein. (X)

Gobard iſt die Benennung einer Tulpenvarietät (S. Tulpe.

Gobarto, Seevielfraß, *Hyaena* bey Richter, *Shark* oder *Sea Hound* der Engländer, *Goula de Mer*, *Galeus* 3. Klein. *Squalus galeus* Linn. Müllers Meerſau. S. Haarfiſche. (39)

Gobbe, ſ. Bohrblume, unterirrdiſche (*glycine ſubterranea*).

Gobela, ſ. Naſehorn.

Gobelins heißt nach dem Namen des Gilles Gobelin, die berühmte Scharlachfärberey und Tapetenmanufactur, in der Pariſer Vorſtadt *St. Marceau*,

an einem kleinen Flusse, welcher ehmals *Bievre* hieß, nunmehr aber *la riviere des Gobelins* genannt wird.

Gilles Gobelin war ein Wollenfärber, welcher unter der Regierung Königs Franz I. zuerst in Frankreich den schönen feuerfarbigen Scharlach von Cochenille färbte, den man hernach *ecarlate des Gobelins* nannte: jetzt aber sind die Tücher aus dieser Manufactur unter dem Namen *drap de Julienne* bekannt. Sein Bruder Jans, ein Tapetenweber zu Brügge in Flandern, hatte daher die Kunst der Hautelisse- und Basselisse-Tapetenweberey nach Frankreich gebracht. 1667 ließ Ludwig XIV. das *Hotel des Gobelins* anlegen, welches überhaupt für die königliche Manufacturen bestimmt ist, und wo noch jetzt die schönsten europäischen Tapeten gemacht werden, und unter dem Namen *Tapisseries des Gobelins* bekannt sind. Eben daselbst wird auch schöne Goldschmid- und Bildhauerarbeit verfertiget. (X)

Goberge ist eine Art von kleinem Stockfisch, welcher wie der große schmeckt und ebenfalls getrocknet wird. Er hat zwey schwarze Flecken an beyden Seiten des Kopfs. Die Matrosen nennen ihn auch St. Petersfisch, in der Meynung, es sey derjenige, in welchem der Apostel das Geld gefunden, womit er dem römischen Kaiser die Schatzung für unsern Heiland und für sich bezahlen können. (X)

Goberge (Baukunst). Wenn man etwas zu pressen oder einzuspannen hat, so bedient man sich einer Stange, welche diesen Namen erhält. Man spannt damit die Gegenstände, welche gepreßt werden sollen, theils an die Wand, theils auch auf den Boden, welches geschieht, wenn man nämlich dieselbe mit einem Bret bedeckt, und sodann die Stange darauf bis an die Decke oder Gegenwand eintreibt. Je elastischer und stärker die Stange selbst ist, und mit jemehr Gewalt sie gespannt wird, desto stärker wird die Würkung davon. (18)

Gobh, s. Heuschrecke.

Gobio ist der Beyname des Kaulkopfs (*cottus gobio* Linn.), s. Knorrhähne. Desgleichen der Beyname des Gründlings unter den Karpfen (*cyprinus gobio* Linn.)

Gobius, s. Grundeln.

Gochheil, s. Gauchheil.

Godal ist der Gattungsname, womit Adanson einige Arten des Staubaftermooses belegt. (39)

Gode ist ein fremdes Längenmaas, wovon in den französischen Tarifen von den Jahren 1664 und 1667 Erwähnung geschieht, und zwar an jenen Stellen, wo der weißen baumwollenen Friese gedacht wird, die nach diesem Maaße verkauft werden; aus eben diesen Tarifen, welche keineswegs bestimmen, in welchem Lande dieses Maas gebräuchlich sey, erhellet, daß 100 Godes 125 Pariser Ehlen ausmachen, wornach die Gode fünf Viertel Pariser Ehlen begreift. (28)

Godeau oder *a la godeau* heißt in Frankreich eine Art Weinstöcke zu pflanzen, da die Reben blos in die Erde gesteckt werden. (X)

Goding, Gogericht, oder Gauding heißt eben so viel, als Landting oder Landgericht, wovon unter dieser Rubrik das mehrere abgehandelt ist. Man kann auch den allgemeinen Artikel: Gericht, Gerichtsverfassung der Deutschen nachlesen, und ausserdem den Artikel: Gograf, damit vergleichen. Von den Godingen, welche noch heut zu Tag im Hollsteinischen gehalten werden, sehe man das *Corpus constitut. Holsaticar. Tom. II.* (2)

Godiveau nennen die französischen Köche eine Art Farße, die aus gehacktem Kalbfleisch, Weisbrod, Eyern, Rindsfett, Artischockenkäse und Champignons bestehet, und mit verschiedenen Gewürzen zubereitet ist.

Godrons (Baukunst) ist ein Zierrath in der Baukunst, die man über erhabene Arbeit schnitzet. Diese wird in Gestalt der Eyer erhaben, aber länger, und manchmal in der Tiefe mehr oder weniger breit, als in der Höhe gemacht.

Manchmal sind diese Auszierungen wie Mandeln gestaltet, die auf ein erhabenes Stück, in Form eines halben Herzes geschnitzet sind. Es giebt ihrer auch mit Aushölungen, wie das Innere eines Kernes, von vielerley Sorten. Man zählt auch hieher die Beulen, welche man zu Auszierung des Pfuhls gebraucht, davon nachzulesen, **Beulen, im 3ten Bande dieser Encyclopädie S. 511.** (18)

Gödeleisen ist eine Benennung des aus den Schlacken gewaschenen Eisens. S. Waschеisen. Auch führt eine Art des geschmiedeten Eisens diesen Namen, zum Unterschied von verschiedenen andern Eisen. (39)

Gögler wird auch der Bergfinke genannt.

Göhrung (Baukunst). Göhrung heißt bey den Bauleuten, wenn solche zwey auf gleiche Art angezogene Leisten dergestalt in einen Winkel zusammenstießen, daß die Glieder, woraus die Leisten bestehen, just auf einander in dem Winkel, ob er auch noch so schief wäre, zutreffen und in einem fortgehen. Wenn das Eck rechtwinklicht ist, so mißt der Winkel der Göhrung jederzeit 45 Grad, bey spitz- und stumpfwinklichten aber ist der Göhrungswinkel jederzeit die Hälfte von dem Eckwinkel. (18)

Gökelbahn wird in einigen Gegenden der Haushahn genannt. (39)

Goel ist eine sehr wichtige Person in dem hebräischen Recht. In der engsten Bedeutung ist es der nächste Anverwandte eines Entleibten, der das Recht und die Pflicht hat, den Mörder aufzusuchen und mit eigner Hand zu tödten. In einer weiten Bedeutung, die von der ersten abgeleitet wurde, bedeutete es überhaupt den nächsten Anverwandten einer Person, der sich ihrer annehmen mußte, wenn sie auch nicht ermordet war. Die Herleitung dieses Worts ist ungewiß. Zieht man die gemeinen Wörterbücher zu Rathe, so heißt freylich גאל *gaal*, loskaufen einkaufen, erlösen; aber diese Bedeutung des *verbi* ist, wie in mehreren Wörtern, von einem abgeleiteten Denkwort auf das Zeitwort zurückgekommen. Andere leiten daher dieses Wort von derjenigen Bedeutung des Worts גאל her, da es so viel heißt, als beflecken. גאל דם *Goel dam*, heißt also eigentlich so viel, als ein von Blut Befleckter; man sah also den nächsten Verwandten eines Erschlagenen an, als wenn er so lang von dessen Blut befleckt wäre, bis er den Flecken gleichsam abgewaschen und den Tod seines Anverwandten gerochen hatte; der so lange unehrlich blieb, bis er sich wieder durch geübte Rache ehrlich gemacht hatte. Jedoch an der Etymologie ist uns sehr wenig gelegen; sie zeigt uns höchstens die Gelegenheit, von der es die Bedeutung bekommen hat; hernach aber ist solche durch den Gebrauch weiter ausgedehnt worden. Worte in allen Sprachen geben uns Beyspiele hievon. Moses fand den Goel schon vor sich, daher er nicht nöthig hatte, solchen zu beschreiben. Er gedenkt dessen bey seinen Ackergesetzen 3 B. 25, 25. ehe er noch von der Blutrache redet. Ist das Buch Hiob älter als die Bücher Mosis, so erhellet daraus, daß die Rechte des Goels

schon

schon vor Mosis Zeiten bekannt waren. Hiob nennt Gott seinen Goel, d. i. der seinen erstorbenen Leib, seine Asche von der Erde wieder fordern werde. Hiob 19, 25. Und hieraus bekommt das Wort גאל die Bedeutung, loskaufen, in Freyheit setzen, vindiciren. So braucht es Jacob von Gott, der ihn aus allem Uebel errettet hatte. 1 B. Mos. 48, 16. Schon in der patriarchalischen Einrichtung war der Goel zu finden, der schon damals die Pflicht hatte, den Tod seines nächsten Anverwandten zu rächen. Da Rebecca hörte, daß Esau seinem Bruder den Tod drohete, so suchte sie den letzten aus dem Lande zu schaffen, und sagte: warum soll ich eurer beyder auf einen Tag beraubt werden? 1 B. Mos. 27, 45. Von Isaac hatte sie nichts zu befürchten; denn der war für den Esau viel zu sehr eingenommen, als daß er das Todesurtheil über ihn bestimmen sollte; aber sie fürchtete den Tod von der Hand eines andern von den nächsten Anverwandten. Was Moses in Absicht auf dieses Recht des Goels, den Mord eines Entleibten zu rächen, verordnet habe, davon ist in dem Art. Blutrache geredet worden. In den spätern Zeiten finden wir ihn ebenfalls noch bey den Israeliten. Joab ermordete den Abner meuchelmörderischer Weise, unter dem Vorwand, daß dieser Joabs Bruder, Asael, im Kriege getödtet habe. 2 Sam. 2, 19—23. 3, 26. 27. Dieses war aber nur ein leerer Vorwand, denn seine wahre Absicht war, einen Mann auf die Seite zu schaffen, welchem David die oberste Stelle im Kriegswesen gegeben hatte; er machte es nachher eben so mit Amasa, der ihm keinen Bruder getödtet hatte; und David macht dabey die Anmerkung, daß im Kriege vergossenes Blut im Frieden nicht gerochen werden dürfe, und sieht Joab als einen vorsetzlichen Mörder an, dessen Bestrafung er dem Salomo noch auf seinem Todbette anbefiehlt. David verfolgte noch 2 B. Sam. 12. u. 14. seinen Sohn Absalom nicht als König, sondern als Bluträcher, weil er seinen ältern Bruder ermordet hatte. Wollte der nächste Verwandte seine Pflicht nicht erfüllen, so mußte es der nächste nach ihm thun. B. Ruth 3, 12. f. Man könnte hier die Frage aufwerfen, ob nicht der Goel, ausser der Pflicht der Blutrache und dem Recht, den verkauften Acker seines nächsten Anverwandten einzulösen, und dessen Frau, wenn er keine Kinder hinterließ, zu heyrathen, nicht auch der natürliche Vormund desselben, wenn ihm sein Vater in der Kindheit gestorben war, gewesen sey? Allein von eigentlichen Vormündern finden wir bey den ältern Juden keine Nachricht. Daß Mardochai Esthers Vormund genennt wird B. Esth. 2, 7. ist ein Fehler der deutschen Uebersetzung; denn אמן *Omen*, ist im Hebräischen nicht ein Vormund, sondern derjenige, der ein Kind erzieht. Aus dem Text sieht man nur so viel, daß Mardochai die verwaiste Esther zu sich genommen, und als sein Kind erzogen habe; daher er auch in der Vulgata *nutritius* genennt wird. Bey den Arabern war es gewöhnlich, daß der nächste Verwandte nicht nur Vormund, sondern auch *usufructuarius* des Vermögens seines Mündels war; aber aus dieser Sitte der Araber, die von der Einrichtung Mahomeds abhieng, auf die Sitten der Israeliten zu schliessen, möchte besonders in einer so sonderbaren Sache, davon wir bey keinem Volk etwas ähnliches antreffen, zu gewagt seyn. (22)

Göldecke ist ein Beyname der Ringelblume.

Gölle wird in Niedersachsen eine kleine Art Ruderschiffe genannt, welche vorn und hinten spitzig sind, und einen geschärften Kiel haben. Gellen oder Holzgellen sind auf der Spree, Havel und Elbe lange große Kähne, welche zur Verführung des Holzes dienen, und ausserdem zuweilen mit Steinen beladen werden. Die Holzgellen gehören zu den Kähnen, welche nur am Vordertheile spitzig zusammenlaufen, am Hintertheile aber etwas schmäler, als in der Mitte sind, aber doch noch einige Breite behalten. Sie haben im Vordertheil ein kleines Verdeck, welches der Schiffszimmermann Pflicht nennt, in dem Hintertheile aber eine Kajüte, welche Rof genannt wird. Ihre gröste Länge beträgt 80 Fuß: ihre Breite in der Mitte des Bodens 12 bis 12½, in der Mitte des Bordes aber 18, und ihre Tiefe 4 Fuß. Sie werden ganz von Kienholz verfertiget, einige Stücke, die zur Befestigung und zum innern Ausbau des Kahnes gehören, ausgenommen, wozu man Eichenholz nehmen muß. S. Sprengels Handwerke und Künste, II. Samml. S. 104 f. (X)

Göllinge, s. Zwiebel.

Gölsen, s. Gelzen.

Gölten (Salzwerkswissenschaft) sind Gefässe, in welchen die Salzsieder ihr Salzwasser oder Soole aufbewahren. Ihr Gebrauch ist vorzüglich bey geringlöthiger Soole. Man setzt sie an die 4 Ecken der Pfanne, zur Zeit, da die Soole kocht, um die gesottene in solche füllen zu können.

Man macht sie unten weit, und oben eng, von verschiedener Größe, und deckt sie bey einigen Salzwerken mit Brettern zu, um den einfallenden Staub abzuhalten; bey andern aber nicht, um die Ausdünstung zu befördern. (18)

Göltenplatz, Göltengestell (Salzwerkswissensch.) nennt man in den Gewöhrd-Siedhäusern oder Hallesern einen Platz bey dem Raach vornen gegen der Thüre, worauf man 2 Gölten zum Salzwasser stellt. Er muß so hoch liegen, daß die in den Gölten vorhandene Soole aus dem Zapfenloch derselben, durch untergelegte kleine Rinnen in die Pfannen fliessen kann. Er wird daher durch ein Gerüst von Holz erhöhet. Unter dasselbe kommt alsdann das vorräthige Gewöhrd zu liegen. (18)

Göltenrad (Hydraulik) nennt man ein Schöpfrad, woran Gölten fest gemacht sind, um damit das Wasser in die Höhe zu heben.

Es ist solches in Spanien sehr gemein, und erhebt das geschöpfte Wasser weit höher, als andere über seinen Mittelpunkt. Auf der einen Seite der Radfelgen sind Zuber oder oder kleine Kästen A befestigt, auf der andern Seite aber die Schaufel I, die den Stoß des Stroms EGH empfangen, in welchem die Zuber sich eintauchen, und sich also bald durch ein Loch, welches sie in einem Winkel ihrer vordern Seite haben, mit Wasser anfüllen, und alsdenn, wenn sie durch den Umlauf des Rades in die Höhe bis zu oberst hinauf kommen, ihr geschöpftes Wasser in einen Trog CD ergiessen, von daraus es dann hernach weiter fortgeleitet wird, wohin man es für nöthig erachtet.

Alle diese Schöpfräder mit festen und unbeweglichen Zubern oder Kästen haben den Fehler, daß sie einen ziemlichen Theil ihres Gewässers, so sie von unten auf zu erheben anfangen, verlieren, ehe sie zum Ausguß gelangen, weil sie, indem sie eben so, wie sie

*) s. Tafel Hydraulik Fig. 24.

steigen, immer schräger zu stehen kommen, so bald sie über den Mittelpunkt des Rades in die Höhe gestiegen, davon zu verschütten anfangen, und nicht mehr als ohngefähr ⅔ von dem geschöpften Gewässer wirklich in den Trog ergiessen. (18)

Gönnegeld ist an manchen Orten so viel als Handgeld.

Göpel (Bergwerksmaschinen), Gaipel, Gäpel, Gapel. Eine Bergwerksmaschine, womit man die Erze bey den Bergwerken aus den Schächten zieht, und die in einem stehenden Wellbaume besteht, um welchen sich das Seil windet. Bey den Siebenbürger Salzgruben wird darunter überhaupt das ganze Holzgebäude verstanden, welches in einer Grube aufgeführt ist, obgleich eigentlich nur die Maschine darunter verstanden zu werden verdient.

Der Spindelbaum DE mit seinem Korbe A bewegt sich in beyden Pfannen D und E, worauf die beyde Seile sich wechselsweise ab- und aufwinden. Diese gehet über Rollen F, welche oberhalb dem Schachte E gesetzt sind. Der Trieb- oder Treibbaum G hat die Bestimmung, den Spindelbaum in Bewegung zu setzen, welches geschiehet, wenn man an solchen Pferde spannet. Das Gebäude, welches über den Göpel gebaut wird, theils dem Spindelbaum seinen Halt und Festigkeit zu geben, theils auch die Arbeiter und Pferde vor Regen zu beschützen, wird die Göpelhütte genannt (s. diesen Artikel).

Der Spindelbaum wird auch die Korbwelle genannt, und wird rund abgedreht, auch sechseckigt gezimmert. Er besteht aus Eichenholz, und ist 18 Zoll bis 2 Fuß dick, und 22 bis 24 Fuß lang, und lauft oben mit eisernen Zapfen in stählernen Pfannen. An diesem ist der Korb befestigt, welcher 18 bis 21 Fuß im Durchmesser dick, und 11 bis 12 Fuß hoch ist, dessen Bau mit besonderm Fleisse veranstaltet werden muß **). Man theilt dabey die Höhe des Korbes in zwey gleiche Theile, in den obern und untern Korb, und legt oben, unten und in der Mitte drey doppelte Arme oder Kreuzhölzer fg und hi um die Welle, die 4 Zoll dick und breit sind, aber auch 1½ Fuß über den Korb hervorragen, damit das Seil auf ihnen ruhen könne, und wovon jeder mit zwey durch die Welle gehenden Schrauben angezogen ist: diese Arme aber schneidet man, da, wo sie über einander zu liegen kommen, über einander, und zapft sie von einem Arm bis zum andern, so, daß die Punkte kl in der Peripherie des Korbes liegen, Bind- oder Brusthölzer kl ein, die eben wohl 4 Zoll dick und breit sind. Damit sich aber auch diese nicht einschlagen mögen; so mache man von jedem Arm bis zu diesem Holze noch einen kurzen Hülfsarm, einen sonst sogenannten Stichbalken mo, und nagle auf das Bindholz einen Krümling lok, der die Peripherie des Korbes ausmacht, zwischen zwey Kreuzhölzer hingegen befestige man eine 8 Zoll dicke und breite Säule, oder ein Korbholz pq, das in den Schwenkbaum q eingezapft ist.

Damit diese Kränze sich nicht setzen können; so macht man zwischen die Korbhölzer Streben oder Korbspreizen pr, noch andere solche Spreizen st aber zapft man oben in die Korbhölzer, und unten in den Spindelbaum ein.

Endlich nagle man zwischen die Korbhölzer 4 Zoll dicke und 6 Zoll breite Schlag- und Schalhölzer uv, die nur 6 Zoll von einander stehen.

*) s. Tafel Bergwerksmaschine. Fig. 33.
**) s. Tafel bürgerl. Baukunst. Fig. 34.

Der Treibbaum, welcher auch Schwenkbaum genennt wird, wird noch an dem Spindelbaum vorzüglich zu bemerken seyn. Diesen macht man unter den Korb zu drey, einen jeden zu 42 Fuß lang, 7 Zoll dick. Diese Bäume w x läßt man 1½ Zoll tief in den Spindelbaum ein, und ziehet sie bey y z mit Schrauben zusammen, zugleich aber steckt man an das Ende derselben eine 5 Fuß lange, 1 Fuß breite, und 7 Zoll dicke, am 1½ Fuß langen Kopf aber 2 Fuß breite Docke 1. 2. mit dem Stul oder Schemel 3 des Fuhrmanns, worauf denn der Treibknecht sitzet. Diese Docken versehe man inzwischen oben an dem Kopf mit etlichen eisernen Ringen, unter dem Schemel aber hängt die Deichsel an einem durch diesen Schemel gehenden beweglichen Reibnagel 4, und hängt man diese Deichsel zugleich auch einmal auf den Fall, wenn der Nagel brechen sollte, mit einer Kette 5 in einem eisernen Ring 6 an. Damit inzwischen auch die Schwenkbäume sich nicht beugen mögen; so unterstütze man solche mit Streben 7, 8, die oben in diese Bäume, unten aber in den an diesem Ort mit einem Absatz versehenen Spindelbaum gelochet sind. Eben diese Kreuzbäume werden aber auch mit Bindhölzern 9, 10, damit dieselbe um desto fester stehen, verbunden. Endlich kann man auch an die Docke ein mit einer eisernen Stachel versehenes Setzholz 11, 12 hängen, damit man solches mit dem einen Ende 12. in die Erde, mit dem andern 11 aber in einen Einschnitt 13, einen sogenannten Däumerling in der Docke setzen, und dadurch die ganze Maschine nach Gefallen still stehen kann.

Die Seile, welche man um den Korb windet, sind 2½ Zoll dick. Das eine wird rechts und das andre links gewunden, und zwar das eine oben und das andre unten am Korb, damit wenn das eine in den Treibschacht gehet, das andere aufgewunden werde (s. Seil). Diese beyde, das sogenannte obere und untere Seil aber, wovon jedes 15 Lachter länger, als der Schacht, und so viel um die Spreizen und Kreuzhölzer im Korb geschlagen ist, führt man auf 8 Zoll hohen Walzen 19, 20, die auf 12 Zoll dicken und breiten Strosbäumen oder Stegen 21 und 22 liegen, welche an dem Dachstuhl des Schachthäusgens durch Säulen angehängt, oder über das Gebälke eines zweystöckigen Schachthäusgens gelegt werden, über den Treibschacht, und hängt solche über die 4 Fuß hohe, und 7 Zoll dicke, mit eisernen Rinnen und Schienen beschlagene, 5 Zoll weit, und 3 Zoll tief ausgekehlte, aber auch mit 2 Zoll dicken Axen versehene Rollen oder Scheiben 23 u. 24 in dem Treibschaft, zugleich aber schlägt man an jedes Seil eine ohngefähr 9 Centner haltende Tonne, oder einen so viel Centner haltenden ledernen Sack.

Die volle Tonne oder den Sack auszuleeren, bedient man sich einer Sturzmaschine.

Die Maschine in Bewegung setzen, heißt das Treiben. Hiebey bedient man sich der Pferde, des Wassers und des Windes, und nennt solche das Pferdtreiben, Wassertreiben und Windtreiben. (18)

Göpelhütte (Bergwerksmaschine). Das über einen Pferde- oder Treibgöpel erbaute Gebäude *). Dessen Gestalt ist ein regulaires Achteck, davon der Durchmesser 56 bis 60 Fuß ist. Die Schwellen ab, bc, cd, ef und dergleichen, sind einen Fuß dick und breit, auf eine 1½ Fuß hohe Grundmauer gesetzt, und an den Stößer mittelst der Schwalmenschwänze verbunden. An den Ecken werden die Spießbäume ai, bi, fi und dergleichen in die Höhe gerichtet, daß sie sich oben zu-

*) s. Tafel Bergwerksmaschine. Fig. 35.

ſammen ſpitzen, und die Geſtalt einer Pyramide geben. Oben kommt eine hölzerne Säule von 1 Fuß dick, welche man den Göpelkopf oder Mönch nennt. In ſolche werden ſämtlich Spießbäume eingezapft. Dieſer ruhet auf einem Kranz, welcher mit Zapfen in die Spießbäume verbunden wird. Um die Spitze des Göpels macht man einen Huth pq, damit das Gebäude oben deſto mehr vor dem Einregnen geſichert ſeyn möge, die Dünſte dadurch auswittern zu können. Stets zwiſchen zwey ſolchen Spitzbäumen macht man Schiftſparren st, uv, wx und yz, wovon jene 2, dieſe aber 1 Drittel von der Länge der Hauptſparren ausmachen, dieſe Sparn aber zapft man unten in die Schwellen, und oben in die Hauptſparn, wenn man ſolche nicht mit ſtarken Nägeln annageln will. In der Höhe des Spindelbaums oder der Korbwelle zapfe man ein anderes, 9 Zoll dickes Kreuz 1, 2, 3, 4 in die Spießbäume ein. Dieſes Kreuz aber hänge man an das obere durch zwey Hängſäulen 5, 6, und 7, 8, wodurch oben ein Balken a, vom obern, unten aber ein Balken b vom untern Kreuz gehet.

Jetzt decke man, vermittelſt Latten und Schindeln, den ganzen Gaipel, und mache auf einer Seite eine Thüre von 4 Fuß, 4 Zoll weit, und 7 Fuß hoch, auf der Seite nach dem Treibſchacht aber laſſe man ein Achtel des Gaipels auf.

Dieſer Göpel wird alsdenn mit dem Schachthäusgen verbunden, welches ein Vorhaus ausmacht *). (18)

Göpelhund (Bergwerksmaſchinen). Ein Schlitten, welcher mit Steinen beſchwert wird, um die Bewegung des Göpels bey dem Holzeinlaſſen in die Gruben zu hemmen. Er wird 7 Fuß lang und 2 Fuß breit gemacht, und beſteht aus 2 Bäumen, welche mit Schwingen oder Zwerghölzern verbunden werden. Dieſer wird mit Steinen gefüllt, und mittelſt eines Seils oder einer Kette an den Schwenkbaum gehängt. (18)

Göpeliſten (Bergwerksmaſchinen), **Göpelknechte**; werden alle diejenigen Leute genannt, welche bey dem Göpel ihre Arbeit haben. Die Ställe und Wohnungen derſelben werden unter der Göpel erbaut. (18)

Göpelknechte, ſ. Göpeliſten.

Göpelplatz (Bergwerksmaſch.), iſt der runde Raum im Göpel, worauf die Pferde umgehen. Sonſt heißt er auch der Heerd; ingleichem die Rennbahne. (18)

Göpelſpille (Bergwerksmaſch.), iſt der dicke Baum, welcher in der Mitte des Göpels auf dem Stege oder Kreuze ſtehet, woran oben der Korb iſt, um welchen ſich das Seil, wenn getrieben wird, windet. Man nennt ihn auch den Spindelbaum. S. Göpel. (18)

Göpelſteg (Bergwerksmaſch.), nennt man das Holz, worauf die Scheiben gehen, welche die Seile tragen, die in den Schacht gehen. Es muß ſolches vorzüglich feſt und geſund ſeyn. (18)

Göpeltreiber (Bergwerksmaſch.), ſind Knechte, welche über die Göpelpferde die Aufſicht haben, und ſolche bey dem Göpelwerk treiben. Siehe Göpeliſten. (18)

Göppinger Mineralwaſſer. Ein ehmals berüchtigtes Waſſer, welches zu Göppingen im Würtembergiſchen quillt. Es hat viele Eiſentheile bey ſich, daher ihm ein Galläpfel-Aufguß eine dunkelpurpurrothe Farbe giebt. Nach Hoffmann kommt es mit dem Deinacher Sauerwaſſer überein, jedoch hat es mehr Eiſen In Göppingen wird die Quelle der Schwalbrunnen genannt. (39)

*) ſ. Tafel Bergwerksmaſchine. Fig. 36.

Görlein iſt ein Beyname der Zuckerwurzel. (*Sium ſiſarum* L.).

Goertan, *picus goertan*, ein Specht, der ſich am Senegal aufhält. S. Specht.

Görtling, eine Weſtphäliſche Scheidemünze, deren 2 auf 1 Mariengroſchen gehen. (29)

Göſſchen iſt eine am Niederrhein und in Niederſachſen übliche Scheidemünze, welche im Osnabrückiſchen 5½ Pfennige, in Braunſchweig 6 Pfennige, und im Cölniſchen, wo ſie auch Göſtcher genannt wird, 1¼ Cleviſchen Stüber, oder 1¼ Albus, oder 20 Heller gilt. (29)

Göſe, Gieſe, ſchmalbreiter Weißfiſch in der Oder: ſonſt auch Jäſe, und zu Danzig Jeſitz, Jetling, Jentling: *Capito fluviatilis caeruleus* Gesn. *Cyprinus Jeſes* Linn. *Leuciſcus* 13. Klein. Müllers Bratfiſch unter den Karpfen. (39)

Goeſtland wird dem Marßlande entgegengeſetzt, und da dieſes dasjenige iſt, welches am Ausfluſſe der Flüſſe und folglich am niedrigſten liegt, ſo iſt jenes das höher liegende. (6)

Goetie, γοητεια von γοης, ein Schwarzkünſtler, wird von den Alten der Theurgie entgegengeſetzt, indem dieſe auſſerordentliche Dinge und Wunder durch den Beyſtand der Götter, jene aber mit Hülfe böſer Geiſter bewürken ſollte. Wir wollen in gegenwärtigem Artikel von beyden zugleich handeln, und dieſe beyden eingebildeten Arten der Magie unſern Leſern bekannt machen.

Die Alten ſind nicht einig, wann und in welchem Lande dieſe ſo nichtswürdige Kunſt entſtanden ſey. So viel iſt gewiß, daß die Zauberey ſehr alt, ja ſo alt, als die Abgötterey ſelbſt iſt. Die heil. Schrift belehrt uns, daß dieſelbe bereits in den entfernteſten Zeiten von den Egyptiern getrieben worden, indem ſie der Zauberer erwähnt, welche Pharao dem Moſes entgegen ſetzte, und welche durch ihre Zaubereyen faſt alle wunderbare Handlungen des jüdiſchen Geſetzgebers nachahmten. Unter dieſen Zauberern waren zween, welche vom heil. Paulus Jamnes und Jambres genannt werden, und welche dem Plinius B. 30. C. 1. nicht unbekannt geweſen. Doch ſetzt dieſer Schriftſteller ihren Widerſacher, den Moſes, in eben die Reihe, und glaubt, dieſelben ſeyen eben ſowohl Juden geweſen, als dieſer. „Es giebt, ſagt er, noch eine andere Secte der Zauberer, welche ſich vom Moſes, Jamnes und Jopates herſchreibt, die insgeſamt Juden geweſen, und vorlängſt, aber doch viele tauſend Jahre nach dem Zoroaſter gelebt haben.„ Und eben dieſer Zoroaſter iſt es, den die Alten für den Erfinder der Zauberey gehalten haben. „Der König der Bactrianer, ſagt Juſtin. l. 1. Zoroaſter ſoll die Zauberkünſte zuerſt erfunden haben.„

Man unterſcheidet gemeiniglich verſchiedene Arten der Zauberkunſt. Die natürliche iſt nichts anders als eine größere und genauere Kenntniß der phyſiſchen Kräfte, als der gemeine Hauſe davon hat, der gewohnt iſt, Würkungen, deren Urſachen er nicht weiß, für Wunderdinge zu halten, und wenn ihm der Naturkündiger zum voraus ſagt, daß dies oder jenes geſchehen müſſe, ſolches für wahre Weiſſagungen anzuſehen. In dieſer Art der Zauberkunſt waren, wie man vorgiebt, Hermes, Trismegiſtus, Zoroaſter und einige andere ſehr erfahren. Die Indianer, Chaldäer, die Egyptier und die Perſer legten ſich ſehr ſtark auf dieſelbe, und wie Plato im Alcibiades verſichert, unterrichtete man in dieſer Wiſ-

ſenſchaft die Prinzen der Perſiſchen Könige. Wiewol, wenn man dieſe Stelle genau nimmt, dieſer Unterricht ſich nicht blos auf die natürliche Magie, ſondern auch auf den Gottesdienſt der Magier erſtreckte.

Die zwote Art der Zauberkunſt ward die Mathematik genennt. Dieſe verband einige ſpitzfindige und ſinnreiche Künſteleyen mit der vermeintlichen Macht der Geſtirne über die irdiſchen Dinge, und rühmte ſich, dadurch wunderbare Erſcheinungen hervorzubringen. Dieſe ganze Kunſt beruhte alſo auf der Aſtrologie, in dem weitläuftigſten Verſtande, da dieſer Ausdruck die Sternkunde und Sterndeuterey zuſammen begrif, ſo wie beyde Stücke bey den alten Aſtronomen bis zu Anfange dieſes unſers Jahrhunderts beyſammen getrieben zu werden pflegten. Wir bemerken hier noch, daß in jenen Zeiten der Unwiſſenheit einige gut verfertigte Maſchinen und ſich ſelbſt bewegende Kunſtwerke ihre Verfertiger leicht für Zauberer haben anſehen laſſen. Nach dem Bonamy in ſeinem 7ten Theile der Nachrichten der Academie der ſchönen Wiſſenſchaften, war die egyptiſche Zauberey, welche in den Schriften der Alten ſo berühmt iſt, nichts anders, als beſondre Kenntniſſe, die aus der Mathematik und Phyſik geſchöpft waren. Er ſtützt dieſe ſeine Meynung unter andern darauf, weil ſo viele griechiſche Philoſophen, die ausdrücklich deswegen nach Egypten reißten, um die Wiſſenſchaften der Egyptier daſelbſt zu erlernen, wie z. B. Pythagoras, Empedocles, Democrit, Plato, nicht nur keine andere, als natürliche Kenntniſſe daher zurückbrachten, ſondern auch nicht einmal zu erkennen gaben, daß daſelbſt andere anzutreffen wären.

Es ſcheint aber doch, daß die egyptiſchen Zauberer der aberglaubiſchen Gebräuche ſich bey ihren Blendwerken und Taſchenſpielereyen bedient haben werden. Man kann die Zauberkunſt als eine Kunſt beſchreiben, in der Natur durch Hülfe der Götter oder der Geiſter, vermittelſt des Gebrauchs gewiſſer Wörter und Ceremonien Dinge hervorzubringen, die das Vermögen der Menſchen überſteigen, da bey den Alten die Zauberer zweyerley Arten der Gottheiten anriefen, ſo wie bey den Chriſten zweyerley Arten von Geiſtern, wovon die einen wohlthätige, die andern böſe und ſchädliche Weſen waren: ſo brachte dieſer Unterſchied die gleich Anfangs erwähnten zwo Gattungen der Zauberkunſt hervor. Die Theurgie nahm nämlich ihre Zuflucht zu den wohlthätigen Weſen, ſo wie die Goetie, deren Abſicht war, Böſes zu thun, nur die ſchädlichen Geiſter anrief.

So ſehr als die Weiſeſten des Heidenthums und die gröſten Philoſophen die Goetie verachteten; ſo viel machten ſie dagegen aus der Theurgie. Sie war, nach ihrer Meynung, eine göttliche Kunſt, die nur diente, den Verſtand vollkommener, und das Herz reiner zu machen; und diejenigen, welche vermittelſt dieſer Kunſt ſo glücklich waren, zur Autopſie zu gelangen (einem Zuſtande, durch den man in den vertraulichſten Umgang mit den Göttern verſetzt würde) glaubten, daß ſie mit aller Macht derſelben bekleidet wären, und daß ihnen nun nichts mehr unmöglich wäre. Eine Meynung, welche der Lavateriſchen Hypotheſe vom Wunderglauben völlig entſpricht.

Nach dieſem Stande der Vollkommenheit ſtrebten die Freunde der Theurgie, und unterwarfen ſich, um dieſen hohen Zweck zu erreichen, den beſchwerlichſten Gebräuchen. Der theurgiſche Prieſter mußte in ſeinen Sitten untadelhaft ſeyn, und diejenigen, welche an ſeinen Verrichtungen Theil haben wollten, mußten rein ſeyn. Sie durften ihren Weibern nicht beygewohnt, ſie durften nichts, was ein Leben hatte, genoſſen und ſich nicht durch Berührung eines Todten verunreinigt haben. Die Philoſophen und die tugendhafteſten Männer machten ſich eine Ehre daraus, zu den Geheimniſſen dieſer Art ſich einweihen zu laſſen.

Von dieſer Theurgie war aber die Goetie gar ſehr unterſchieden, auf welche ſich diejenigen Menſchen legten, die nur mit den böſen Geiſtern Umgang hatten, und ſich bemüheten, die eingebildete Macht dieſer Geiſter zum Schaden anderer Menſchen und zur Verführung derſelben zu Laſtern anzuwenden. Die Vorbereitung zu ihren ſchrecklichen Geheimniſſen verdoppelte noch das Schrecken, das man ohnehin ſchon empfand. Ihr Aufenthalt war an unterirdiſchen Orten. Die Finſterniß der Nacht, ſchwarzes Opfervieh, Todtengebeine, oder ganze Leichname ſtimmten mit ihrer ſchwarzen Kunſt überein. Sie erwürgeten Kinder, und ſuchten die Weiſſagungen der Zukunft in den Eingeweiden geöfneter Menſchen.

Sowol die Theurgie als die Goetie brauchte bey ihren Handlungen gewiſſe Wörter, denen man die meiſte Kraft ihrer Zaubereyen zuſchrieb. Zuweilen würkte die Zauberey der Worte allein: z. B. als die Söhne des Autolikus dem Ulyſſes das Blut einer Wunde ſtillten, die er am Schenkel bekommen. Zuweilen mußte man den Worten noch die Kraft der Wurzeln beyfügen. Medea glaubte nicht, daß Jaſon mit den bezauberten Wurzen ſicher genug ſey, die ſie ihm gegeben hatte; ſie fügte noch die Worte bey:

Neve parum valeant a ſe data gramina, carmen
Auxiliare canit, ſecretaſque advocat artes.

Auch bey den Wurzeln und Worten blieb es noch nicht. Die Zeit der Opfer, die Tage, die Stunden, die Beſchaffenheit der Sterne, die Zahl, Farbe und Gattung der Opferthiere, alles war weſentlich, ſo wie alles geheimnisvoll war. Unter allen den Gottheiten, deren jede ihr Gebiete auf dem Erdboden hatte, war es keine kleine Schwierigkeit für den Magus, diejenigen genau zu wiſſen, die er anrufen ſollte, ihre Zahl, und wie weit ſich ihre Macht erſtrecke, zu kennen. Der Magus mußte ferner wiſſen, was für Sachen er zum Rauchwerk nehmen ſollte. Eine ſtärkere oder geringere Menge davon machte die ganze Würkung zu ſchanden; eben ſo, als wenn auch nur eine eine einzige Gottheit war vergeſſen worden. So wie eine geſprungene Saite die ganze Harmonie des Inſtruments in Unordnung bringt; ſo, ſagt Jamblich, habe eine einzige Gottheit, deren Namen man vergeſſen, oder zu deren Ehren man nicht unter das Zugehör des Rauchwerks die wohlriechenden Sachen, Wurzeln oder Steine genommen, die ihr eigen geweſen, die Würkung des ganzen Opfers verhindert.

Auch die Wiſſenſchaften und die Religion hatten das Ihrige beygetragen, die Magie ehrwürdig zu machen. Die Magie, ſagt Plinius, hat ſich das zuzueignen gewußt, was die drey Wiſſenſchaften, die man am höchſten ſchätzt, Groſſes und Ehrwürdiges haben. Sie war aus der Arzneykunſt entſprungen, und bediente ſich derſelben, um bey den Gemüthern Eingang zu finden, unter dem Vorwande, daß ihre Arzneymittel kräftiger wären. Die Sterndeutung (Aſtrologia in dem oben beſtimmten Begriffe) bot ihr die Hand, den auf die Zukunft neugierigen Menſchen

weiß zu machen, sie sähe ihre Schicksale alle am Himmel, und damit sie die Herzen noch mehr fesseln möchte, so eignete sie sich auch noch alles das zu, was die Gottesgelahrtheit und Religion Großes und Ehrwürdiges haben.

Die heidnische Religion nahm eine unendliche Menge von Göttern an, theils himmlische, theils irdische, Meergötter und hölliſche Gottheiten, deren jede ihr eignes Gebiet hatte. Einige waren gutthätig, andere schädlich; einige flößten nie etwas anders als Tugend, andere nichts als Laster ein. Dieser Wahn von guten und bösen Gottheiten, der im ganzen Heidenthume herrschte, bestimmte auch die unterschiedene Art ihrer Verehrung. Jede hatte ihren gesetzten Dienst, ihre besondern Gebräuche, die man sorgfältig beobachten mußte, wenn man die Erhörung des Gebets wünschte. Aus solchen Grundsätzen kann man leicht das Verhältniß der heidnischen Theologie, welche die Art lehrte, die hölliſchen, lasterhaften und schädlichen Götter zu verehren, mit der Goetie einsehen.

Diejenigen, welche bey den Griechen und Römern zu den Geheimnissen eingeweihet waren, rühmten sich einer großen Weisheit und vollkommenen Kenntniß der Natur. Sie bedienten sich einerley Ausdrücke mit den theurgiſchen Magis, um die verschiedenen Stufen anzuzeigen, wodurch man zur höchsten Wissenschaft gelangen könne.

In der theurgiſchen Magie kam man nicht gleich zur Autopsie, und diejenigen, die zu den Geheimnissen eingeweihet wurden, kamen ebensas nur stufenweise zur Epopsie, oder zur Beschauung der Gottheit und Natur. Anfangs mußte man die Aussöhnungen überstehen, nachmals kamen die kleinen Geheimnisse, die gleichsam die Grundlagen der Lehre und eine Vorbereitung auf das Wesentliche waren. Alsdann mußte man fasten, sich enthalten und reinigen. Endlich kamen die großen Geheimnisse, bey denen nicht mehr an das Lernen gedacht ward, sondern blos die Natur zu verstehen und ihr nachzuforschen. Alsdann waren die Eingeweiheten (*initiati*) vollkommene Menschen, weil sie, nach dem Cicero, aus einem rohen wilden Leben in ein angenehmes Leben voller Menschlichkeit getreten wären. Man gab also nicht ohne Ursache diesen Geheimnissen den Namen der Vollkommenheit, τελετη. Die theurgiſchen Magi schrieben ihren Symbolen und Ceremonien die göttliche Kraft zu, mit der sie ausgerüstet zu seyn vorgaben, und die alten Helden, Jason, Castor, Pollux und Hercules waren nur darum in ihren Unternehmungen glücklich gewesen, und hatten Wunder gethan, weil sie zu den Geheimnissen waren eingeweihet worden. Dieser Geheimnisse Stiftung schreiben Aristophanes und Pausanias dem Orpheus zu, den man in die Zahl der Theurgen setzt. Er lehrte, wie man den Göttern dienen, ihren Zorn dämpfen, die Laster ausrotten und die Krankheiten heilen sollte. Wir haben noch die unter seinem Namen um die Zeit des Pisistratus verfertigten Gesänge, die nichts anders als recht eigentliche theurgiſche Beschwörungen enthalten.

Bey dieser Uebereinstimmung der Meynungen, Handlungen und Gebräuche unter den Mysterien des Heidenthums und der Theurgie darf man sich nicht mehr wundern, daß Apollonius von Tyane, Apulejus, Porphyr, Jamblich, der Kaiser Julian und andere platoniſche und pythagoriſche Weltweise, denen man die Magie schuld gegeben, sich zu den Mysterien haben einweihen lassen. Man brachte nämlich zu Eleusis eben die Wunder zu Stande, man rief die nämlichen Gottheiten an, nämlich die gutthätigen, um den Menschen Gutes zu thun und sie zur Tugend zu führen.

Ganz anders war es mit den Goetiſchen Magis beschaffen. Sie waren nur blos beschäftigt, Böses zu thun, und wendeten sich nur an die eingebildeten bösen und lasterhaften Gottheiten, und hofften dadurch andern Menschen Schaden zu thun und böſe Leidenschaften in ihren Herzen zu erregen.

In der heidnischen Theologie verehrte man, wie in der Magie, Gottheiten, die nicht nur den Leidenschaften zum Schutz dienten, sondern die man auch nicht anders als durch solche Handlungen verehrte, welche Würkungen eben dieser Leidenschaften waren. Die Unreinigkeit, welche man im Heidenthume als eine den Göttern angenehme Religionsübung ansah, die an die Venus und den Cupido gerichteten Gebete, das Feuer einer unzüchtigen Liebe anzuflammen, zeigen die Gleichförmigkeit des Religionssyſtems mit den Grundsätzen der Magie, indem man glaubte, daß es Gottheiten gebe, denen man durch Laster gefalle. Mit den andern Leidenschaften und Lastern gieng es, wie mit der Liebe; für jede derselben war eine Gottheit. Diese guten und bösen Gottheiten, welche nach dem Wahne der Heiden in alle menschlichen Handlungen einen Einfluß hatten, und das mit Lastern und Tugenden angefüllte Leben der Menschen, hatten zu diesem Satze ihrer Theologie Gelegenheit gegeben, daß es Gottheiten gebe, denen das Laster, dem sie den Ursprung gegeben, angenehm wäre; wodurch denn ein lasterhafter Gottesdienst, der diesem Begriffe von den Göttern gemäß war, veranlaßt wurde.

Einen Hauptheil der magiſchen Kunst der Alten, sowohl in der Theurgie, als in der Goetie, machten die Hervorfoderungen der Geister und abgeschiedenen Seelen aus, wovon wir bereits im Art. Beschwörungen der Geister gehandelt haben.

Wir bemerken hier noch die große Aufmerksamkeit, welche die Alten bey ihren theurgiſchen Operationen auf die vorgeschriebenen Ceremonien zu wenden sich verpflichtet hielten, so wie das nämliche noch heut zu Tage bey den Geisterbannern aller Orten üblich iſt.

Numa hatte zu Rom einen Oberprieſter gesetzt, der die Religionsgebräuche lehren mußte, besonders wie man die vielerley Götter und die Manen, oder Schatten der Verstorbenen, befriedigen sollte. Die große Menge von einander so sehr unterschiedener Ceremonien hatten dies Amt wichtig und nothwendig gemacht. Denn in der heidnischen Theologie sowohl als in der Magie war die Kenntniß der Götter, an die man sich zu wenden hatte, die Richtigkeit in Aussprechung der Worte und die genaue Befolgung der Opferformeln unumgänglich nöthig, wenn die ganze Handlung gut von statten gehn sollte. Hätte Tullus Hoſtilius diesen Pontifex, als er den Jupiter vom Himmel haben wollte, wegen der dabey vom Numa verordneten Gebräuche befragt, so wäre er, nach der Meynung des römiſchen Aberglaubens, nicht vom Donner erschlagen worden, weil er bey dem Opfer das Ceremoniel übertreten hatte; ſ. auch Elicius.

Die ersten obrigkeitlichen Personen des römiſchen Staats bedienten sich bey den öffentlichen Opfern gewisser Gebetsformeln, und diese Gebetsformeln wurden als so etwas Wesentliches angesehen, daß wenn derjenige, der sie hersagte, nur ein einziges Wort ver-

setzt oder überhüpft hatte, man am guten Erfolg des Opfers verzweifelte. Das nämliche beobachteten die theurgischen Magi ebenfalls sehr genau, und zwar in der Ueberredung, wie Jamblich sagt, daß man sich an die alten Gebräuche unverbrüchlich binden müsse, ohne etwas davon wegzulassen oder hinzu zu thun.

Als der Consul Decius sich den Höllengöttern weihte und das feindliche Heer mit ihm, so ermahnte er den Pontifex Valerius, die Weissagungsformel ihm vorzusagen: *Deorum ope, Valeri, opus est: agedum . . . praei verba, quibus me pro legionibus devoveam.* Hierauf sagte er von Wort zu Wort die Formel nach.

Die Beweggründe zu dieser abergläubischen Aufmerksamkeit muß man aber in der Meynung suchen, daß die Götter selbst die Menschen diese Formeln und Ceremonien bey den Opfern gelehrt hätten. Diese Formeln waren, wie Jamblich berichtet, gleich anfangs in egyptischer Sprache, oder auch chaldäisch aufgesetzt worden. Die Griechen und Römer, die sich ihrer bedienten, behielten viele Wörter aus diesen Grundsprachen bey, wodurch denn oftmals ein barbarisches und unverständliches Gewäsch entstund. Daher kommt der Einwurf, den Porphyr dem Jamblich macht, warum die theurgischen Magi sich gewisser nichtsbedeutender Wörter bedient hätten, die bey ihren Handlungen keinen Verstand hätten. Jamblich antwortet: „die Menschen wüßten allerdings die Bedeutung vieler Wörter nicht, allein sie wären doch den Göttern, als den Urhebern dieser Formeln, bekannt, welche mit diesen Wörtern die Kraft der Handlungen verknüpft hätten. Man müsse nicht glauben, daß diese Wörter, sie mögten so barbarisch klingen, als sie wollten, bloße Erfindungen der Goetischen Schwarzkünstler wären. Denn wäre dies, so wäre ja nichts daran gelegen gewesen, daß man an die Stelle dieser fremden Worte andere gewöhnliche gesetzt hätte; dahingegen es gewiß wäre, daß diese Formeln gar nichts würkten, wenn man sie nicht recht so brauchte, wie man sie von den Alten überkommen hätte."

Da nun die heidnischen Priester und Magi in Hinsicht auf die Würksamkeit der Worte und der Ceremonien einerley Meynung hatten, und da die Heiden glaubten, daß die öffentlichen Ceremonien der Religion, welche mit den Ceremonien der Magie einerley waren, Wunder thun könnten, so durften sie sich auch nicht wundern, daß die Magi sich eben dieselbe Gewalt anmaßten. Den nämlichen Schluß ziehet auch Plinius aus eben diesem Satze. Denn nachdem er von der Macht geredet hat, die man den Vestalinnen zuschrieb, daß sie durch gewisse Gebetsformeln die flüchtigen Sclaven verhindern könnten, aus Rom zu fliehen, so setzt er hinzu: „daß, wenn man einmal zugäbe, die Götter erhörten gewisse Gebete, und liessen sich durch gewisse Worte erweichen, man auch an dem gar nicht zweifeln könnte, was man von der Macht der Magie sage."

Man vergleiche auch mit diesem Artikel den Art. Genius. (21)

Götter der alten Deutschen und anderer nordischen Völker. Die alten Deutschen, Scythen und andere Völker, die die Griechen und Römer aus Stolz Barbaren nennen, entfernen sich zwar von der Gottesleugnung, aber sie sind in Absicht der Vielgötterey nicht so ganz unschuldig. Es fehlt zwar nicht an Schriftstellern, die ihnen beyde Thorheiten Schuld geben, allein bey einer genauern Untersuchung wird man finden, daß ihnen hierinnen Unrecht geschieht. Wir wollen die Sache näher beleuchten. Strabo sagt, daß die Einwohner des nördlichen Spaniens von einer Gottheit gar nichts gewußt hätten: und doch sagt eben dieser Schriftsteller von eben diesen Völkern, daß sie der Wahrsagerey äußerst ergeben gewesen, und aus dem Eingeweide der Opferthiere und aus dem Flug der Vögel den Willen der Gottheit zu erkennen gesucht hätten. Wie reimen sich beyde Dinge zusammen? Cicero macht den Galliern den Vorwurf, daß sie gar keine Religion gehabt hätten. In der Rede für den Fontejus sagt er: „Glaubt ihr wohl, daß die Gallier gegen die Heiligkeit des Eides eine Hochachtung haben? Sehet nun ihre Sitten an. Andere Völker ergreifen die Waffen, um ihre Religion zu vertheidigen, die Gallier im Gegentheil, um allen Religionen den Krieg anzukündigen. Das sind die Völker, die aus den entferntesten Gegenden der Erde hergekommen und bis nach Delphi gedrungen sind, wo sie das Orakel des pythischen Apollo, welches von allen Völkern für heilig gehalten wird, feindlich angetastet haben. Das sind die Völker, die ehemals den Tempel des Jupiters zerstört haben ꝛc. Wenn man auch dem Cicero alles eingesteht, was er in einem declamatorischen Tone in prächtige Worte eingekleidet hat, so folgt weiter nichts daraus, als daß die Gallier diejenigen Götter nicht verehrt haben, welche die Römer angebetet haben. Sind sie deswegen Gottesleugner gewesen? Sie zerstörten die Tempel und Götzenbilder, weil sie es für eine Gottlosigkeit hielten, die Götter in Mauern einzuschließen und sie unter menschlicher Gestalt zu verehren. Ihre Religion war von der Religion der Griechen und Römer himmelweit unterschieden. Lucan sagt:

Solis nosse Deos & coeli numina vobis
Aut solis nescire datum.

Sie rotteten überall den fremden Gottesdienst aus, nicht weil sie gar keine Religion hatten, sondern weil sie die Religion aller anderer Völker für irrig, die ihrige aber für die einzige wahre hielten. Gottesleugner waren sie also nicht, ob sie aber auf der andern Seite nicht an die Vielgötterey gegränzt haben, ist eine andere Frage, die wir nunmehr auch untersuchen wollen.

Die alten Deutschen nahmen es als eine ausgemachte Wahrheit an, daß es Götter gebe, die die Kräfte der Menschen unendlich weit überstiegen, daß sie sich in ihren Urtheilen niemals irrten, und niemals eine Ungerechtigkeit begiengen. Sie hielten sie für geistige Wesen, und gaben nicht zu, daß man sie sich unter körperlicher Gestalt vorstellen sollte; sie spotteten sogar über diejenigen Völker, die sich Götzenbilder machten und das Werk ihrer Hände anbeteten. Sie spotteten auch über die Erzählungen der Griechen und Römer von der Geburt und Verheirathung ihrer Götter. Doch muß man einen Unterschied machen unter den Zeiten, da die alten Deutschen noch ihre ursprüngliche Religion hatten, und unter denen, wo sie von der Abgötterey fremder Völker angesteckt waren. Wenn griechische und römische Schriftsteller von der Religion der Nordländer reden, so legen sie ihnen meistentheils diejenigen Götter bey, die sie verehrten, und benennen sie auch mit den Namen, die unter ihnen selbst üblich waren. Herodot sagt, daß die Scythen die Vesta, den Jupiter, den Apoll, die Venus Urania, den Mars, den Hercules verehrt, ih-

nen aber ganz andere Namen gegeben hätten, die Vesta hätten sie Takiti, den Jupiter Papäus, den Apollo Ortosyrus, den Neptun Thamimosades genennt. Herodot fällt hier in einen Fehler, in welchen so viele andere alte Schriftsteller auch gefallen sind, daß er seine Religion mit vieler Mühe unter andern Völkern aufsucht. Eben so macht es Julius Cäsar; dieser behauptet gleichfalls, daß die Gallier den Mercur, den Apollo, Jupiter und die Minerva verehrt hätten, und daß sie von diesen eben die Meynung hätten, als die Griechen und Römer. Wenn diese Nachricht des Cäsars richtig ist, wie konnte denn Cicero in der vorhin angeführten Stelle von eben diesen Galliern sagen, daß sie die Götter der Römer feindlich angriffen? So viel wir von der Religion dieser Völker mit Wahrscheinlichkeit sagen können, so besteht es kürzlich darinnen, daß sie einen höchsten Gott verehrten, der aber mit einem jeden Theil der Materie einen gewissen Geist verbunden habe, der denjenigen, die ihm dienten, Unterweisung geben und Gnade erzeigen könnte. Sie verehrten also einen höchsten Gott, den sie als den Schöpfer der Körper und der mit ihnen verbundenen Geister erkannten. Diesen Gott nennen die römischen Schriftsteller bald Mercur, bald Mars. Im Grunde betrachtet waren es aber nur verschiedene Namen eines Gottes.

Alle ältere europäische Völker haben nur einen Gott angebetet. Der ursprüngliche Name desselben war Teut oder Tis; sie benennten ihn auch mit dem allgemeinen Namen God, Vod, Vodan, Wodan, Odin, welches so viel hieß, als der Gute; sie machten auch zusammengesetzte Namen, z. E. Cotis, so viel als der gute Tis; Teutat, so viel als Teut der Vater. Livius redet von einem Gott der Spanier, und nennt ihn Mercurius Teutates; hier ist offenbar, daß er spanische und römische Namen zusammengeschmolzen hat. Strabo sagt, daß die Celtiberier einen Gott ohne Namen verehrt hätten. Was will das sagen? Die Römer hatten die Gewohnheit, ihren Göttern zweyerley Namen beyzulegen, erstlich einen allgemeinen Deus, und dann auch einen einer jeden Gottheit eigenthümlichen Namen, Mercurius, Vulcanus &c. Der Gott der Celtiberier hatte also keinen eigentlichen Namen, sondern wenn man sie nach dem Namen derjenigen Gottheit fragte, den sie anbeteten, so sagten sie, daß er Teut oder Gott hieß; und das heißt bey dem Strabo ein Gott ohne Name. Die Insel Gades, oder das heutige Cadix, hieß ehemals Cotinusa, so viel als God-Tis-hus, d. i. das Haus des guten Tis. Aus einem Misverständniß verwechselten die Römer den Tis der Deutschen mit ihrem Dis, oder Pluto. Cäsar sagt, alle Gallier behaupteten, daß sie von dem Vater Dis abstammten, und kurz vorher sagte er doch, daß die Gallier den Mercur verehrten. Sein Mercur und Dis ist also nichts anders, als der einzige Teut oder Tis, den die Deutschen verehrten. Eben dahin gehört auch die bekannte Stelle aus dem Tacitus: „unter den Göttern verehren sie vornämlich den Mercur; in ihren Liedern besingen sie den Gott Tuiston, und seinen Sohn Mannus, denen sie den Ursprung und die Stiftung ihrer Nation zuschreiben.“ Tuiston, den man heut zu Tage Tuis Sohn nennen würde, war der erste Mensch, aus dem die Deutschen einen Helden oder Halbgott machten, von dem hernach die Mannen oder Menschen abstammten. Da sie in den Gedanken stunden, der erste Mensch sey durch die Macht des Teut oder Tis aus der Erde hervorgekommen, so gaben sie ihm deswegen den Namen Tuiston, auch Tuiscon, sich selbst nennten sie Teutonen, Teutosager, Teuts Mannen, Teutsche, d. i. Verehrer und Creaturen des Teut. Und vermuthlich haben die Titanen der Griechen ihren Namen daher bekommen. Sie sollen den Himmel bestürmt und den Jupiter bekriegt haben, weil sie sich, als Verehrer des einzigen Teut, der Vielgötterey widersetzt haben. Nach und nach gewöhnten sich die Deutschen, ihren Teut durch einen allgemeinen Namen, Wodan, Guodan, God, Gott, d. i. der Gute zu bezeichnen, und nennten den Gott, den sie bisher Teut genennt hatten, mit dem allgemeinen Namen Wodan, Wodan, d. i. der Gute. Paulus Diaconus sagt: Wodan, welchen einige mit Hinzusetzung eines Buchstabens auch Guodan nennen, ist eben der Gott, den die Römer Mercur nennen, alle Deutschen beten ihn an; seine Verehrung ist nicht erst vor kurzem eingeführt worden, sondern man behauptet, daß er ehemals bis nach Griechenland verehrt worden sey. (*rer. Longal.* r. 8.) Hieraus erhellet, daß die Deutschen von den Zeiten des Tacitus an den Namen Guodan an die Stelle des Teut gesetzt haben. Hiemit stimmt auch die Edda überein, denn in derselben heißt es: Odin (d. i. Guodan) ist der älteste unter den Göttern, er ist der höchste Gott. In der Folge der Zeit, da die Deutschen mehr Gemeinschaft mit den Römern bekamen, scheinen sie selbst geglaubt zu haben, daß der Mercur der Römer mit ihrem Gott einerley sey, denn da sie den römischen Calender annahmen, so nennten sie den Mittwochen, der bey den Römern *dies Mercurii* hieß, Wodanstag, Wonstag, Odenstag. Von dieser Gottheit der alten Deutschen finden wir auch in den übrigen Reichen von Europa die deutlichsten Spuren, doch darf man sich nicht wundern, wenn nach der Verschiedenheit der Mundarten auch die Aussprache dieses Namens verschieden ist. Bey den Thraciern ist der Name Cotis, d. i. der gute Tis, Cotisan, d. i. Sohn des guten Tis sehr gewöhnlich gewesen. Die Illyrier nennten die Gegend um Durazza Teulant, d. i. das Land des Teut, die Pennonier hatten eine Vestung, Teutoburgum, wovon sich die Ursache der Benennung leicht einsehen läßt. Den Namen, den die Deutschen Teut aussprechen, sprechen die Geten Seutz aus, daher der Name der getischen Könige Setalces, eigentlich Seutschalk, Teutschalk, Gottesknecht bedeutet. Die Scythen gaben dem höchsten Gott den Namen Tay, oder Tau, welcher eben der Name Teut ist. Ihr oberster Befehlshaber wurde Taysen genennt, welches eben so viel war, als der Tuiston, oder Tuisoon der Deutschen. Die Crimm wurde ehemals Taurich (*chersonesus taurica*) genennt, welches nicht anders als Taureich, das Reich des Tau oder Teut bedeutet.

Wir haben eben bemerkt, daß die römischen Schriftsteller den Deutschen Schuld gegeben haben, daß sie den Mercur und Mars verehrten, einige dehnen es noch auf den Saturn und Jupiter aus. Nun fragt sich, wie diese Schriftsteller auf diese Gedanken haben gerathen können, römische Abgötterey in Deutschland zu suchen. Was erstlich den Mercur anbelangt, so giebt man folgende Ursachen davon an. Die Griechen hatten die Gewohnheit, auf Hügeln und Landstraßen große Haufen Steine aufzurichten, die dem Merkur als dem Schutzgott der Reisenden geheiligt

waren; sie richteten auch viereckigt behauene Steine auf den Wegen auf, die unter dem besondern Schutz des Mercurs stunden, theils um die Weite der Wege, theils auch die Namen der Städte, wo sie hinführten, zu bezeichnen. Eine solche Säule nennte man Hermes. Nun fanden die Römer in Deutschland an den Orten, wo die Deutschen ihre gottesdienstlichen Versammlungen hielten, ähnliche Steinmassen, sie hielten sie also auch für Mercuriussäulen, und daraus entstund der Irrthum, daß die Deutschen den Mercur verehrten. Allein diese Steinmassen in Deutschland waren aus einer ganz andern Absicht aufgerichtet. Die Deutschen hatten die Gewohnheit, an den Orten, wo sie ihre gottesdienstlichen Versammlungen hielten, die Erde nicht zu bearbeiten, weil sie glaubten, die Untergottheiten, die hier ihre Wohnung hätten, würden durch das Umwühlen der Erde beunruhigt werden. Sie trugen deswegen an solchen Orten große Steinhaufen zusammen, wovon Leißler in seinen *antiquitatibus septentrionalibus p.* 189. verschiedene beschreibt. Sie brauchten diese Vorsicht um den Reisenden zu erkennen zu geben, daß hier ein Heiligthum sey, zugleich auch zu verhindern, daß kein Wagen darüber fahre, noch jemand die Erde umwühlen möge. Die Heiligthümer der Deutschen hatten zugleich auch das Recht der Freystädte; sie waren nicht in den Dörfern, sondern theils an den Landstraßen, theils in Wäldern. Hiedurch konnten nun die Römer ganz leicht auf den Gedanken gerathen, daß sie, wie bey ihnen, zur Ehre des Mercurs aufgerichtet gewesen, und dieser also von den Deutschen als Gott müsse verehrt worden seyn. Mit dem Mars hat es gleiche Bewandniß. Daß die alten Deutschen als ein sehr kriegerisches Volk besondere Opfer und gottesdienstliche Gebräuche hatten, um sich einen glücklichen Krieg zu erbitten, ist eine ausgemachte Sache. Wenn sie sich entschlossen hatten, ein Treffen zu liefern, so thaten sie meistens vorher ein Gelübde, der Gottheit alles zu opfern, was sie im Kriege erobern würden. Da nun die Römer einen besondern Kriegsgott hatten, so suchten sie diesen auch bey den kriegerischen Deutschen. Tacitus sagt ausdrücklich, daß sie den Mars mit Opfern von reinen Thieren versöhnten, daß sie ihm Menschen und Thiere opferten. Von den Gothen sagt Jornandes, daß sie den Mars mit dem grausamsten Dienst zu versöhnen gesucht hätten. Von den Sachsen sagt Witikind, daß sie dem Mars Ehrensäulen aufgerichtet hätten; eine von diesen war die bekannte Irmensäule zu Ehresberg, die hernach Carl der Große zerstört hat, und die der Etymologie zufolge Heermans- oder Kriegersäule bedeutet. Auch die Scythen brachten dergleichen Opfer. Alles dieses sind ausgemachte Wahrheiten. Die einzige Frage, auf deren Entscheidung hier alles ankommt, ist diese, ob dieser Kriegsgott der Deutschen eine besondere von dem Teut unterschiedene Gottheit, oder ob sie mit demselben einerley war? Das letztere ist uns wahrscheinlicher, als das erste. Denn erstlich, wenn er ein besonderer Gott gewesen wäre, so würden sie ihm doch wohl auch einen besondern Namen gegeben haben; und hievon finden wir keine Spur. Diejenigen, die diese Gottheit Mars oder Bellona nennen, zeigen damit offenbar römische Begriffe an. Alles, was man sagen kann, ist dieses, daß diese Völker einen Kriegsgott gehabt haben, die Hauptfrage bleibt aber dabey immer unentschieden. Zweytens ist nach dem ganzen Lehrbegrif der alten Deutschen höchst wahrscheinlich, daß Wodan oder Odin selbst der Kriegsgott war. Diesem opferten sie nicht nur ihre Gefangenen, sondern glaubten auch, daß diejenigen, die auf dem Schlachtfelde blieben, nach ihrem Tode von ihm einer besondern Ehre würden gewürdiget werden. Aus einem ihrer Kriegslieder ist noch folgende Strophe vorhanden: Bald werden wir in den Pallast des großen Odins kommen, und in seiner Gesellschaft aus den Hirnschädeln unserer Feinde trinken. Will man dagegen einwenden, daß sie sich doch ihren Teut, oder Wodan, oder Odin, als ein gutthätiges Wesen vorstellten, der also an dem Gemetzel einer Schlacht kein Vergnügen haben konnte, so darf man nur den von den Deutschen angenommenen allgemeinen Grundsatz ansehen, nach welchen Gott den Menschen auf die Erde, gleichsam als auf einen Wahlplatz gesetzt habe, um seine Stärke und Tapferkeit auf die Probe zu setzen, und wo dem Stärkern alles zu Theil werde, so wird diese Schwierigkeit von selbst wegfallen. Es erhellet also deutlich, daß der Mars, den die Deutschen verehrt haben sollen, kein anderer als ihr höchster Gott selbst gewesen. Von den Scythen sagt Herodot, daß sie allein dem Mars Altäre weiheten, und daß einige Völkerschaften derselben ihn Tap nennten, welches niemand anders ist, als der Teut, wie wir oben gezeigt haben. Die Deutschen, welche keine bleibende Stätte hatten, oder im Lager stunden, richteten einen Haufen Reisig auf, steckten oben ein Schwerdt oder eine Lanze hinein, und dies war das Sinnbild ihres Gottes. Nun darf man sich gar nicht wundern, wenn Griechen und Römer, die den Kopf von ihren Ideen voll hatten, ihren Mars bey den Deutschen fanden.

Bey diesem höchsten und ursprünglichen Grundwesen hatten die alten deutschen und nordischen Völker auch ihre Theogonie oder Geschlechtsfolge von Untergottheiten. Diese waren aber nicht, wie bey den Griechen und Römern, Menschen, die nach ihrem Tode unter die Götter versetzt wurden, sondern es waren solche denkende Wesen, die das erste und ewige Grundwesen hervorgebracht und sie mit der Materie oder Elementen vereinigt hat, um solche zu beleben und zu regieren. Sie sagen, daß diese Untergottheiten durch die eheliche Verbindung des Himmels und der Erde hervorgebracht worden. Unter dem Himmel verstehen sie den Teut, unter der Erde aber die Materie, aus welcher Götter und Menschen hervorgebracht worden. Jenen nennten die Thracier Cotis, und diese Bendis, oder wie sich die alten Philosophen ausdrücken, jenen das *Principium activum*, diese das *passivum*. Auf gleiche Art behaupteten die alten Isländer viele Götter, Genien, Dämonen, himmlische und irrdische Geister, welche man entweder von der Materie verstehen kann, aus welcher sie herkommen, oder auch von dem Element, in welchem sie ihre Wohnung haben. Hier ist gewissermassen der Ursprung des Manichäismus, nur mit dem Unterschied, daß Manes aus der Materie lauter feindselige Wesen hervorkommen ließ, die Nordländer aber auch gutthätige Untergottheiten. Die isländische Theogonie ist von dieser nicht viel unterschieden. Nach derselben sind zwölf Götter, und eben so viel Göttinnen von dem ersten Grundwesen entsprungen; jene nennten sie Asen, und diese Asynjen, d. i. Herrn, weil sie zu Beherrschern der Elemente bestimmt waren. Nach den verschiedenen Mundarten wurde dieses Wort verschieden ausgesprochen. Bey den Lydiern hießen sie As, bey den Gothen Ans, bey den Galliern

Ho-

Hesus. Wenn die Gallier also ihren Gott Hesus Teutates nennen, so bedeutet dieses eigentlich Gott den Herrn und Vater. Hieraus machten ausländische Völker zween Götter. Unter diesen Untergöttern machten die alten nordischen Völker nicht immer den gehörigen Unterschied, sondern sie blieben nur gar zu häufig bey den ersten stehen, und vergaßen den letzten, und näherten sich dadurch wirklich der Vielgötterey. Sie haben dieses mit allen Heiden gemein. Diese konnten nicht begreifen, wie eine todte und unempfindliche Materie eine Kraft haben konnte, sich nach einer gewissen Ordnung zu bewegen; sie fielen also auf die Idee, gewisse Geister, die dem höchsten Wesen untergeordnet waren, in dieselbe als Regenten zu setzen; jedem wiesen sie seinen besondern Würkungskreis und seine besondere Beschäftigung an. Sie setzten sie nicht allein in die großen Weltkörper, sondern auch in die Elemente, Feuer, Luft, Wasser und Erde, und in die Producte der letzten. Wir können hier nicht von allen Untergottheiten der alten Deutschen reden, dieses würde uns zu sehr in Weitläuftigkeit ziehen, sondern wir wollen nur von den vornehmsten reden.

Außer dem höchsten Gott war die Erde der vornehmste Gegenstand, welchem die alten Deutschen Ehre erwiesen. Tacitus sagt: *in commune Hertham, id est, Terram matrem colunt, eamque intervenire rebus hominum, invehi populis arbitrantur.* Sie sahen den Teut als den Mann der Erde an, mit welcher er sich vereinigt habe, um Menschen hervorzubringen. Aus dieser Ursache trennten sie fast niemals die Verehrung dieser beyden Gottheiten von einander. Der höchste Gott wurde erst durch die Verbindung mit der Erde der Vater der Menschen. Tacitus beschreibt ihre Verehrung bey den Deutschen auf folgende Art: in einer der Inseln auf dem großen Weltmeere ist ein heiliger Wald, in welchem man ihren Wagen aufbewahrt; niemand als nur allein der Priester der Göttin darf denselben anrühren. Dieser beobachtet die Zeit, wenn sie sich an dem Ort, der ihr geheiligt ist, einfindet, und geht alsdann mit vieler Ehrfurcht hinter dem Wagen, der von zwo Kühen gezogen wird. Man stellt alsdann große Lustbarkeiten an, und feyert Feste an allen Orten, wo der Wagen durchgeht. Während dieser Zeit geben sie nicht in den Krieg, sie führen auch keine Waffen bey sich; während dieses Festes herrscht ein allgemeiner Friede. An den Ort, wo der Wagen aufbewahret wird, darf niemand bey Lebensstrafe kommen. Diese Insel ist vermuthlich Heiligeland an der Mündung der Elbe. Man sahe die Erde gleichsam als eine Kindbetterinn an, man ließ sie frische Luft genießen, führte sie herum und bedeckte sie, jedermann freute sich über ihre Genesung und über die Vermehrung ihrer Familie. Man brauchte das Fest dieser Göttin zugleich zu einer Erinnerung, daß sie alle von einem gemeinschaftlichen Stamm entsprungen waren, deswegen hörten zur Zeit dieses Festes alle Feindseligkeiten auf, damit die gemeinschaftliche Mutter nicht durch Vergießung des Blutes ihrer Kinder betrübt werden möchte. Sie nennten sie auch Freya, oder Friga. Aus gleicher Ursache entstund auch bey den Phrygiern die Cybele, bey den Scythen die Apia, bey den Römern die Ops. In der spätern Zeit verwechselte man sie mit der Venus der Römer, und so wie diese derselben einen Tag weihten, *Dies Veneris*, so machten die Deutschen ihren Freytag daraus.

Außer der Erde hatten die Untergottheiten, die in dem Wasser und Feuer ihren Sitz hatten, die oberste Stelle. Daß die Deutschen diesem Aberglauben ergeben waren, sieht man daraus, daß die christlichen Könige Gesetze gegeben haben, in welchen sie ihren Völkern mit allem Ernst verboten, den Quellen und Flüssen gottesdienstliche Ehre zu erweisen. Wenn Procop von den Isländern redet, so sagt er, daß sie viele Götter und Geister verehrten, die in dem Himmel, in der Luft, auf der Erde und im Meere wohnten, daß sie außer diesen auch minder wichtige Gottheiten hätten, die ihrer Meynung nach an die fliessenden Wasser und Quellen gebunden wären. Von diesen Wassergöttern glaubten sie, daß sie eine vollkommene Kenntnis von dem Vergangenen und Zukünftigen hätten. Hierauf gründeten sie nicht nur die sogenannte Wasserprobe, die auch noch in spätern Zeiten in Deutschland üblich war, sondern auch Wahrsagungen aus dem Geräusche des Wassers. Der Dienst, den sie diesen Wassergöttern erwiesen, bestund darinn, daß sie sich an einem See versammelten, und allerhand Dinge als Opfer hineinwarfen. Auch Luft und Winde waren ein Gegenstand ihrer Verehrung. Sie hatten ihren Thor, der die Regierung über die Luft hatte, und unter dessen Gebiete der Donner, Blitz, Winde und Erdbeben stunden. Einige glauben, daß dieser Donnergott der alten Deutschen niemand anders sey, als der Teut, oder Wodan selbst. Sie sehen also den Namen Thor nur als ein Beywort des höchsten Gottes an, so wie die Römer ihren Jupiter, *pater tonans*, auch *fulminator* nennten. Allein die alten Deutschen machten unter dem Gott Odin und dem Gott Thor einen sorgfältigen Unterschied, welchen sie unter andern auch dadurch anzeigten, daß sie dem Thor einen besondern Wochentag heiligten, nämlich den Donnerstag, der auch noch jetzo bey einigen nordischen Völkern der Thorstag heißt. Aus diesem Thor haben die Lateiner Taronis gemacht.

Bey der den alten Deutschen eigenen Verehrung der Elemente wird man wohl von selbst auf die Vermuthung kommen, daß sie auch Sonne und Mond werden verehrt haben, und es verhält sich auch in der That also. Von den Hyperboräern sagen die Alten, daß sie jährlich ein Fest gefeyert hätten, um sich über die Zurückkunft der Sonne zu freuen; ihr zu Ehren benennten sie einen Wochentag mit ihrem Namen. Besondere Ehre erwiesen sie auch dem Monde. In beyde Gestirne setzten sie zwey große Dämonen, davon der eine die Herrschaft über den Tag und der andere über die Nacht hatte. Ihre ganze Zeitrechnung gründete sich auf den Lauf des Mondes; alle ihre feyerlichen Versammlungen hielten sie des Nachts, und sie schrieben überhaupt dem Monde einen großen Einfluß auf die Erde zu. Ob man nun gleich nicht mit Gewißheit sagen kann, was sie dem Monde für Ehre erwiesen haben, so ist doch so viel gewiß, daß sie keine Gottheit annahmen, die nicht in einen sichtbaren oder elementarischen Cörper eingehüllt war; sie beteten, wo nicht den Cörper, der in die Augen fiel, doch wenigstens den Geist an, der darinnen wohnte.

Man beschuldigt die alten Deutschen, daß sie auch Helden nach ihrem Tode vergöttert und ihnen göttliche Ehre erwiesen hätten. Tacitus sagt dieses vom Hercules, Castor und Pollux, und setzt noch hinzu, daß wenn sie in ein Treffen gehen wollten, sie vor dem Anfang der Schlacht ihren Helden Loblieder gesungen hätten. Folgt aber hieraus, daß sie dieselben wirklich als Götter verehrt haben? Ich glaube nicht; es ist ihrem ganzen Lehrbegriff zuwider. Sie

spotteten ja offenbar über die Griechen, die sich Götter unter menschlicher Gestalt vorstellten, die Götter anbeteten, die von Menschen herkommen, deren Geburtsfest man feyerte, und deren Gräber man zeigte. Sollten sie also auf Thorheiten verfallen seyn, die ihren andern Meynungen so sehr entgegen waren? Daß die Deutschen gegen die Helden, die in einer Schlacht geblieben waren, eine besondere Hochachtung gehabt haben, ist richtig, aber sie glaubten nicht, daß ihre Seelen nach dem Tode über den menschlichen Stand erhaben würden; sie sagten nur, daß die Tapfern in die Gesellschaft des Odins kämen, und bey ihm alles Vergnügen genößen. Von diesen sagten sie, ihnen würde die Unsterblichkeit zu Theil. Da nun der Ausdruck: jemand die Unsterblichkeit geben, so viel hieß, als ihn vergöttern, so entstund daraus die Sage, als wenn die Deutschen glaubten, ihre Helden würden vergöttert. Sie thaten nichts, als daß sie sie nach ihrem Tode lobten, um andere dadurch zu gleichen Thaten zu ermuntern. Das ist aber noch keine Vergötterung. Man hielt bey ihren Leichen Wettkämpfe, wobey auch wohl Personen ums Leben kamen; von diesen sagten sie, daß sie sie den Helden als Boten in die andere Welt nachschickten, um ihnen Nachricht von den Ehrenbezeugungen zu bringen, die sie ihnen erwiesen. Ihre Loblieder fingen mit dem Lobe Gottes an, und endigte sich mit dem Lobe der Helden, deren Andenken man von Zeit erneuerte. Die jungen Leute lernten diese auswendig, um sich bey Zeiten zu einer tapfern Nacheiferung zu ermuntern. Tacitus redet in einem sehr entscheidenden Ton von einem Dienst, den einige Völker, die in dem Innersten von Deutschland wohnten, dem Castor und Pollux erwiesen hatten. In dem Lande der Naharvaler, sagt er, zeigt man noch einen Hayn, der durch eine alte Religion geheiligt ist. Der Priester, welcher den Gottesdienst daselbst verrichtet, ist wie eine Frau gekleidet. Die Gottheit, welche daselbst verehrt wird, wird Alcis genennt. Die Römer behaupten, daß dieses derjenige Gott sey, den sie unter dem Namen Castor und Pollux verehren. Man siehet daselbst weder ein Bildniß, noch einige Spur eines fremden Gottesdienstes. Alles, was diese Verehrung mit der Religion der Römer gemein hat, ist, daß man daselbst zwey Jünglinge, die man für Brüder hält, anbetet. Diese Erzählung läßt sich demohngeachtet mit dem Lehrbegrif der Deutschen vereinigen, ohne daß man nöthig hat, den Castor und Pollux aus Rom zu holen. Die Deutschen nennten den Teut und die Erde die alten Götter, hingegen die Untergötter in den Elementen die jungen Götter, oder Brüder. Die zwey Brüder, von denen Tacitus redet, scheinen also nichts anders, als Genien zweyer Elemente gewesen zu seyn. Eben dieser Tacitus sagt von den Sueven, daß sie der Göttin Isis Opfer gebracht hätten, er habe aber von dem Ursprung dieses fremden Gottesdienstes nichts gewisses erfahren können, außer daß das Bild, welches einem liburnischen Schiffe gleiche, zu erkennen gebe, daß dieser Gottesdienst von jenseit des Meeres zu ihnen gekommen sey. Tacitus widerspricht sich hier offenbar, denn er sagt in eben dieser Stelle, daß die Sueven weder Bilder noch sinnliche Gegenstände einer gottesdienstlichen Verehrung hätten. Vermuthlich ist der ganze Irrthum daraus entstanden: man sahe in einem Heiligthum der Sueven ein Schiff; da nun nach der Religion der Egyptier das Schiff ein Sinnbild der Isis war, so machte man sogleich den Schluß, die Sueven verehrten die Isis. Das Schiff kann aber aus einer ganz andern Ursache dahin gekommen seyn. Die Deutschen hatten die Gewohnheit, die Beute, die sie von den Feinden gemacht hatten, in ihren Heiligthümern aufzubewahren. Vielleicht war das Schiff, wovon die Rede ist, ein Theil dieser Beute und hier zu einem beständigen Denkmal des Sieges hingesetzt worden.

Außerdem schreibt man auch den alten nordischen Europäern noch einige Nationalgötter zu, die nur bey einem gewissen Volk oder in einer gewissen Gegend verehrt wurden. Von diesen läßt sich wenig sagen, weil uns die alten Schriftsteller kaum mehr als den bloßen Namen übrig gelassen haben. Einige haben auch ihren Namen blos von dem Lande, wo sie verehrt wurden, erhalten. In den spätern Zeiten mischte sich auch fremder Aberglaube mit ein, wo man auch verschiedene Götzenbilder antrift, die der alten Religion dieser Völker völlig fremd waren. Diejenigen, welche eigentlich zur Religion gehörten, waren nichts anders, als die Untergötter, denen sie eine gewisse Wohnung angewiesen hatten, z. E. der Geist eines Sees, Waldes, Berges, wo die Einwohner zusammen kamen und ihre gottesdienstlichen Versammlungen hielten; oft waren es bloße Localgötter. So hatten die Angelsachsen eine Göttin, die sie Eostra nennten, deren Fest in dem Monat April gefeyert wurde. Von ihr kommt noch die Benennung Ostern her. Diese Eostra war nichts anders als die Erde, aus welcher man eine Göttin der Fruchtbarkeit machte. Die Slaven hatten einen Gott, den sie Suantowith nennten, von dem sie alles Gute erwarteten; eben diese hatten einen andern, Zernebach, den sie als ein feindliches Wesen schilderten, und ihn um Abwendung des Bösen anbeteten. Die Obotriten hatten einen Gott Radegast, die Sachsen einen Jodutta, die Thüringer einen Crodo, die Niedersachsen einen Püster, die Sachsen einen Flins, die Pommern einen Rügewitz, die Preussen einen Kerunnus. Von allen diesen umständlich zu handeln, ist hier der Ort nicht. Sie haben alle darinnen ihren Grund, daß nach ihren Begriffen die Elemente Wohnsitze der Untergötter waren. Sie verehrten sie zwar nicht als eigentliche Götter, aber sie waren ihnen doch auch mehr als bloße Sinnbilder derselben. Da sie nun ihre Versammlungen in Wäldern, an den Flüssen, bey den Seen, überhaupt aber in freyer Luft gehalten haben, so geschah es daher, daß sie von dem Unsichtbaren leicht abwichen, und bey dem Sichtbaren stehen blieben. (22)

Götter des alten Heidenthums. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die ersten Gegenstände der Abgötterey die Gestirne und besonders die Sonne gewesen. Nichts war fähiger, den einmal getäuschten menschlichen Verstand, der sich von der Erkenntniß und Verehrung des wahren und einzigen Gottes entfernt hatte, in diesem seinem Irrthume zu bestärken, und diese seine Aufmerksamkeit und Verehrung auf sich zu ziehen, als die prachtvolle Gestirne einer heitern Nacht, und die Regiererin des Tags und der Jahrszeiten, die Sonne, durch deren Licht und Wärme die ganze Natur belebt wurde. In dieser Absicht sagt der berühmte Maimonides in seiner Abhandlung vom Ursprung der Abgötterey, die seiner Meynung nach schon vor der Sündfluth geherrscht, daß bey der Unwissenheit der rohen und verwilderten Menschen, in der sie in Ansehung der Natur des göttlichen Wesens gesteckt, ihnen nichts stärker in die Augen fallen konnte, als der Anblick der Sonne und der andern Gestirne. Der Grundsatz, fährt er fort, daß der Begrif der Gottheit wesentlich das Schöne in sich schliesse,

hat sich unter den Menschen niemals verloren; und da sie nicht Einsichten genug hatten, sich zum Begriffe einer unkörperlichen und geistigen Substanz zu erheben, so fanden sie in der Natur nichts bewunderungswürdiger, als die Sonne und die Gestirne. Die dem Menschen natürliche Dankbarkeit befestigte sie in diesem Gedanken noch mehr. Sie mußten die Sonne als die Quelle des Ueberflusses ansehen; sahen, daß von ihrer Wärme sich die Fruchtbarkeit der Erde herschreibe; ihr scheinbarer Umlauf und die abgemessenen Bewegungen der himmlischen Sphären beredeten sie bald, daß die Gestirne beseelt wären. Dieser Irrthum pflanzte sich selbst mit zunehmender Cultur auf die Völker fort, und fand selbst bey Gelehrten und Weltweisen Eingang, wie wir dies vom Plato und seinen Anhängern wissen. Aus dieser Philosophie hatte Philo, der Jude, die Lehre entlehnt, daß die Gestirne unverwesliche und unsterbliche Seelen wären. Vossius bemerkt hiebey, daß Philo es nicht dabey bewenden lassen, die Sterne für lebendige, mit Vernunft begabte Wesen zu halten, sondern ihnen auch offenbar den größten Vorzug vor der menschlichen Seele gegeben, indem sie durchaus gut, und keines Bösen fähig wären.

Vorzüglich schön erklärt sich über diesen Sterndienst Eusebius folgendermaßen: „daß die ältesten Menschen, sagt er, da sie keine Mahler, Bildhauer, Töpfer und Baumeister gehabt, weder an Errichtung der Tempel, noch an Götzenbilder gedacht, wird jeder, der denkt, leicht einsehen. Daß aber über alles dieses selbst die Götter und Helden, die nachher so berühmt geworden, nicht einmal erwähnt worden, und es damals weder einen Jupiter, noch einen Saturn, noch einen Neptun, noch eine Juno, noch eine Minerva, noch einen Bacchus, noch irgend einen andern Gott männlichen oder weiblichen Geschlechts gegeben, dergleichen man nachher bey den Griechen und Barbaren zu tausenden angetroffen; noch mehr, daß nicht einmal irgend ein Dämon, weder ein guter, noch ein böser, von den Menschen verehrt worden, sondern allein die Gestirne, die, wie die Griechen selbst sagen, von θεω, ich laufe, θεοι genennt worden, ja, daß man selbst diesen Gestirnen weder, so wie jezt, Thiere zu Opfern geschlachtet, noch auch ihnen den nachher erfundenen abergläubischen Dienst geleistet, das ist eine Wahrheit, die nicht etwa nur wir bezeugen, sondern die auch die Heiden selbst mit ihrem Zeugnisse bestätigen." Und wirklich bestätigen dieses Diodor von Sicilien I, 11. Plato im Cratylus und mehrere.

Nichts beweißt aber das Alterthum dieser Art von Abgötterey stärker, als die Sorgfalt, mit welcher der Gesetzgeber der Juden, Moses, seinem Volk dieselbe untersagt hat. Da er dies Gesetz 5 Mos. 4, 19. den Juden nach ihrem Ausgang aus Egypten gegeben, so hat man Grund zu glauben, daß seine Absicht dabey gewesen, den egyptischen Aberglauben in Ansehung dieser Sache bey ihnen auszurotten, und sie gegen den ähnlichen Aberglauben anderer Völker zu verwahren. Denn dieser Sternendienst hatte sich in diesem Zeitalter schon sehr ausgebreitet; und Hiob sagte in dieser Hinsicht, wenn er seine Unschuld zu erkennen geben will: „Habe ich das Licht angesehen, wenn es helle leuchtete, und den Mond, wenn er voll war? Hat sich mein Herz heimlich bereden lassen, daß meine Hand meinen Mund küsse? Welches auch ist eine Missethat für die Richter; denn damit hätte ich verläugnet Gott von oben."

Hiob führt diese Abgötterey hier allein an, und macht dadurch wahrscheinlich, daß sie damals die einzige herrschende in seinem Lande gewesen. Daß dieser Sonnen- und Monddienst eine wirkliche Abgötterey gewesen, erhellet daraus, weil Hiob dieselbe für eine Verläugnung Gottes erklärt; zugleich erhellet aus dieser Stelle, daß man die Gottheit der Sonne dadurch bekannte, wenn man seine Hand zum Munde führte. Dieser Gebrauch fand auch in Ansehung anderer Götter statt, wie wir aus einigen Stellen der Alten sehen. Minucius Felix spottete des Cäcils, daß er, da er vor einer Bildsäule des Serapis vorbey gieng, die Hand küßte. Apulejus hingegen wirft einem Gottlosen vor, daß er keine Ehrfurcht vor den Göttern hätte, und vor Tempeln vorbeygienge, ohne seine Hand zum Munde zu führen und dieselbe zu küssen. Eine besondere Folge dieses Sonnendienstes war auch, daß die Heiden sich bey ihren Gebeten gegen den Aufgang der Sonne wandten, wodurch sie also die Sonne für ihre Gottheit erkannten, und daß aus eben dieser Ursache alle ihre Tempel nach Morgen standen, da indessen die Juden, um sie nicht nachzuahmen, ihr Heiligthum, oder ihr Rebla, den Punkt der Anbetung, allezeit nach Abend zu hatten.

Man ist nicht einig, wo der Sonnendienst eigentlich seinen Anfang genommen. Die Alterthumsforscher geben bald die Chaldäer, bald die Egyptier für die ersten Sonnenverehrer an. Bey den erstern hieß die Sonne Belus, Baal, oder Baal-Semen, d. i. der Herr des Himmels, bey den Phöniciern und Ammonitern Moloch, d. i. König, dem sie Kinder opferten, bey den Arabern, die ihr, nach dem Strabo und Theophrast, täglich Weirauch und andere Specereyen opferten, Adaneus; bey den Moabitern Baal-Peor; bey den Persern Mithra; bey den Aethiopiern Assabinus; bey den Indiern Dionysus oder Bacchus; bey den Griechen und Römern Phöbus und Apollo; bey andern Völkern Hercules, Belenus u. s. w. Kurz, fast alle Völker des Alterthums verehrten die Gottheit dieses Gestirns. Cäsar berichtet uns dies besonders von unsern Vorfahren, den Deutschen, die, ihm zufolge, keine andere Götter hatten, als solche, denen sie Wohlthaten schuldig zu seyn glaubten, dergleichen die Sonne, der Mond und das Feuer waren. Herodot sagt eben dies von den Massageten, die der Sonne Pferde opferten, um durch die Flüchtigkeit dieses Thiers den geschwinden Sonnenlauf anzuzeigen. Eben diesen Sonnendienst haben unsere neuern Reisebeschreiber fast bey allen Völkern von Amerika, besonders bey den Peruanern und Mexikanern angetroffen. So gaben sich die Inka's von Peru, und so geben sich noch heut zu Tage die Natcher in Louisiana für Kinder der Sonne aus. Selbst die Juden ließen ehedem sich zuweilen von dieser Art von Abgötterey hinreissen, indem uns die Schrift belehret, daß ihr König Josias die Pferde getödtet und die Wagen verbarnnt habe, die man der Sonne geheiligt hatte.

Auf dem Obelisk, den Sixtus V. bey der Kirche des St. Johannes von Lateran aufrichten ließ, das ist also, auf dem nämlichen, von dem Harmaxion die darauf befindlichen egyptischen Charaktere ins Griechische übersezt und Ammian Mar-

cellin uns ein Stück aufbehalten hat, wird die Sonne der Herr des Himmels und Schöpfer der Welt genennt. Von der Sonne rühmten sich die Fürsten der Aethiopier abzustammen. Denn Heliodor läßt die Charicleа also reden: Sonne, Ursprung und Urheberin meiner Ahnen! Rhamesses, König in Egypten, legte sich auf dem obigen Obelisk eben diesen Namen eines Sohns der Sonne bey. Ihn führte auch Semiramis, und Hadad nebst Benhadad, Namen, deren ersterer Sonne, der andere Sohn der Sonne bedeutet, wie Marham bemerkt, waren die gewöhnlichen Namen der syrischen Könige. Eben so nannten sich die Könige von Persien. Alles dieses beweißt die ehemalige Allgemeinheit des Sonnendienstes. Macrobius und nach ihm Vossius machen fast aus allen Gottheiten weiblichen Geschlechts den Mond, als z. B. aus der Ceres, Diana, Lucina, der himmlischen Venus, der Syrischen Göttin, der Cybele, der Isis, der Vesta, Astarte, Juno, Minerva, Libitina, der Proserpina, Hecate und anderer mehr, welche nach der egyptischen Göttin Isis erdichtet worden, deren Name so viel heißt, als die Alte, und die bey den Egyptiern das Sinnbild des Mondes gewesen.

Von der Anbetung der Sonne und des Monds gieng man weiter zur Anbetung der andern Gestirne fort, besonders der Planeten, und man betete das ganze Heer des Himmels an. Dieser Sabismus, oder besser Zabismus — so heißt dieser Sternendienst — scheint also die erste und ursprüngliche Art der Abgötterey bey dem noch rohen Menschengeschlecht gewesen zu seyn. Doch verehrten alle diese Abgötter ursprünglich Sonne, Mond und Sterne ohne bildliche Vorstellungen. Erst in der Folge errichtete man sowohl der Sonne als dem Monde Statuen von allerley Gestalt, sowohl menschenähnliche, als unförmliche und ungeheure. Das erstere bezeugt Herodot von den Persern, und in Absicht auf die Stadt Hierapolis in Egypten Lucian *de Dea syria*. Das letztere thaten die Chaldäer, Syrier, Phönicier und Araber, die Römer. Nachdem man diese eingebildeten Gottheiten eine Zeitlang in Statuen abgebildet hatte, vergaß man die Entstehung der letztern, und fieng an, die Gottheiten, die sie vorstellten, von der Sonne und dem Mond zu unterscheiden, und nur in einzelnen Fällen wurde, wie Herodot B. 2. C. 42. und andere Schriftsteller bemerken, die Einerleyheit solcher erst allmählig abgesonderten Gottheiten anerkannt. Auch die angebeteten Gestirne wurden gleich der Sonne und dem Monde bey einigen Völkern, z. B. bey den Spartanern, in Statuen abgebildet.

Schon war also durch den Sterndienst die Abgötterey an Gegenständen ihrer Anbetung reich genug. Allein der Aberglaube und die Schwäche des menschlichen Geistes überschreiten in ihren Ausschweifungen alle Grenzen. Nun entstand der Fetischmus, welcher jedem auf der Erde dem Aberglauben und der Unwissenheit, auch wegen des unbedeutendsten Umstandes, merkwürdigen Gegenstande eine gewisse geheime göttliche Kraft beygelegt, oder ihn wenigstens als ein Behikel oder eine Wohnung von Geistern dachte. Alle diese Fetische waren entweder Theile und Werke der Natur, oder aber auch Werke von Menschenhänden. Zu den ersten gehören die Elemente, die von mehrern Völkern verehret wurden. So verehrten Luft und Winde die alten Celten, die Griechen, die Römer; das Feuer eben diese Nationen; die Erde die Perser, die Celten; die Berge die alten Deutschen, die Araber; das Meer oder Wasser die Egyptier, Perser, Griechen und Römer; Flüsse und Quellen die alten Perser, Parthier, Deutschen, Griechen und Römer; Wälder und Bäume eben diese Nationen.

Hieher gehören ferner Steine, die Götter der alten Syrer, Araber, der Griechen, Römer und Phrygier; s. Boetylien und Steine, Reiser und Zweige, diese Gottheiten der alten Thespier.

Man hatte aber auch künstliche Fetische, und es läßt sich nicht leicht etwas so Abgeschmacktes denken, was man nicht zuerst mit eignen Händen gebildet und nachher als Gott verehrt hätte. Von dieser Art von künstlichen Fetischen finden wir nicht nur bey den heutigen selbst erleuchteten und mit einem ehrwürdigen Namen prangenden Völkern, sondern auch bey den Alten unzählige Beyspiele. Jupiters Scepter beym Pausanias B. 9. C. 40. gehört unter andern hieher. Hieher gehören ferner kleine Bildchen von Menschen und Thieren aus allerley Stoff verfertiget. Man vergleiche hiemit Livius B. 23. C. 24. Sueton im Nero C. 56. und Plinius B. 33. C. 2. Ferner gehörten hieher die Waffen mehrerer Völker.

Einer der vornehmsten Zweige des Fetischmus war der Thierdienst. Thiere beteten nicht nur die alten Egyptier, sondern auch die Syrer, Araber und Scythen an. Auch in Europa verehrten oder schonten die alten Deutschen, die Griechen und Römer gewisse Arten von Thieren. Man betete Thiere sowohl wegen ihrer Schädlichkeit als wegen ihrer Nützlichkeit an, und außerdem noch aus andern nicht so leicht zu bestimmenden Ursachen.

Thiere wurden wie andere Fetische, bald nur von einzelnen Personen, bald von ganzen Städten, Stämmen und Völkern angebetet. Ganz Egypten verehrte den Apis, so wie heut zu Tage Whida in Afrika die große Schlange. Diese Thiergottheiten hatten gleich den übrigen Göttern ihre Tempel und Priester, und wurden wie die Könige unter den Menschen bedient und verehrt. Man kann die Gründe angeben, s. Egyptier, ihre Religion, weswegen oft die nämlichen Völker entgegengesetzte Thiere anbeteten, oder warum man die nämlichen Thiere bald als Götter verehrte, bald aber verabscheute und zu zernichten suchte. Gewöhnlich wählte man nach gewissen Zeichen nur ein einziges, oder einige Individua aus ganzen Geschlechtern zu wirklichen Gottheiten; die übrigen wurden nur als heilig und unverletzlich geschont. Man schonte aber gewisse Thierarten auch noch aus andern Gründen; entweder weil man sie für Wohnungen von Menschenseelen, oder doch für vernünftig und für Abdrücke der Gottheit hielt, oder weil man ihnen sonst übernatürliche Kräfte zutraute. Unter aufgeklärten und monotheistischen Völkern findet man ebenfalls Spuren von Achtung für gewisse Thiere. Diese sind aber entweder Ueberbleibsel der Abgötterey und des Thierdienstes der Vorfahren, oder eines längst verschwundenen Vorurtheils roher Zeitalter, oder Folgen politischer Verhältnisse und Einrichtungen.

Ein anderer Hauptzweig des Fetischmus ist die Verehrung des Feuers und der Zeugungsglieder. Der Feuerdienst scheint von den ältesten Wohnsitzen der Menschen in alle Länder ausgegangen zu seyn. Feueranbeter waren nicht nur die ältesten Scythen, Chaldäer, Perser, Celten, Römer und Griechen, sondern auch noch in den neuern Zeiten war und ist dieser

Feuerdienſt bey den Peruanern, Natchern und andern Völkern in Amerika, ſo wie bey den Guebern oder Parſen in Aſien einheimiſch. Dieſen Feuerdienſt verrichteten bey einigen Völkern nur allein Prieſter, bey andern Prieſterinnen, beſonders Jungfrauen, ſo wie die Veſtalinnen zu Rom, und in Peru die Sonnenjungfern. Nicht alle Völker, die ein göttliches Feuer, oder die Gottheit des Feuers anerkannten, hatten deswegen ein unauslöſchliches Feuer, ſo wie hingegen wiederum viele Völker, die kein Feuer mehr anbeten, doch noch in ihren Tempeln, oder vor ihren Göttern ein unauslöſchliches Feuer, oder wenigſtens eine ewige Lampe unterhalten.

Eine ganz beſondere Art des Fetiſchmus alter und neuer Zeiten iſt die Verehrung der Geburtsglieder männlichen und weiblichen Geſchlechts. Der Gegenſtand der erſtern Art der Verehrung iſt der Phallus der Griechen, und der Lingam der heutigen Indos. Vom letztern ſehe man den Anquetil und Sonnerat. Vom erſtern ſ. den Art. Phallos. In Anſehung der andern, ſo wurde der μυλλος an den Feſten der Ceres zu Syracus, ſo wie der κτεις an den Theſmophorien umhergetragen und verehrt. Bisweilen gab man aber auch dieſen Gottheiten, oder Fetiſchen andere Geſtalten, unter denen ſie kaum zu erkennen ſind, und dann erhielten ſie ihre eigene Mythologie. Hieher gehört der Priap, als ein neuer Gott der Griechen und Römer; hieher gehören die Fabeln des Oſiris, und bey Arnob. 5, 28. die Fabel vom Bacchus. Man trug den heiligen Phallus nicht nur an öffentlichen Feſten umher, ſondern die Weiber kränzten und küßten ihn wohl gar in heiliger Schamloſigkeit und Einfalt, und Bräute opferten ihm bey den Phöniziern, Griechen, Römern ihre Jungferſchaft, ſ. Bräutigam und Braut bey den Alten. Hin und wider empfiengen dies Geſchenk der Jungferſchaft im Namen des Gottes deſſen Prieſter, und zwar eben nicht von allen Weibern, indem ihnen dies zu läſtig geweſen wäre, ſondern von den Bräuten der Vornehmen, ſo wie in Indoſtan ſolches die Braminen h. z. T. von heiligen Mädchen der Freude, den Baladinen, noch einerndten.

Alle Verehrer von Fetiſchen beteten unbekannte Götter an, aber nicht alle errichteten den namenloſen Gottheiten Altäre unter dieſem Namen der unbekannten Götter. Dies thaten nur Griechen und Römer, die wenigſtens dergleichen Götter in ihren gottesdienſtlichen Formeln, ſ. Evocatio, Devotio, Formulä, anerkannten. Gewöhnlich war es auch, daß man bekannten und unbekannten Göttern zuſammengenommen gemeinſchaftliche Altäre und Tempel errichtete. Hieher gehört unter andern das Pantheon zu Rom heut zu Tage *la Rotonda*; ſ. auch Gott, der unbekannte.

Eine dritte Art von Göttern waren die Allegoriſchen, die man füglich auch als perſonificirte, oder vermenſchlichte Fetiſche anſehen und erklären kann. Man verehrte ſie als die unſichtbaren Vorſteher gewiſſer Geſchäfte, oder als die Urheber guter Gaben und Tugenden, glücklicher Begebenheiten und angenehmer Empfindungen, oder endlich als die Urſachen von Unglück, Schmerzen und Laſtern. Wir wollen die merkwürdigſten hier wenigſtens ihren Namen und Verrichtungen nach anführen. Das nähere von jedem lehrt der davon beſonders handelnde Artikel.

Venus und Priapus ſtunden der Zeugung, Morpheus dem Schlafe, Hebe und Hertа der Jugend vor. Juturna war bey den Latinern und Hygiäa bey den Griechen die Göttin der Geſundheit, und Jaſo die Heilgöttin der Krankheit. Für den Krieg führte man eine Bellona, für die Baumfrüchte eine Pomona und für die Höle Furier ein. Alle dieſe Gottheiten hatten ihre Tempel, ihre Altäre und ihre Opfer. Die Ehebrecher hatten den Jupiter, die verbuhlten Frauen die Venus, die Eiferſucht die Juno, die Spitzbuben den Mercur und die Göttin Laverna zu Schutzpatronen. Der Heirath ſtunden Juno, Hymnäus, Talaſſius, Lucina, Jugatinus, Domiducus, Domitius und Manturna vor. Die hieher gehörigen ſchändlichen Götter findet man bey dem Auguſtin von d. N. G. B. 6. C. 9. und dem Arnob B. 4. Die ſchwangern und kreißenden Weiber riefen die gute Göttin, die Juno, die Lucina, die Hekate, die Soſpita, die Mena, die *Deos nixios*, die Intercidona, die Mater Matuta, die Deverra, die Egeria, die Fluonia, die Pertunda, die Prorſa, die Poſtvorta, die Rumilia an. Für die Kinder rief man die Göttin Naſcio oder Natio, die Opis, die Rumina, die Potina, die Cunina, die Levana, die Paventia, die Carna, die Eduſa, die Oſſilago, den Statilinus, den Vagitanus, den Fabulinus, die Juventa, die Rondina und die Orbona beſonders für die Waiſen an. Hieher gehörte auch der Gott Epidotes.

Nicht weniger hatte man Götter für die Früchte und Erndte. Auguſtin zählt deren in d. N. G. ſechszehn. Hieher gehört die Seja für den erſt ausgeſtreuten Saamen, Segetia für die hervorſproſſende Saat, Tutilina für die Früchte auf dem Kornboden, Proſerpina, wenn die Saat keimte, Patelena, wenn die Saaten bald Aehren treiben wollten, Nodotus, wenn ſie Knoten gewonnen, Volutina, Flora, Hoſtilina, Lacturtia, Matuta, Runcina, Robigos oder Robigo, Ruſina, Collatina oder Collina, Jugatina und Vallonia, welchen allen man zu verſchiedenen Jahrszeiten Opfer brachte. Man hatte ferner eine Venus Libitina, die dem Tod vorſtund, ſo wie Plutus und Ops über die Reichthümer geſetzt waren. Janus, Forculus, Cardea, oder die ſchon oben genannte Carna und die Limentina trugen Sorge für die Thüren; Cluſius und Patulcius waren Beynamen des Janus. Latereulus und die Penaten wachten über die Heerden; Jupiter Herceus über die Mauren; die Göttinnen Flora, Pomona und die Götter Vertumnus und Priapus behüteten die Baumgärten, die Blumen und die Früchte, ſo wie Deverrona der Einſammlung der Früchte vorſtund. Der Gott Terminus trug für die Felder und Grenzſteine Sorge. Man hatte auch eine Hippona für die Pferde, eine Bubona für die Ochſen, eine Mellona für die Bienen. Murcea war die Göttin der Faulheit. Agenoria gab Herzhaftigkeit. Hebe ſtund der Jugend, ſo wie Senujus dem Alter, Momus der Spötterey, Bitula der Freude, Voluptа den Ergötzungen, Penia der Armuth vor. Die groſſen Schwätzer riefen den Ajus Locutius an; Harpocratus und Sigalion waren die Götter des Stillſchweigens; Pellona war gegen die Langeweile; Populonia war, um alle Arten von Verheerungen abzuwenden. Man hatte das Leben unter dem Namen Vilus, Viturnus oder Vitumnus ver-

göttes, und das Fieber hatte gleichfalls seine Altäre. Man hatte einen Gott des Unflats und des Düngers Stercutius, einen für die Blähungen, Crepitus, und eine Göttin für die Cloake, Cloacina.

De Gerechtigkeit stunden Astraea, Themis und Dice: dem Ausprägen der Kupfermünzen Aes, Aesculanus und Aeres; allen Sorten von Münzen Juno Moneta, oder blos Moneta vor. Aristäus und Mellenia waren die Götter der Bienen; Salaria die Göttin der Stürme; Aeolus der Gott der Winde. Vallonia und Epanda oder Epanda trugen Sorge für die Dinge, die der Luft ausgesetzt waren. Myagrus, Myiodes und Apor waren die Götter der Fliegen. Pavor, Timor, Pallor für Furcht und Blässe. Die Unvorsichtigkeit selbst war eine Gottheit, die man Koalemus nennte. Catius machte geistreich, und Comus, der Gott der Schmausereyen, lustig und aufgeräumt.

Es fand sich nichts, das dem Leben wesentlich ist, das nicht eine günstige Gottheit gehabt hätte. Die Römer hatten zwo für die Liebe, eine für die wechselseitige Liebe, die andere für die verschmähete Liebe, welche solche rächte. Eben dies Volk hatte auch zween Tempel für die Schamhaftigkeit; der eine war der Schamhaftigkeit der Vornehmen, der andere der Schamhaftigkeit des gemeinen Volks gewidmet. Man sahe überall Tempel, welche dem Frieden, dem Siege, der Armuth, der Treue, der Gnade, der Frömmigkeit, der Gerechtigkeit, der Freyheit, der Eintracht, dem Glücke, der Zwietracht, dem Ehrgeize gewidmet waren. Die Dichter riefen den Apoll, die Musen, die Minerva an; die Redner die Suada und die Pitho; die Aerzte den Aesculap, die Meditrina, den Consus, die Hygea und den Telesphorus; die Sclaven die Gottheiten, welche Anculi und Anculä hießen; die Schäfer den Gott Pan; die Kühhirten die Göttin Bubona; die Reuter den Castor und die Hippona.

So hatte nicht allein jede Lebensart, sondern auch jede Handlung des Lebens ihre besondere Gottheit. Den verschiedenen Handlungen stunden daher vor Volumnus, Volupia, Lubentia, Horta, Hersilia, Stimula, Strenua, Stata, Adeona, Ageronia, Agonius, Abeona, Fessoria, Fugia, Pellonia, Catius, Fidius u. Sancus Fidius, Nonia, Nänia, Numeria, Vacuna, Vertumnus, Victus, Vestitus, Vibilia.

Auch für jeden Theil des Leibes hatte man Götter erfunden. Die Sonne war über das Herz; Jupiter über den Kopf und die Leber; Mars über die Eingeweide; Minerva über die Augen und Finger; Juno über die Augenbramen; Pluto über den Rücken; Venus über die Nieren; Saturn über die Milz; Mercur über die Zunge; Thetys über die Füße; der Mond über den Magen; der Genius und die Schamhaftigkeit über die Stirne; das Gedächtniß über die Ohren; die Treue über die rechte Hand; die Barmherzigkeit über die Knie gesetzt. Fulgenz macht eine etwas verschiedene Eintheilung der Glieder in Absicht der über sie die Aufsicht habenden Götter. Servius redet ebenfalls bey dem dritten Verse der sechsten Ecloge des Virgils von dieser Vertheilung der Obsicht über die menschlichen Gliedmaßen unter die verschiedenen Götter, welche die römische Kirche nachgeahmt, da jeder Theil des menschlichen Leibs seinen Heiligen von ihr angewiesen bekommen, der denselben sich vorzüglich anbefohlen seyn läßt.

Die meisten dieser allegorischen Gottheiten waren, wie ihre Namen schon anzeigen, eine Erfindung der Römer, welche überdies als Herrn der Welt fast alle Götter der von ihnen überwundenen Völker angenommen. Auch gab es unter den heidnischen Gottheiten manche, die nur Local- oder auch wohl nur Familiengötter waren, welche letztere topische Götter genennt wurden. Auch eigneten sich manche Länder allgemeine Gottheiten vorzüglich zu, welche vermeintliche Ansprüche sich ohne Zweifel auf den Dienst der Vorfahren und die Menschenvergötterung gründen, von denen wir in der Folge reden werden. So ward Jupiter besonders auf der Insel Creta, wo er, der gemeinen Meynung nach, erzogen seyn sollte, auf dem Berge Dicte, auf dem Berge Ida, auf dem Berge Olympus, in Epirus, zu Dodona; die Juno zu Argos, zu Mycen, zu Falisci, zu Samos, zu Carthago; die Ceres in Sicilien und zu Eleusis; die Vesta oder Cybele in ganz Phrygien, vorzüglich zu Berynthus und Pessinus; Minerva zu Athen und zu Argos; Apollo in Chrysa, einer Stadt in Phrygien, zu Delphi, zu Cylla, in Claros, auf der Insel Delos verehrt.

Diese vorzügliche Verehrung mancher Götter in besondern Gegenden, Ländern und Städten, gründete sich, wie schon gemeldet worden, ohne Zweifel darauf, daß diese vermeintlichen Götter Menschen gewesen, welche die abergläubische Furcht, Dankbarkeit und Frömmigkeit der Nachkommen zu diesem hohen Range erhoben hatten. Denn der Dienst der Vorfahren war im Heidenthume eine starke Pflanzschule der Gottheiten. Diese göttliche Verehrung der Vorfahren konnte aber nur bey solchen Völkern statt finden, die nicht nur an die Fortdauer der Seele glaubten, sondern auch überzeugt waren, daß die abgeschiedenen Seelen nicht nur in ihren Wohnungen, oder bey den Gräbern und Ueberbleibseln der Verstorbenen, oder in gewissen Bildern blieben, oder daß sie wenigstens zu gewissen Zeiten auf die Erde zurückkehrten, und alsdann entweder schaden oder nutzen könnten. In vielen Ländern war der Dienst der Vorfahren der einzige, oder doch vornehmste Götterdienst. Man kann aber nicht von Festen und Opfern, die an den Gräbern der Vorfahren gefeyert und dargebracht wurden, nicht aus den ihnen zu Ehren verrichteten kostbaren Denkmalen sicher schließen, daß man die Seelen solcher Verstorbenen jedesmal göttlich verehrt habe. Viele Nationen opferten den Schatten ihrer Vorfahren, nicht um etwas Gutes von diesen abgeschiedenen Seelen zu erhalten, sondern in der Meynung, daß das Dargebrachte die Verstorbenen in einer andern Welt begleiten oder sie erreichen würde. So dachten die alten Deutschen und Scandinavier. Es ist daher von vielen Völkern ungewiß, ob sie ihre Vorfahren angebetet, oder ihnen nur deswegen Opfer und Geschenke dargebracht haben, um ihnen in dem Aufenthalte der Schatten Hülfe zu leisten. Dies gilt von den scythischen Völkern und andern Asiaten, ohngeachtet sie Todtenopfer und Seelenbeschwörungen hatten; s. Herodot IV, 127. Xenophon VII, 3. und den Selden. Daß aber die Griechen und Römer die Geister ihrer Vorfahren angebetet, ist bekannt und ausgemacht.

Die wenigsten Völker dienten aber ihren Vorfahrern, weil sie etwas Gutes von ihnen hofften, oder empfangen zu haben glaubten. Die meisten, und besonders die Griechen und Römer opferten ihnen aus

Furcht und in der Abſicht, ſie zu verſöhnen. Egyptier, Griechen und Römer verehrten die Reſte ihrer Vorfahren, ſo wie mehrere alte und neuere Völker, in prächtigen Grabmälern, Tempeln, Statuen, Pyramiden und andern Monumenten; ſie ſetzten dabey zu gleicher Zeit bey den abgeſchiedenen Seelen die Meynungen und Bedürfniſſe voraus, welche man bey lebenden Menſchen fand, und bey allen Göttern annahm. Man rief ſie daher feyerlich hervor, reichte ihnen Speiſe und Trank, ſchenkte ihnen Koſtbarkeiten und Schätze, ſtellte ihnen zu Ehren Feſte und Spiele an, und wiederholte dieſe zu gewiſſen Zeiten, weswegen bey Griechen und Römern dieſe jährlichen Seelenfeſte eben ſo, wie bey den alten und heutigen catholiſchen Chriſten, ſo gemein waren, Lucian, Cicero, Plutarch, Servius liefern von dieſen Behauptungen überflüſſige Beweiſe.

Mit dieſem Dienſte der Vorfahren war aber nicht immer die Vergötterung verbunden. Man findet Völker, welche ihre Vorfahren anbeteten, und doch keine ſolche vergötterte Menſchen kannten, die von der ganzen Nation als Gottheiten verehrt worden wären; da hingegen andere Völker einzelne Menſchen vergötterten, ohne ihre Vorfahren göttlich zu verehren. Es iſt aber ausgemacht, ſo unglaublich ſolches auch dem Plutarch geſchienen, daß man jemals Menſchen göttliche Ehre erwieſen, daß faſt alle große Nationen lebende oder verſtorbene Menſchen angebetet, und zwar eben ſo oft um großer Gebrechen als hervorleuchtender Tugenden und Verdienſte willen. Selbſt lebende Menſchen wurden von verſchiedenen Menſchen als Götter verehrt. Alexander der Große, Auguſt und mehrere Kaiſer ſind Beyſpiele davon bey Griechen und Römern. Die Urſachen dieſer Vergötterung noch lebender Menſchen waren verſchieden. Bald hielt man ſolche vergötterte Menſchen für Abkömmlinge, Verwandte, oder Repräſentanten der Götter, oder man glaubte, in ihnen wohne ein göttlicher Geiſt, oder man traute ihnen übermenſchliche Thaten und Kräfte zu. Aus der griechiſchen Geſchichte führt Plutarch, von den Parthern Ammian Marcellin B. 23. C. 6. und Martial Beyſpiele an. Die Königin der Aethiopier beym Strabo Zamolxis, der Scythen, beym Lucian, und der Odin in Norden, der Römer Sertorius, die Velleda der alten Deutſchen, der Kämpfer Eurhymus beym Plinius ſind bey den Alten, ſo wie der Dalai-Lama der Tatarn, und der Dairi in Japan bey den Neuern Beyſpiele hievon. Aber auch Dankbarkeit und Schmeicheley erhoben bey Griechen, Römern, Chaldäern, Egyptiern, jene die würdigſten, dieſe oft die unwürdigſten Menſchen ſchon bey ihren Lebzeiten zu Göttern.

Noch häufiger aber vergötterte man Menſchen nach ihrem Tode, beſonders die Stifter von Völkern, Städten und großen Familien, die Geſetzgeber und Stifter von neuen Religionen und Orakeln, oder auch ſonſt verdienſtvolle Wohlthäter der Menſchheit und überhaupt auſſerordentliche Menſchen, die man ſelbſt in ihren Ueberbleibſeln noch verehrte. Plutarch, Cicero, Juſtin, Tacitus, Pauſanias, Lucian, Sanchuniathon, Thucydides, Silius Italicus und mehrere Schriftſteller liefern uns in dieſer Abſicht von den Phöniciern, Charthaginenſern, Macedoniern, Athenienſern, Römern, Egyptiern und mehrern Völkern Beyſpiele. Niederträchtige Schmeicheley, oder ſträfliche Liebe geſellten ſich bald zu edlern Bewegungsgründen, aus denen man Anfangs Menſchen in den Himmel erhoben hatte. Hieher gehört die Vergötterung des Häpheſtion, einer Buhlerin beym Antinous, des bekannten Lieblings des Hadrians, die Apotheoſen der römiſchen Kaiſer.

Das Heidenthum erkannte verſchiedene Stufen der Würde und Göttlichkeit. Römer, Griechen und Egyptier nahmen aber beſonders durch Geburt und Miſchung entſtandene Claſſen von Göttern an. Daher die unſterblichen Götter, *Dii majorum gentium*, die Halbgötter und Helden. Herodot unterſcheidet B. 2. C. 145. dreyerley Claſſen von Göttern. Bey Gelegenheit des Hercules drückt er ſich nämlich folgendergeſtalt aus: „Bey den Griechen ſind Hercules und Pan die jüngſten Götter; bey den Egyptiern aber iſt Pan ein ſehr alter Gott, und Einer aus den Achten, die unter allen die oberſten ſind. Hercules befindet ſich in der zwoten Claſſe, deren Anzahl ſich auf zwölf belauft, und Bacchus in der dritten, in welche diejenigen gehören, die von den zwölf großen Göttern gezeugt worden.“

Die Dii majorum gentium hießen auch *Dii conſentes*, oder *Conſulentes*. Die Dii majorum gentium wurden vornämlich dafür in Griechenland und in Italien erkannt. Die Götter der kleinern Nationen waren, welche hinzugethan und den Alten zugeſellet wurden, und waren gewiſſen Völkern eigen. Dergleichen waren der Quirinus der Römer, der Semo Sancus der Hetrurier. Die Griechen verehrten zwölf große Götter, *Deos majorum gentium*, welche folgende zween Verſe anzeigen:

Juno, Veſta, Minerva, Ceres, Diana, Venus, Mars,
Mercurius, Jovi, Neptunus, Vulcanus, Apollo.

Jeder dieſer zwölf Götter ſtund Einem Monate des Jahrs vor: Juno dem Jenner, Neptun dem Februar u. ſ. w. oder auch, welches auf eins hinausläuft, einem Zeichen des Thierkreiſes. In Rom ſtunden die vergoldeten Bildſäulen dieſer 12 Götter, wie Varro berichtet, beyſammen auf dem Forum; und in Griechenland waren ſie oft *συνβωμοι*, d. i. ſolche, welche einen Altar gemeinſchaftlich hatten, oder deren Altäre neben einander ſtunden. In Olympia waren ihnen ſechs Altäre, je zween und zween einer Gottheit gewidmet. Zu dieſen zwölf großen Göttern thaten die Römer noch acht unter dem Namen der auserwählten Götter, *Deorum ſelectorum*, hinzu. Sie hieſſen Janus, Saturn, Genius, Sol, Luna, Pluto, Bacchus und die alte Veſta, oder Mutter Erde. Dieſe Götter hatten mit Ausſchlieſſung der andern das Vorrecht, daß ſie in Gold, Silber und Elfenbein vorgeſtellt werden durften. Dies Vorrecht galt aber nur in den ſchon ſpätern Jahren der Republik. „Man ſtellte, ſagt Plinius, in den Tempeln lieber hölzerne und thönerne Bilder auf, bis durch Aſiens Ueberwältigung ſich die verſchwenderiſche Pracht eingeſchlichen hatte.“

Dieſe drey verſchiedenen Claſſen der groſſen und kleinen Götter, der Halbgötter und Helden wurden, wie wir ſchon bemerkt, nicht auf einerley Art verehrt, und bisweilen hob man Mitglieder der unterſten Claſſe in die zwote oder erſte hinauf. Bey dieſen Völkern, welche menſchenähnliche Götter verehrten, waren Göttererſcheinungen natürlicherweiſe nicht ſelten vorgegeben. So war der Glaube an die Seelenwanderung meiſtens auch der Grund vom Glauben an Menſchwerdung und Verkörperung der Götter, wiewohl auch

die Achtung für Religionsstifter zuweilen von diesem Glauben Ursache war.

Das Heidenthum theilte alle seine Götter in zwo Hauptclassen, in gute und böse. Je roher und unwissender die Völker waren, desto mehr fürchteten sie sich vor bösen Gottheiten und Geistern. Die Zahl dieser bösartigen übermenschlichen Wesen und der Glaube an ihre Würkungen verschwand aber in gleichem Grade mit der wachsenden Aufklärung. Die Egyptier und andere Völker mehr dachten sich die bösen Götter häßlich von Gestalt, und gaben ihnen Wohnungen in öden unwirthbaren Gegenden. Die alten Perser und Egyptier nahmen nur einen bösen Gott, andere Völker z. B. die alten Scandiavier, und die Perser der mittlern Zeit mehrere und zwar unter einem Oberhaupte an. Römer und Griechen dienten sowohl den guten, als bösen Göttern. Die alten Perser, Egyptier, Gallier, Scandinavier hielten die bösen Götter für die Urheber von allen Uebeln, besonders von gewissen Krankheiten, welche für Besitzungen böser Geister gehalten wurden.

Mit dem Dienste der Götter hängt der Bilderdienst sehr genau zusammen, indem gemeiniglich die Bildsäule einer Gottheit als die Wohnung derselben angesehen wurde, in welcher ihr Numen, d. i. ihre göttliche Kraft sich vorzüglich thätig erweise.

Die ältesten Bilder waren aber nicht anders, als wahre Fetische, und keineswegs Abbildungen verstorbener, oder vergötterter Menschen, oder menschenähnlicher Gottheiten. Es gab nur wenige Völker, die nicht Bilder von beyderley Art verehrt hätten. Die Abbildungen vergötterter, oder verstorbener Menschen und menschenähnlicher Götter betete man aus keinem andern Grunde an, als weil man glaubte, daß die abgeschiedenen Geister, oder die Gottheiten selbst in solche Bilder herabstiegen, und darinnen wohnten. Nach den ausdrücklichen Zeugnißen des Plinius, Justins, Plutarchs, Polybs, Cicero's glaubten Griechen und Römer, daß man durch gewisse Formeln, oder heilige Worte und Gebräuche das Numen der Götter in ihre Bildsäulen herabbringen könnte. Diese Götter glaubte man in diesen ihren Bildsäulen zu besitzen, sie feßeln, sie entführen zu können. Man trauete diesen Bildsäulen Reden, und andere Bewegungen thierischer Körper zu. Zugleich aber stellte man sich vor, daß sie wie Menschen, durch Evocationen und andere Mittel weggelockt und entführt werden könnten.

Man diente diesen Götterbildern, wie den Göttern selbst, theils um Gutes zu erhalten, theils um von ihnen nicht beschädigt zu werden. Man behandelte die Statuen wie lebende Menschen. Man reinigte bekleidete und schmückte sie, man gab ihnen Schmäuße und Lustspiele. Auch mußten sie zuweilen den Zorn ihrer nicht erhörten Verehrer erfahren.

Mit dem Reichthume und der Cultur der Nationen nahmen die Bildsäulen der Götter an Kostbarkeit der Materie und der Arbeit zu. Die ältesten Statuen waren sehr roh in Ansehung der Kunst, und fast von gar keinem Werthe in Absicht der Materie. Man kann mehrere Stuffen unterscheiden, welche die Statuen alter Völker durchgiengen, bevor der ganze Körper vorgestellt, und alle Gliedmaßen nach der Natur ausgedruckt wurden. Von hölzernen Statuen kam man zu eisernen und metallenen, welche letztere denn bey üppigen und abergläubischen Völkern schnell einen fast unglaublichen Grad von Kostbarkeit erhielten.

Die Egyptier hatten Statuen von göttlichen Thieren. Dieses Volk hatte aber so wie die Phönizier, Griechen und Römer noch häufiger colossalische und monströse Bilder der Götter, erstere um ihre Größe, letztere um ihre Bösartigkeit dadurch anzuzeigen. Die Gewohnheit, menschenähnliche Götter in Statuen anzubeten, veranlaßte wahrscheinlich am meisten die Vermenschlichung aller natürlichen, nicht menschenähnlichen Gottheiten. So wurden die himmlischen Körper, so, nach Plinius 36, 7, der Nil in Bildsäulen vorgestellt: und die Vervielfältigung der Statuen brachte wiederum unter den Völkern, wo sich dergleichen fanden, die Sammelplätze aller Götter, oder die Pantheen hervor.

Wir wollen diesen Artikel mit den auf diesen Gegenstand passenden schönen und in vieler Absicht gründlichen Gedanken des Plinius B. 2. C. 5 von der Vielgötterey beschließen. „Ich halte es, sagt dieser Schriftsteller, für menschliche Schwachheit, die Gestalt und Form der Gottheit zu untersuchen. Gott sey, — — wer er wolle, so ist er ganz Sinn, ganz Gesicht, ganz Gehör, ganz Leben, ganz Geist, ganz Ich. Es zeugt von einer Trägheit im Denken, wenn man unzählige Götter glaubt, und die Tugenden und Laster der Menschen — — — für Götter ausgiebt. — — — Der schwache und mühselige Sterbliche theilt, weil er sich seiner Schwäche bewußt ist, die Gottheit in Theile, damit jeder Mensch den Theil, dessen er vorzüglich bedarf, besonders verehre. Daher rührt es auch, daß wir bey verschiedenen Völkern, auch verschiedene Namen der Götter und eine unzählige Menge derselben antreffen. Ja die Hölle, die Krankheiten und viele andere Uebel, sind weil wir in banger Furcht ihre Gunst wünschen, in Götterclassen vertheilt. Daher hat das Fieber seinen öffentlichen Tempel auf dem palatinischen Berge, die Orbona den ihrigen neben dem Tempel der Hausgötter, und das böse Geschick den seinigen auf dem Esquilinischen Berge erhalten. Ja, die Schaar der Götter muß noch größer seyn, als die Zahl der Menschen, weil jeder Mensch sich noch insbesondre einen Gott macht, und sich eine Juno, oder einen Genius beylegt, wodurch schon eben so viel Götter, als Menschen heraus kommen. Einige Menschen hielten Thiere, und gar schmutzige für Götter, ja wohl noch andere Dinge, die man sich zu nennen schämt, und schwuren bey schmutzigen Speisen und ähnlichen Sachen. Daß eine Ehe unter den Göttern sey, und doch in einem so großen Zeitalter nichts von ihnen gebohren worden, daß einige alt und grau, andere Jünglinge und Knaben, einige schwarz, andere geflügelt, einige lahm, andere aus einem Ey entstanden seyn, oder einige einen Tag um den andern leben und sterben, ist kindischer Unsinn. Und es ist mehr, als unverschämt, wenn man den Göttern Ehebruch andichtet, und glaubt, daß Zank, Haß, Diebstahl und Frevelthat auch ihre Gottheiten haben. Der ist dem Sterblichen ein Gott, der ihm hilft, und dies ist der Weg zum ewigen Ruhm.„ Man sehe auch den Artikel: Dii. (21)

Götter der Heiden. (schöne Wissensch.) Von den Göttern der Heiden macht man in der schönen Wissenschaften, besonders der epischen und dramatischen Dichtkunst einen doppelten Gebrauch. Entweder man braucht sie als Maschinen, daß durch ihre Darzwischenkunft und unmittelbare Mitwürkung eine Begeben-

gebenheit wirklich gemacht wird, die durch blos natürliche Kräfte nicht hätte geſehen können; oder als Allgemein, da man natürliche Urſachen unter Götternamen vorſtellt. Man glaubte in der alten Welt, daß alles durch Leitung eines oberſten Weſens geſchehe; man glaubte eine Ordnung und Reihe von Urſachen, durch deren Verbindung unter einander die Begebenheiten geſchahen; man hatte eine Vorempfindung künftiger Dinge. Hieraus zogen die Dichter ihre Vortheile. Sie erdichteten höhere und unſichtbare Weſen, die ſie ſtatt der natürlichen Urſachen handeln ließen. So machten es Homer und Virgil, und alle Dichter nach ihnen, und Göttermaſchinen wurden dadurch ein Eigenthum der Dichter. Es iſt ganz natürlich, wenn ein Dichter hievon Gebrauch machen will, ſo muß er ſeinen Gegenſtand aus ſolchen Zeiten hernehmen, wo man an eine unmittelbare Mitwürkung und Leitung der Götter glaubte. Iſt aber die Handlung ganz menſchlich, iſt ihres gleichen ſchon mehrmal durch natürliche Kräfte ausgeführt worden, geſchieht ſie zu einer ſolchen Zeit, wo die Menſchen nicht an ſolche übernatürliche Würkungen glauben, ſo muß er ſie weglaſſen. Gegen dieſe Regel fehlte Silius. Zur Zeit des puniſchen Kriegs glaubte man nicht mehr an unmittelbare Erſcheinungen der Götter; da er ſie nun aber doch in ſeine Erzählungen einmiſcht, ſo handelt er gegen den allgemeinen Glauben. Ganz anders aber verhielt ſich aber die Sache beym Homer und Virgil; zu den Zeiten des trojaniſchen Kriegs war es noch ein Glaubensartikel, daß die Götter zuweilen ſichtbar erſchienen, und an den moraliſchen Begebenheiten unmittelbar Theil nahmen. Aber nun fragt ſich, wenn auch der Dichter ſeinen Gegenſtand aus ſolchen Zeiten hernimmt, ob er allemal zu dieſen Maſchinen ſeine Zuflucht nehmen ſoll. Die Kunſtrichter geben zwar hier die Antwort, daß er es ſo oft thun könne, als es die Wichtigkeit der Sache erfordert. Horaz ſagt ſchon: *nec Deus interſit, niſi dignus vindice nodus inciderit.* Dieſes iſt ganz gut, aber zu unbeſtimmt. Soll dieſe Regel Grund haben, ſo heißt ſie ſo viel, daß ein Dichter alsdann höhere Weſen als Maſchinen in das Spiel bringen könne, wenn es die Wichtigkeit der Sache erfordert, daß ſich Götter ihrer Würde unbeſchadet damit abgeben können; aber dadurch iſt noch nicht ausgemacht, ob er es auch thun müſſe. Die Nothwendigkeit ſolcher Maſchinen liegt nicht in der Wichtigkeit der Handlung, ſondern in der Natur derſelben, wenn ſie nämlich von der Art iſt, daß ſie ohne übermenſchliche Weſen weder angefangen noch ausgeführt werden kann, und zwar nicht durch bloße Zulaſſung, ſondern durch thätige Mitwürkung. Die Eroberung der neuen Welt durch Cortez iſt gewiß eben ſo wichtig für die Spanier, als die Eroberung der Stadt Troja für die Griechen. Würde aber ein Dichter, der ſie zum Gegenſtand eines Heldengedichts machen wollte, ſich getrauen übermenſchliche Weſen mitwürken zu laſſen? Würde er, wenn er es thun wollte, nicht offenbar der Größe ſeines Helden ſchaden? Weniger Schwierigkeiten hat es, wenn der Dichter die heidniſchen Götter als allegoriſche Perſonen handeln läßt, wenn er eine Pallas ſtatt der Klugheit, einen Vulcan ſtatt des Feuers, einen Jupiter ſtatt des Donners Würkungen hervorbringen läßt, die übrigens ganz natürlich ſind. Lucan erzählt von Cäſar, daß er den Fluß Sicoris wegen der häufigen Ueberſchwemmung in kleinere Ströme zertrennt, und ihn dadurch auſſer Stand geſetzt habe, mehrere Verwüſtungen anzurichten. Silius erzählt vom Scipio eine ähnliche Begebenheit, aber nur unter der Hülle einer Allegorie. Die Römer waren geſchlagen, und muſten über den Fluß Trebia zurück; dieſer ſchwillt auf, und Scipio geräth darüber in einen heftigen Zorn, und fängt mit dem Fluß, als wenn er ihn verſtünde, einen heftigen Zank an: zerreiſſen in Bäche will ich dich, ſagt er, und durch die galliſchen Felder vertheilen, dir den Namen eines Flußes nehmen, in der Quelle dich verſtopfen, daß du kein Ufer mehr berührſt. Wenn man ſich den Scipio nicht als jenen Narren denken will, der das Meer peitſchen ließ, weil es ungeſtüm wüthete, ſo kann man die Sache nicht anders als eine Allegorie deſſen nennen, was Lucan in eigentlichen Worten erzählt hat. Und auf dieſe Art machen auch neuere Dichter von den Göttern der Alten Gebrauch, daß ſie dieſelben als blos allegoriſche Perſonen, als gewiſſe Attribute handeln laſſen. S. Allegorie, Epopee. (22)

Götter des africaniſchen Heidenthums. Die innern Reiche dieſes Welttheils ſind uns Europäern noch viel zu wenig bekannt, als daß wir von ihrer Religion viel ſagen könnten. Alles was wir davon wiſſen, gründet ſich auf die Erzählungen, welche die aus ihrem Lande weggeführten Negerſclaven hievon machen. Und hievon wollen wir das wichtigſte, was uns bekannt geworden iſt, hier mittheilen. Die ganze Religion der innern Afrikaner gründet ſich auf Tradition. So haben ihre Väter geglaubt, ſo haben ſie gehandelt, ſo glauben und handeln auch ihre Nachkommen. Alle Africaner glauben, daß ein Gott ſey, den ſie ſich ſehr mächtig vorſtellen. Er hat die Welt und die Menſchen geſchaffen; er hat Macht über alles; er donnert und blitzet in der Luft. Wohlthätigkeit iſt ihm angenehm, und er belohnet ſie mit langem Leben. Ihm ſchreiben ſie alles Gute zu. Unter allen ſchwarzen Nationen, die die Europäer haben kennen lernen, auch unter den dümmſten, hat man noch keine gefunden, die keinen Gott glaubten. Sie geben insgemein Gott und dem Himmel einerley Namen, ſo daß man faſt auf die Gedanken kommen ſollte, daß ſie den Himmel ſelbſt für den oberſten guten Gott halten. Auſſer dem höchſten Gott glauben ſie aber noch viele andere Götter von geringerer Würde, die zwiſchen den Menſchen und dem höchſten Gott gleichſam Mittelsperſonen vorſtellen. Sie glauben ſie in Schlangen, Tigern, Bären, Wölfen, Flüßen, Bergen, groſſen Steinen u. dgl. zu finden, daher ſie auch dieſe Dinge beſonders verehren. In ihrer Dummheit glauben ſie, daß dieſe Dinge ſelbſt Götter wären, ſie beten ſie an, und glauben, daß ſie auch verſtünden; doch meinen ſie, daß ſie dem höchſten Gott ſubordinirt wären. Ganze Nationen haben ein ſolches Ding zu ihrem Nationalgott angenommen; auch einzelne Familien haben ihre beſondere Hausgötter. So verehret eine ganze Nation die groſſe Schlange, und die einzelne Familien kleine Schlangen, die in ihren Häuſern als Hausgötter verehrt, aber bey weitem nicht für ſo mächtig gehalten werden, als die groſſe Schlange. Eine andere Nation verehrt den Zahn eines Elephanten, eine andere einen Tiger. Bey einigen findet man auch hölzerne Götter in menſchlicher Geſtalt, von beyderley Geſchlecht, ſowohl nackend, als gemahlt. Wenn ein ſolches Ding einmal als ein Gott angenommen worden iſt, ſo bleibt er es unveränderlich; aber es können bey verſchiedenen Gelegenheiten neue Götter dazu kommen. Wenn z. E. eine Schlange in ein

Haus kommt, ohne jemanden zu beschädigen, so wird sie sogleich als ein Gott verehrt. Ein Fluß, der aus seinem Ufer tritt, und alles überschwemmt, kommt dadurch zur Ehre der Gottheit. Von diesen Untergöttern glauben sie, daß sie von dem höchsten Gott über gewisse Länder, Menschen, Thiere, Flüße u. dgl. gesetzt werden, die sie regieren, aber von ihrem Amt dem höchsten Gott Rechenschaft geben müssen. Sie glauben, daß alle diese Götter zuweilen an dem Hofe des grossen Gottes zusammen kommen. Wer nun seinem Amte ein Genüge geleistet hat, der wird von dem grossen Gott zur Bezeugung seines Wohlgefallens mit einem glühenden Eisen in seinem Amte auf ein Jahr bestättigt; welche aber dem bösen Geiste zugelassen haben, in dem ihnen angewiesenen District Böses zu stiften, die werden abgesetzt, und aus dem Rath der Götter verstossen. Aus Verzweifelung schlagen sich diese zur Gegenparthey des grossen Gottes, und werden Teufel. Zu denen Göttern die im Amte geblieben sind, verrichten sie ihre Gebete, und bringen ihnen Opfer. (22)

Götter der americanischen Heiden. Daß vor der Ankunft der Spanier dieser ganze Welttheil mit der unvernünftigsten Abgötterey erfüllt gewesen, ist eine bekannte Sache. Worinnen aber ihre Religion bestanden sey, läßt sich so leicht nicht mit Gewisheit sagen. Wenn wir die Geschichte der Eroberung dieses Landes lesen, so finden wir, daß sich die Spanier mehr um die Kostbarkeiten des Landes, als um die Religionsmeinungen der Einwohner bekümmert haben. Sie haben ihnen die christliche Religion mehr mit Gewalt aufgedrungen, als daß sie ihnen die Unvernunft ihrer vorigen Religion mit Gründen hätten zeigen sollen. Die wenige Kenntniß, die sie von ihrer Sprache hatten, machte es ihnen unmöglich eine genaue Kenntniß von ihrer eigentlichen Religion zu bekommen. Was uns demnach die Missionarien für Berichte davon geben, sind mehr einzelne Bruchstücke, als ein zusammenhängendes Ganze. Und auch hierinnen sind sie nicht ganz zuverläßig, sondern sie füllen gar oft die Lücken mit eignen Erfindungen, und weit hergesuchten Muthmaßungen aus. Wir wollen also unserm Leser so viel mittheilen, als wir bey vorliegenden Umständen haben bekommen können.

Bey einigen americanischen Völkernn fanden sie so wenig Spuren einer Religion, daß sie uns ihren Zustand nicht kläglich genug vorstellen können. So beschreiben sie uns die Wilden in Brasilien. Diese hatten von Gott nicht die mindeste Erkenntniß, wußten auch nach Art der übrigen Heiden nichts von der Vielheit der Götter. Sie hatten keinen Ort einer gottesdienstlichen Versammlung, sondern sie lebten so gerade in die Welt hinein. Da man in Peru und Mexico überhaupt mehr Cultur fand, als bey den andern americanischen Völkern; so sind auch die Nachrichten von ihrer Religion umständlicher. Die ersten waren in den ältesten Zeiten die gröbsten Abgötter. Jede Landschaft, jedes Volk, jede Familie hatte seine besondere Götter; was in ihren Augen gut und nützlich war, wurde als ein Gott verehrt, Kräuter, Pflanzen, Blumen, Berge, Steine u. dgl. Thiere, die ihnen Schaden zufügten, wurden eben so gut verehrt, als solche, an denen sie sich ergötzten. Einige beteten die Erde an, und nennten sie ihre Mutter; andere, die an der Seeküste wohnten, beteten das Meere an. Da sich die Peruaner anfiengen aus dem Stand der tiefsten Wildheit unter ihren Yncas heraus zu arbeiten, so verließen sie diese Götter, und beteten die Sonne an. Sie bekamen auch einen Begriff, von dem unsichtbaren Weltschöpfer, den sie Pachacamac nennten. Sie sagten, dieser habe der Sonne deswegen einen solchen Glanz und Schönheit beygelegt, damit sie die Menschen als ihre Gottheit ansehen möchten. Diese beteten sie also an, brachten ihr Opfer, und feyerten ihr zu Ehren große Feste. Ausser der Sonne verehrten sie auch den Mond als das Weib der Sonne, und die Sterne als ihre Begleiterinnen. Die Mexicaner sollen auch einen unsichtbaren Gott geglaubt haben, den sie Gott ohne Namen nennten; aber sie waren demohngeachtet in ihrer ganzen Religion so materialisch, daß sie ihm gewisse Wesen, als Untergötter zugesellten. Der oberste unter diesen war Hoitzilipochtli, den andere Vitziliputzli nennen. Dieser hatte unter allen den Vorzug, er war ihr Kriegsgott, welchen sie wegen ihrer kriegerischen Gemüthsart am meisten verehrten. Seine Abbildung war eine menschliche Gestalt auf einer blauen Kugel; seine Gestalt war fürchterlich. Sie gaben ihm einen Bruder, den sie Tlaloch nennten, beyde waren an Stärke und Macht einander gleich, beyden wurden einerley Opfer gebracht, beyde wurden gemeinschaftlich verehrt. Sie hatten noch eine Menge anderer Götter, einen Weingott, Wassergott, Gott der Todten, Gott der Jagd, denen sie besondere Namen gaben, an denen aber vermuthlich unsern Lesern nicht viel gelegen seyn wird.

Die Nordamericanischen Völker haben gröstentheils die Meinung, daß gewisse unsichtbare Wesen durch die ganze Welt ausgebreitet wären. Diese vertreten bey ihnen die Stelle der Götter; diese bilden sie unter so mancherley Gestalten ab, als man sich nur vorstellen kan. Einige erweisen so gar einigen Thieren eine Art göttlicher Verehrung. Sie glauben zwar nicht, daß diese Thiere selbst Götter wären, aber sie stehen doch in den Gedanken, daß ihnen die unsichtbaren Wesen eine mehr als menschliche Kraft beylegten. Diese Dinge werden von ihnen für heilig gehalten, und verehrt. Einige haben wirklich die Idee von einem unsichtbaren Weltschöpfer, aber sie erstrecken seine Macht selten weiter, als auf ihre Nation. Andere halten die Sonne für Gott, noch andere den Himmel. Von den bisher unbekannten Ländern in der Südsee haben uns die Reisebeschreiber, welche jene Gegenden durchwandert sind, auch einige Nachrichten von der Religion gegeben. Die Einwohner von Otaheite glauben, die Welt sey durch das Zusammenwirken zweyer verschiedenen Wesen entstanden. Eines von diesen ist ihre Gottheit, die sie in ihrer Sprache den Urheber der Erdbeben nennen. Sie schreiben ihm einen Sohn zu, den sie Tane nennen. An diesen richten sie ihr Gebet, indem sie glauben, daß er sich mehr um die Begebenheiten der Menschen bekümmere, als der höchste Gott. Ausser diesen haben sie noch eine unzählbare Menge von Untergottheiten, die sie Eatuas nennen. Sie sind beyderley Geschlechts; die männlichen werden von Männern, und die weiblichen von Weibern verehrt. Bilder von ihren Göttern haben sie nicht. Die Engländer fanden zwar ein Bild, das sie für einen Otaheitischen Götzen hielten; sie konnten aber nicht erfahren, ob man ihm einige göttliche Ehre erzeigte. Es hatte solcher die Gestalt eines Mannes, der aus Weiden geflochten war; die Weiden machten das Skelet aus, auswendig aber war es mit Federn ausgebildet. Die Einwohner sagten ihnen, es sey eine Vorstel-

lung eines ihrer Untergötter. Wenn man alle diese Nachrichten zusammen nimmt, so zeigt sich, daß die Idee eines Gottes bey allen Völkern angetroffen wird, ob sie gleich in den Vorstellungen, die sie sich davon machen, unendlich verschieden sind. Man wird aber auch finden, daß Clima, Lebensart, Volksneigungen u. dgl. einen grossen Einfluß in die Vorstellungen haben, die sie sich von der Gottheit machen. (22)

Götter des asiatischen Heidenthums. Das Morgenland ist zu allen Zeiten der eigentliche Sitz der Vielgötterey gewesen. Zu den Zeiten Mosis war dieser dumme Aberglaube so allgemein, daß er fast bey allen Menschen angetroffen wurde; er war dabey so ansteckend, daß er sich unvermerkt über ganze Länder ausbreitete. Wir finden selbst das jüdische Volk, ohnerachtet es die deutlichsten Beweise, daß nur Jehova der einzige Gott sey, hatte, bis auf die babylonische Gefangenschaft mit dem überglauben der Vielgötterey ringen, so daß weder die Gesetze Mosis, noch die Wunder des einzigen wahren Gottes, diese Neigung zur Vielgötterey gänzlich haben überwinden können. Jedes Volk hatte seinen eigenen Gott, oder auch mehrere, und ihre Zahl vermehrte sich so, daß sie niemand alle kennen, geschweige verehren konnte. Die erste Spur der Vielgötterey finden wir bey den Chaldäern. Freylich ist dieser Unsinn nicht gleich anfangs in seiner völligen Stärke ausgebrochen; sondern er stieg nach und nach zu seiner Abscheulichkeit. Anfänglich hatten sie noch einen Begriff von dem unsichtbaren göttlichen Wesen; sie sahen die Sterne als untergeordnete Wesen an, die unter der Regierung Gottes die Beherrscher der Welt wären; nach und nach verlor sich der erste Begriff, und sie sahen die Sterne als unumschränkte Herrn der Welt an, bauten ihnen Tempel und beteten sie an; doch hatten sie anfänglich noch die Idee dabey, daß sie Mittelspersonen zwischen ihnen und der höchsten Gottheit seyn, durch deren Veranstaltungen sie die Gnade und den guten Willen derselben erhalten könnten. Die Menschen waren sich ihrer Niedrigkeit und Unreinigkeit bewust, und wusten keinen Weg, wie sie einen Zugang zu dem allerhöchsten Wesen finden sollten; sie fielen also auf den Gedanken, daß in den Gestirnen, deren regelmäsige Bewegung sie zuerst kennen lernten, gewisse denkende Wesen wohnen müßten, welche diese Kugeln auf diese Art belebten und regierten, wie die Seele den Leib; sie hielten sie für Mittelgötter, von denen die Regierung der Welt abhienge. Wir finden daher, daß sie sie blos deswegen verehrten, um zeitliches Glück und Segen von ihnen zu erlangen. Diese Idee herrschte noch in den spätern Zeiten, auch sogar bey den Israeliten. 2 B. d. Chron. 28, 23. sagt der König Ahas: weil die Götter der Syrer ihnen Sieg geben, so will ich ihnen opfern. Bey dem Hoseas C. 2. 7. sagt das israelitische Volk, es gehe den falschen Göttern deswegen nach, weil sie ihm Brod, Wolle, Wasser, Leinwand, Wein und Oel gäben, und wenn Jeremias die nach Egypten geflüchteten Israeliten wegen ihres Götzendienstes bestraft, so antworten sie ihm: so lange sie der Königin des Himmels gedient hätten, sey es ihnen glücklich gegangen, und darum wollten sie ihr auch noch ferner dienen und opfern. Jer. 44, 17. 18. Bey diesen Gedanken fanden sich bald Betrüger ein, welche entweder aus Bosheit oder Schwärmerey vorgaben, von Gott Befehl zu haben, daß dieser oder jener Stern auf diese oder jene Art verehrt werden sollte, wenn man diese oder jene Vortheile haben wollte; um diese Verehrung desto feyerlicher zu machen, stellte man in die Tempel, auf die Berge, in die Wälder allerhand Bilder, die anfangs nur Sinnbilder der Gottheit waren, nachher aber selbst als Götter verehrt wurden. Dieses war der erste Ursprung der Vielgötterey, wie sie unter den Sabiern und Chaldäern zuerst Wurzel faßte; nun glaubte man daß diese Bilder auf eine übernatürliche Art mit göttlicher Kraft beseelet und belebet, und daß die Kräfte des Planeten dem Bilde eingeflößet würden. Hiezu gesellte sich bald ein neuer Aberglaube. Man glaubte, daß mächtige und fromme Personen nach ihrem Tode einen besondern Zutritt zu der Gottheit hätten; man sahe sie anfangs als Mittelspersonen an, deren Vorsprache man sich bediente, und endlich vergötterte man sie, wie die Planeten. Daher kommt es, daß die älteste Geschichte der meisten morgenländischen Völker mit ihrer Götterlehre vermischt ist. Der Verfasser des Buchs der Weisheit schildert diese Entstehungsart der Vielgötterey auf folgende Art: durch eitle Ehre der Menschen sind die Götzen in die Welt gekommen; denn ein Vater, wenn er über seinen Sohn, der ihm allzufrüh dahin genommen war, Leid und Schmerzen trug, ließ er ein Bild machen, und fieng an, den, der ein todter Mensch war, für Gott zu halten, und stiftete für die Seinen einen Gottesdienst und Opfer; darnach mit der Zeit wurde es für ein Recht gehalten, daß man die Bilder der Tyrannen ehren müßte; imgleichen, wenn man Leute nicht unter Augen ehren könnte, weil sie zu ferne wohnten, ließen sie aus fernen Landen das Angesicht abmahlen, und machten ein schön Bild des herrlichen Königes; so trieb auch der Künstler Ehre die Unverständigen, daß sie durch ihre Kunst diese Abgötterey unterstützten, denn welcher dem Fürsten wohl dienen wollte, der machte das Bild nach aller Kunst auf das feinste, das gemeine Volk aber, das durch sein Kunstwerk gereizt war, fieng an, den für einen Gott zu halten, der vorher ein Mensch war; so kam der Betrug in die Welt. Buch der Weisheit 14, 15 — 21.

Nach diesen vorläufigen Betrachtungen wollen wir die Gottheiten des alten und neuen heidnischen Morgenlandes selbst kürzlich beschreiben. Wir machen mit den Babyloniern als dem ältesten Volk den Anfang. Diese verehrten den Bel, oder Belus. Ursprünglich soll er der Stifter des babylonischen Reichs gewesen seyn. Er wird auch sonsten Pul genennt. Er hatte zu Babylon seinen Tempel. Dieser Tempel bestund aus acht über einander gebauten Thürmen; auf der höchsten Spitze desselben war ein prächtiges Bett nebst einem güldenen Tisch; aber es fand sich hier kein Bild, auch war niemanden erlaubt, sich zur Nachtzeit hier aufzuhalten. Unten am Tempel befand sich ein Bild von riesenmäßiger Größe, gleichfalls mit einem goldenen Tisch. Einige erklären dieses auf folgende Art. Der obere Tisch, sagen sie, war dem höchsten Gott gewidmet, aber es war deswegen kein Bild dabey, weil er als ein unsichtbares Wesen nicht abgebildet werden könne: der untere Tisch aber dem vergötterten Bel, wodurch sie anzeigen wollten, daß gleichwie der unsichtbare Gott der höchste Beherrscher der ganzen Welt sey, so sey Bel der Herr der unteren Welt. Nach dem Bel verehrten sie die Astarte, von welcher in einem besondern Artikel gehandelt ist. Nach diesem folgt

Succoth Benoth 2 B. d. Kön. 17, 30. Die Alterthumsforscher sind hierüber nicht einig. Einige halten dieses Wort, welches eigentlich so viel, als Hütten der Töchter bedeutet, für ein Behältnis eines oder mehrerer Götzenbilder; andere halten es für eine Gottheit selbst. Diese leztern theilen sich wieder in ihren Meinungen. Einige übersetzen dieses Wort, durch eine Hütte der Flügel, und nehmen an, der Abgott sey als eine Henne vorgestellt gewesen, die über ihren Küchlein sitze. Andere machen die Venus der Abendländer daraus, und verstehen eine Göttin darunter, die die Babylonier Mylitte genennt hatten; sie meinen sogar, das Wort Venus, sey aus Benoth entstanden. Zur Unterstützung dieser Meinung führen sie an, daß die Alten von einer Stadt in Africa redeten, die sie Sicca Venerea nannten, welche von den Phöniciern zu Ehren dieser Gottheit erbauet worden wäre. Noch andere halten diese Babylonische Gottheit für einerley mit der Astarte der Phönicier, und nennen sie insgemein die assyrische Venus. Eben diese Gottheit suchen sie in der Derceto, s. diesen Artikel. Dieser babylonischen Göttin, sie mag nun Astarte, oder Derceto, oder Semiramis genennt werden, heiligten sie die Tauben und Fische. Die Babylonier hatten noch eine Gottheit, die mit der vorhergehenden einerley seyn soll. Sie nennten sie Salambo, und sagten von ihr, daß sie ewig herum irre, um ihren Sohn Adonis zu suchen. Ferner hatten die Babylonier noch eine Gottheit, die sie Shach, Saca, auch Sheshach nennten, es ist aber ungewiß, ob sie männlichen oder weiblichen Geschlecht gewesen. Man hält sie insgemein für die Erde, und sie soll eben die Gottheit seyn, die die Römer hernach unter dem Namen Tellus, und Ops verehrten. Sie soll einerley seyn mit der Mylitte, auch der Rhea. Alle diese Göttinnen sind vielleicht aus der Idee von einem *principium passivum*, welches zu der Hervorbringung der Welt concurrirt haben soll, entstanden. Dann da sich die Alten von der Erschaffung der Welt aus Nichts keinen Begriff machen konnten, so erdichteten sie ein *principium passivum*, oder die Materie, welche mit Gott als dem *principio activo* gleich ewig sey, und stellten dieses unter dem Bilde eines Weibes vor, welche beyde Grundwesen alle Dinge in der Welt mit einander gezeugt hätten. Aus dieser Quelle scheint die ganze Cosmogonie und Theogonie der Griechen entsprungen zu seyn. Nebo, oder Nabo, war auch eine babylonische Gottheit, die man nach Art der Alten, oft in den zusammengesetzten Namen ihrer Könige antrift. Denn da sie aus Schmeicheley ihren Königen einen göttlichen Ursprung zuschrieben; so zeigten sie dieses auch durch die Namen an, die sie ihren Gottheiten gaben, z. E. bey den Thraciern, Cotison, Gottessohn, bey den Persern, Codomannus, Gottesmann; so auch bey den Babyloniern, Nectanebus. Einige halten ihn für den vergötterten Phul, oder Pul; andere machen den Mond daraus, und behaupten, so wie Bel die Sonne bedeutet habe, so habe Nebo den Mond angezeigt. Er war besonders wegen seiner Weissagungen berühmt. Die Babylonier hatten noch einen Gott, den sie Rach nennten, den man gleichfalls mit dem Bel, oder der Sonne für einerley hält. Diese Götter sind von den Babyloniern gröstentheils auf andere Völker, theils mit einerley, theils mit veränderten Namen gekommen, daher Maimonides sagt, daß als Thamuz, als ein Märtyrer des Götzendienstes erschlagen worden, alle Götter nach Babylon geflogen wären, um seinen Tod zu betrauern.

Diejenigen Völker, die in der Nachbarschaft der Israeliten wohnten, hatten auch ihre besondern Götter, und wir finden in der heiligen Schrift verschiedene namhaft gemacht, deren abgöttische Verehrung auch unter den Israeliten eingerissen war. Die Moabiter verehrten den Baal Peor und Chamosch, die Ammoniter den Moloch, welches ein allgemeiner Name war, und so viel als König bedeutete. Er wurde auch unter dem allgemeinen Namen Baal, verehrt. Man gab ihm auch die Ehrentitel, Anamelech, und Adramelech, d. i. der reiche und mächtige König. Die Philister hatten ihren Dagon, Beelzebub, Astaroth; die Syrier ihren vergötterten König Benhadad, unter dem Namen Adad, oder Ader; die Phönicier den Beelsamen, oder König des Himmels, d. i. die Sonne, die Königin des Himmels, oder den Mond Thamuz; noch andere den Cevan, Asina. Kein Volk begnügte sich mit seinen eigenen Göttern, sondern nahm auch von andern Völkern ihre Götzen an; daher auch der Name eines und ebendesselben Götzen bey verschiedenen Völkern vorkommt. Es scheint, daß die Griechen aus diesen trüben Pfützen geschöpft haben; daher sich die Gelehrten die Mühe gegeben haben, die morgenländische Abgötterey mit der Griechischen zu vergleichen; sie fanden also Jupiter, Ceres, Cybele, Venus, Mercurius bey den Morgenländern. Ueberhaupt war die Vielgötterey so ansteckend, daß die Geschichte der Götter von vielen Ländern unter einander gemischt wurde, so daß es nicht möglich ist, einem jeden Volk sein eigenthümliches zu verschaffen. Von allen den vorhin genannten Göttern wird in besondern Artikeln gehandelt; man setze noch hinzu den Art. egyptische Religion.

Das neuere Asien, wo es nicht die mahomedanische Religion angenommen hat, ist an der Menge der Götter nicht weniger fruchtbar, als das alte. In dem Theil von Asien, welchen man insgemein Indien nennt, herrscht eine solche Vielgötterey, als vielleicht vormals in Rom und Griechenland. Jede Provinz, fast jede Stadt, ja einzelne Gesellschaften von Menschen haben jede ihre besondern Götter. Wenn wir die Götterlehre der Indianer ansehen, wie sie von dem gemeinen Haufen geglaubt wird, so stellt sie uns nichts als ein Gewebe von unzusammenhängenden Ungereimtheiten vor, die vielmehr der Auswuchs einer fieberhaften Einbildungskraft, als die Frucht einer aufgeklärten Vernunft zu seyn scheint. Einige Philosophen aber, die mit mehr Ueberlegung darüber nachgedacht haben, wollen uns bereden, daß es lauter wohl ausgedachte Allegorien seyn, unter deren Schleyer Wahrheit eingehüllt liege. So viel ist wohl ausgemacht, daß der Geschmack der Indianer an Allegorien längst bekannt ist, und daß sie unter derselben die Geschichte ihrer berühmtesten Männer vorgetragen haben. Aber eben so richtig ist, daß diese Allegorien nach und nach ihre Bedeutung verloren haben, und wenigstens jetzo im Allgemeinen für die nackte Wahrheit von den Indianern angenommen werden. Wir wollen zuerst ihre Meinungen vortragen, wie sie von einigen europäischen Gelehrten aus ihren heiligen Büchern ausgezogen worden. Die alten Indianer glaubten nur ein ein-

ziges göttliches Wesen. Diesem legten sie drey Eigenschaften bey, nämlich die Kraft zu erschaffen, zu erhalten, und zu zerstören, und nennten ihn deswegen Trimurtò, oder Tritwan, welches eine Vereinigung der drey Mächte bedeutete. In der Folge der Zeit personificirten sie diese drey Eigenschaften, und machten eben so viel Götter daraus, deren besondere Macht sie allegorisch ausdrückten, die Macht Gottes zeigten sie durch die Erschaffung, seine Vorsicht durch die Erhaltung, und seine Gerechtigkeit durch die Zerstörung an. Die gemeinen Indianer beten nur eine dieser Gottheiten an; die Gelehrten aber alle drey. Die ersten nennen sie Brama, oder Brama; die zweyte Wischnu, oder Vistnu; die dritten Ruddiren, oder Eswara. Ihre Abbildung findet man in vielen Pagoden. Sie stellt eine Menschengestalt mit drey Köpfen vor. Nach den heiligen Büchern der Indianer schuf Gott zuerst einen Menschen, der seine Werke betrachten sollte; ihm gab er ein Weib, welche beyde vier Söhne, den Brama, Wistnu, Kudderi und Schudderi zeugten, von diesen wurde die Welt bevölkert. Brama wurde in der Gottseligkeit nachläßig, Kudderi grausam, Schudderi betrog seine Brüder, und Wischnu unterhielt die Ausschweifungen der Menschen. Gott zerstörte also die Welt, erneuerte aber das menschliche Geschlecht, indem er drey Personen hervor brachte, die größere Vollkommenheiten, als die erstern Stammväter der Menschen hatten. Diese drey Personen nennte er Bruma, Wischnu und Rudderi. Diese sollten die Deputirten Gottes seyn, bey dem Werke das er jezo anfangen wollte. Dem ersten trug er das Amt auf, Creaturen zu erschaffen, dem zweyten gab er das Amt solche zu erhalten, und machte ihn zum Herrn über Sonne, Mond, Berge und Thäler, und übertrug ihm das Geschäfte; Ehre, Reichthum, und alles, was zum Wohlseyn der Welt gehörte auszutheilen; dem dritten gab er die Macht, die Creaturen zu verderben, und ernennte ihn zum Herrn, über Krankheit, Tod und Gericht. Einem jeden wurde eine gewisse Zeit bestimmt, wie lang er auf der Erden bleiben sollte, und alsdann, wenn er seine Geschäfte vollendet hätte, von der Erde sich zu entfernen. Es geschah; aber diese drey Weltbeherrscher geriethen bald mit einander in Streit. Bruma als der Erschaffer, wollte nicht geringer seyn, als Wischnu, sondern behauptete den Rang über diesen. Es kam zu einem fürchterlichen Gefecht, die Sterne fielen vom Himmel, und die Erde borst. Hier schlug sich Gott ins Mittel, und stillte den Streit. Während dieser Zeit giengen verschiedene Veränderungen vor, die man aber als Allegorien von der alten Geschichte indianischer Könige erklären kann, wie solches auch in der egyptischen Götterlehre geschehen ist. Diese drey oben gemeldten Götter machen die erste Classe aus. Wir werden in besondern Artikeln besonders von ihnen handeln, s. Brama, Wischnu, Esuaren. Es ist schwer, einen deutlichen Begriff von demjenigen zu haben, was die Indianer von diesen dreyen Göttern glauben; denn die Reisebeschreiber und Missionarien geben oft die Meinungen einer einzelnen Secte für allgemeine Meinungen aus, und mischen die Lehrsätze der verschiedenen Secten unter einander, und daher entsteht in ihren Nachrichten so viele Verwirrung. Ob nun gleich diese drey angeführten Wesen nur für Diener des höchsten Gottes oder Vicegenten der Welt angesehen werden, die ihr Amt nur Lehnsweise besitzen; so werden sie doch von den Indianern für allmächtig angesehen, und daher als eigentliche Götter verehrt.

Ausser diesen drey Hauptgöttern, haben die Indianer auch noch fast eine unzählbare Menge Unter oder Halbgötter. Hierunter gehören erstlich die Kinder der Hauptgötter, von welchen sie so viele ärgerliche Dinge erzählen, daß sie an Unsauberkeit die griechische Göttergeschichte weit übertreffen. Sie legen ihnen eine Menge Weiber bey, es sind aber die Namen, die sie in der einen Provinz führen, von denen in andern Provinzen so sehr unterschieden, daß man nicht sagen kann, ob sie dieselben sind, oder nicht. Ihre Kinder haben sie gleichfalls auf verschiedene Art gezeugt, einige durch fleischliche Vermischung, andere auf andere Art. Esuaren gerieth z. E. einstens in einen solchen Zorn, daß er für Eifer schwitzte, und aus seinem Schweis entstand eine Tochter. Eine andere Gattung von Untergöttern sind vergötterte Menschen, die wegen der guten Dienste, die sie den Hauptgöttern geleistet haben, zu dieser Ehre erhoben worden. Sie werden Dewetas, auch Dewerkel genennt. Sie rechnen hierunter auch gute und böse Geister; letztere nennen sie Raschajahs. Sie sollen von dem ersten Braminen, der in der Welt gewesen, entstanden seyn. Er hieß Kassiopa, und hatte zwey Weiber, von deren einer die guten Geister, von der andern aber die bösen entstanden sind. Letztere wurden wegen ihrer Gottlosigkeit dazu verdammt, daß sie in menschlicher Gestalt in der Welt herumirren, und ihren Unterhalt zusammenbetteln müssen. Sie sind beyderley Geschlechts, und pflanzen auch ihr Geschlecht weiter fort. Die Dewetas werden auch in verschiedene Gattungen getheilt. Es gehören darunter die Seelen der Menschen, die in einem glückseligen Zustande gestorben, und in die Wohnungen der Glückseligkeit übergegangen sind; wenn sie daselbst nach ihren Verdiensten eine Zeitlang gewesen, so kommen sie wieder auf die Erde, und werden von neuem gebohren. Sie haben ihre Wohnungen theils in dem Paradiese, welches sie Sorgon nennen, theils auch in den Wohnungen der Hauptgötter, welches sie Kailâson nennen. Sie stehen unter einem Könige, der Dewendron genennt wird. Dieser beherrscht das Paradies, und unterstützt den östlichen Theil der Welt. Man bildet ihn ab mit Augen bedeckt, mit vier Aermen und einen Haken; er reitet auf einem Elephanten. Er muß die Kriege mit den Feinden der Götter führen, ist bald Sieger, bald Besiegter, und ward schon einigemal aus dem Paradiese verjagt. Unter ihm stehen zuerst acht Halbgötter, welche die acht Enden der Welt beschützen; man hat ihnen keine Tempel gebaut, sondern ihre Bilder werden in dem Tempel des Wischnu aufgestellt. Ihre Namen sind: Agini, der Gott des Feuers, er hat vier Aerme, in zweyen Händen hat er einen Dolch, sein Kopf ist mit Feuer umgeben, und er reitet auf einem Widder; Yamen, der Gott der Hölle und des Todes, er beherrscht den südlichen Theil der Welt, ist von schrecklicher Gestalt, hat einen Stock in der Hand, und reitet auf einem Büffel; Nirudi, König der Hölle, er regiert den südwestlichen Theil der Welt, wird von einem Riesen auf den Schultern getragen, und hat einen Säbel in der Hand; Warunin, der Gott des Meeres, beherrscht den westlichen Theil der Welt, reitet auf einem Crocodil, und hat eine Peitsche in der Hand; Wayu, der Gott des Windes, beherrscht den nordwestlichen Theil, reitet auf einer Gemse, und

hat ein Schwerdt in der Hand; Ruberetb, der Gott der Reichthümer, beherrscht den nördlichen Theil, reitet auf einem weissen Pferd und ist mit Federn geziert; Isanien, beschützt den nordöstlichen Theil, wird abgebildet wie der Wischnu, und reitet auf einem Ochsen; er hat vier Aerme, und hat einen Hirsch in der Hand. Zu den Halbgöttern gehören sieben Beherrscher der Planeten, deren jeder über einen Wochentag gesetzt ist; Schurien ist die Sonne, und beherrscht den Sontag; Sandrien der Mond, und Vorsteher des Montags, Anguaraguen, der Mars, Vorsteher des Dienstags; Buda, der Mercur, und Vorsteher des Mittwochen; Baraſſuadi, Jupiter, und Vorsteher des Donnerstags; Schukein ist Venus, und beherrscht den Freytag; Sani ist der Gott, welcher die Menschen während ihres Lebens bestraft; er nähert sich nur den Menschen, wenn er ihnen Böses thun will, die Indianer fürchten ihn gewaltig und beten ihn an, er reitet auf einem Raben und ist mit zwo Schlangen umgeben, sein Tag ist der Samstag. Ausser diesen Halbgöttern erkennen die Indianer noch 330,000,000 gute Geister, die sich in dem Paradiese aufhalten, und in gewisse Zünfte eingetheilt sind; sie haben besondere Beschirmer der Städte, und jede hat ihren eigenen. Zu diesen verrichten sie ihre Gebete, und bauen ihnen ausser ihren Dörfern Tempel. Diese sind nicht unsterblich, und führen den Namen der Dörfer, die sie beschützen; sie werden gemeiniglich in Riesengröße mit viel Aermen abgebildet. Auch die bösen Geister sind in Zünfte eingetheilt. Einige nähern sich denen, die eben im Begriff sind ihr Gebet zu verrichten, und suchen ihnen Zerstreuungen zu machen. Wenn sie nun ihre Absicht erreicht und einige Gebete aufgefangen haben, dann verändert sich ihre Natur, sie werden Seelen, und gehen in den Leib eines Menschen. Um nun den Zerstreuungen dieser Geister zu entgehen, verrichten die Indianer zu Anfang ein gewisses Gebet, und sprengen dreymal Wasser über die linke Schulter. Endlich glauben die Indianer noch eine gewisse Art Geister, die Nachts umherschweifen, und den Menschen Schaden zu thun suchen. Hieraus sieht man, daß die Vielgötterey bey den Indianern auf das höchste gestiegen ist. Von hier aus haben sich Götzen auch nach China und andern asiatischen Ländern verbreitet. Einige Völker in Indien haben so wenig von einem höchsten Grundwesen, daß ihre sogenannte Götter nichts anders sind, als vergötterte Menschen, deren Geschichten sie mit den abentheuerlichsten Fabeln durchwebt haben. Diesen bringen sie Opfer und Gelübde, und erweisen ihnen andere Arten göttlicher Verehrung.

Eben dieses gilt von den Göttern der Japanesen. Ihr vornehmster Gott ist Amida, von diesem sagen sie, daß er zwey tausend Jahre gelebt habe. So lange er auf der Welt war, übte er in seiner Lebensart grosse Strenge gegen sich aus; nachdem er des Lebens müde war, gieng er durch einen freywilligen Tod in ein anderes Leben über, und wurde zur Ehre eines Gottes erhoben. Etwas ähnliches erzählen sie von einem andern Gott, Namens Schaka, der nachdem er lange genug gelebt hatte, sich in eine Hütte begab, und sich daselbst einmauern ließ. Diejenigen, welche diese Götter ehren wollen, glauben ihnen dadurch den größten Dienst zu erweisen, wenn sie sich selbsten ums Leben bringen. Ausser diesen haben sie noch einen andern Gott, den sie Cambadoxi nennen. Dieser soll vor 900 Jahren gelebt haben. Sie schreiben ihm viele Zaubereyen zu z. E. die Sterne vom Himmel zu bringen, künftige Dinge zu weißagen. Er soll auch die Schreibekunst zu erst unter den Japanesen eingeführt haben. Nachdem er des Lebens satt war, ließ er sich gleichfals ein Grab verfertigen, und lebendig begraben. Er gab vor, daß er hier etliche tausend Jahre bleiben wollte, und wenn ein ausserordentlicher Lehrer unter ihnen aufkommen würde, so wollte er aus seiner Höle wieder hervorkommen, und ihnen erscheinen. Die Japanesen glauben, daß er wirklich noch am Leben sey, und die Mönche geben vor, daß er ihnen zuweilen erscheine. Ihm zu Ehren sind viele Klöster gestiftet, in seinem Tempel, der über seinem Grabe erbauet ist, brennen Tag und Nacht viele Lampen, die aus allen Provinzen des Reichs dorthin geschickt werden. Auch werden bey ihnen viele von ihren alten Königen und Helden verehrt, die wegen ihrer Tapferkeit, Weisheit und Heiligkeit zu ihrer Zeit sehr berühmt waren. Auch die haben ihre Götzenbilder, Tempel und Altäre.

Von den Göttern der Chinesen ist in den Artikeln: chinesische Religion, Lo, Dsito, umständlich gehandelt worden. Von den Persen, ſ Gebr.

So viel wir von den nördlichen Gegenden Asiens wissen, so herrscht daselbst noch an vielen Orten heidnischer Aberglaube. Sie verehren viele Götter, und glauben, daß sie sich zuweilen vor den Menschen sehen lassen. Die Einwohner von Kamtschatka nennen den höchsten Gott, der die Welt erschaffen habe, Lutka. Sie haben aber die närrischesten Begriffe von ihm, und erzählen solche Dinge von ihm, die man ohne Verletzung der Ehrbarkeit nicht nachsagen kann. Sie geben ihm ein Weib mit Namen Chachy, und behaupten, daß sie und ihr ganzes Volk von diesen abstamme. Sie schreiben ihm übrigens solche Begebenheiten zu, die mit ihrer gewöhnlichen Lebensart übereinkommen. Sie scheinen auch einen unbekannten Gott zu verehren, sie nennen ihn in ihrer Sprache Dustüchtschitsch, von seinen Eigenschaften aber wissen sie nichts. Zu seiner Verehrung richten sie auf den Feldern einen Pfeiler auf, so oft sie da vorbeygehen, werfen sie ein Stück Fleisch gleichsam zum Opfer hin, das sie aber nicht mehr brauchen können. Sie haben auch Berggöttter, Götter welche blitzen und regnen lassen: allein ihre Begriffe sind sehr unzusammenhängend und äusserst dumm. (22)

Götterblume oder **Göttergabe**, *dodecatheon* L. ist ein Pflanzengeschlecht mit 5 Staubfäden und 1 Staubweg, das folglich zur ersten Abtheilung der 5ten Linneischen Classe (*pedantria monogynia*) gehört. Catesby nannte dieses Geschlecht dem grossen englischen Arzt Mead zu Ehren *Meadia*. Linne verwarf diesen Namen aus nicht bekannten Ursachen, und wählte dafür die bey Plinius vorkommende unbestimmte Benennung *dodecatheon*.

Zu den Geschlechtskennzeichen gehört der Fruchtknoten, welcher von der Blume umgeben wird; der bleibende fünfspaltige Kelch; die radförmige Blumenkrone mit zurückgebogener fünfspaltiger Mündung; die auf der Röhre der Blumenkrone sitzende Staubfäden, und die länglichte, einzellichte Samenkapsel, welche am Ende aufspringt und viele Samen hat.

Nur eine Art ist bis jezt bekannt, und zwar

Die **virginische Götterblume**, die virginische Meadie, *dodecatheon meadia* Linn. *Amoen. acad.* 3. *p.* 16. *Meadia* Catesb. *Auricula ursi virginiana floribus boraginis instar rostratis, cyclaminum more*

reflexis Pluk. Ic. *Trew. Ehret. t.* 12. Mill. *dict. t.* 174. Der Name zeigt schon, daß diese Pflanze in Virginien zu Hause ist. Die perennirende Wurzel treibt verschiedene länglichte, platte ausgebreitete Blätter, zwischen welchen einige glatte nackende, acht bis neun Zoll hohe Stengel aufschiessen, welche sich in einer Dolde endigen, die von einer vielblättrichten Einwickelung umgeben ist. Jede Blume ruhet auf einem langen, schlanken, unterwärts gebogenen Stiele, mithin hängen die Blumen unterwärts. Der Kelch ist bis zur Hälfte in fünf rückwärts gebogene Einschnitte getheilet, und des blaß purpurfärbigen Blumenblattes Röhre verbreitet sich in fünf lange, lanzetförmige, gleichfalls rück- oder aufwärts geschlagenen Lappen: die pfeilförmigen Staubbeutel vereinigen sich miteinander, umgeben den Griffel und bilden gleichsam einen Schnabel ab. Der Staubweg ist stumpf. Die in dem Saamenbehältnis befindlichen Saamen sitzen auf dem kleinen Saamenhalter. Die Blumen erscheinen im May: der Saame wird im Heumonat reif, worauf Stengel und Blätter verwelken, und die Wurzel bis ins künftige Frühjahr allein übrig bleibt. Diese treibt Ableger, welche im August abgenommen werden. Man kann auch junge Pflanzen aus dem Saamen ziehen, und solchen auf ein schattichtes feuchtes Beet, oder in Töpfen aussäen. Ueberhaupt verlangen die Stöcke einen lockern, feuchten und schattichten Boden, und dauren den Winter über im freyen Lande. Die Blumen sollen vieles mit den Blumen der Erdbirnen gemein und ein sehr schönes Ansehen haben, weswegen die Pflanze zur Zierde in den Gärten gezogen wird. (39)

Göttergeruch, Duftstrauch, *Dioſma*, ist ein Pflanzengeschlecht aus der ersten Abtheilung der fünften Linneischen Classe (*pentandria monogynia*). Die Geschlechtskennzeichen sind schwer zu bestimmen, weil sie bey den verschiedenen Arten abwechseln. Linne hatte daher in den ältern Ausgaben seines Systems mehrere hieher gehörige Arten, als ein eignes Geschlecht, das in der Classe der Pflanzen mit halbgetrennten Geschlechtern (*monoecia*) stund, unter dem Namen *Hartogia*, davon abgesondert. In der Folge vereinigte er die beyden Geschlechter wegen der übereinstimmenden Gestalt der Honigbehältnisse und Saamenkapseln, unter dem gemeinschaftlichen Namen der *Dioſma*. Die Blume umgiebt den Fruchtknoten, und besteht aus einem fünffach getheilten Kelch, fünf Blumenblättchen, fünf in Gestalt einer Krone auf dem Fruchtkeim sitzenden Honigbehältnissen, fünf dem Fruchtboden einverleibten Staubfäden, und einem einfachen Griffel mit einer einfachen Narbe. Die Frucht zeigt drey oder fünf vereinigte Saamenbehältnisse, und die Saamen sind mit einer besondern Einwickelung versehen.

Dreyzehn Arten sind von Herrn von Linne bestimmt, die alle einen überaus angenehmen Geruch haben, aber nicht in unsern Gegenden zu Hause sind.

1) Göttergeruch oder Duftstrauch, mit entgegengesetzten Blättern, *Dioſma oppoſitifolia*, *foliis ſubulatis acutis oppoſitis* Linn. *Spiraea africana, foliis cruciatim poſitis* Comm. *Hypericum africanum vulgare* Seb. Es ist ein niedriger, etwa 3 Schuh hoher Strauch, der auf dem Vorgebürge der guten Hofnung zu Hause ist. Es finden sich hier sehr lange und dünne Zweige, welche ohne besondere Ordnung sitzen, und mit kleinen schmalen, spitzigen Blättern besetzt sind, welche kreuzweis gegen einander über stehen, und sich alle Abend an die Zweige anschliessen. Die Blumen kommen längst den Zweigen aus den Winkeln der Blätter zum Vorschein, sind von weisser Farbe, und öfnen sich des Abends. Diese beständige Abwechslung des Morgens und Abends fällt ausserordentlich in die Augen; wenn sich die Blumen öfnen, die Blätter aber die Zweige dicht umfassen, so hat die ganze Staude das Ansehen, als wenn sie aus lauter weissen Blumenähren bestünde, welches ihr, zumal ihre Blühezeit lange währet, ein ungemein schönes Ansehen giebt. Man kann sie durch abgeschnittene Zweige fortpflanzen: diese setzt man in einem der Sommermonate in Töpfe, die mit leichter frischer Erde angefüllt sind; darauf müssen sie in ein gemäßigtes Mistbeet gegraben, bey Tage im Schatten erhalten und öfters begossen werden. Nach 2 Monaten, wenn die Zweige ihre Wurzeln erhalten haben, setzt man jeden in einen besondern Topf, den man in den Schatten, und bis die Pflanzen wieder frische Wurzeln getrieben haben, untern andern ausländischen Pflanzen an einen bedeckten Ort, an die freye Luft, zu Anfang des Octobers aber in ein trocknes luftiges Gewächshaus bringt.

2) Zottiger Göttergeruch, rauher Duftstrauch, *Dioſma hirſuta*, *foliis linearibus hirſutis* Linn. *Dioſma ſubulatis acutis hirſutis* Berg. *Spiraea africana odorata*, *foliis piloſis* Comm. Diese Art hat mit der vorhergehenden gleiches Vaterland, und wird eben so in den europäischen Gärten gezogen. Die ganze Staude ist größer und schöner als die vorhergehende: ihre Zweige sind corallenroth, die Blätter wechselsweis gestellt, schmal, spitzig und haarig. Die Blumen sind klein und weis, und wachsen in kleinen Büscheln an den Enden der Zweige. Auf jede Blume folgen, wie bey der vorhergehenden Art, fünf zusammengewachsene Kapseln, deren jede einen länglichten, zusammengedrückten, glänzendschwarzen Saamen enthält. Sowol die Saamenkapseln, als die Blumen und Blätter, und die übrigen Theile der Staude sind voll von einem wohlriechenden Harze, daher die Hottentotten den Kopf und andere Theile häufig damit zu bestreuen pflegen. Sie trägt auch in England reifen Saamen, den man aber, wenn man junge Pflanzen daraus ziehen will, bald nachdem er reif geworden, aussäen muß.

3) Rother Göttergeruch, rother Duftstrauch, wohlriechende afrikanische Spiräa, *Dioſma rubra*, *foliis ſetaceis acutis* Linn. *Dioſma*, *foliis linearibus mucronatibus glabris carinatis ſubtus bifariam punctatis* Mill. *Spiraea africana odorata*, *floribus ſuave rubentibus* Comm. *Erica aethiopica, roſmarini ſylveſtris folio eleganter punctato, flore tetrapetalo purpureo* Pluck. Diese Art ist ebenfalls ein Staudengewächs, und in Aethiopien zu Hause. Sie wird drey oder vier Fuß hoch, macht eine buschichte Krone, trägt glatte, schmale, spitzige, auf der untern Fläche mit 2 oder 3 Flecken bezeichnete Blätter, und an den Enden der Zweige kleine rothe Blumen, die in Büscheln beysammen stehen. Uebrigens hat sie das Ansehen des Wachholders, und einen angenehmen Geruch, der von dem darin befindlichen Harze kommt.

4) Heidenartiger Göttergeruch, *Dioſma ericoides*, *foliis lineari lanceolatis ſubtus convexis bifariam imbricatis* Linn. *Dioſma foliis carnoſis terelibus obtuſis, minutiſſime biangulatis imbricatis, caule ſubdichotomo* Berg. *Spiraea africana. ericae baccifera foliis* Rai. *Ericaeformis, coridis folio,*

aethiopica, floribus pentapetalis in apicibus Pluk. Eine äuſſerſt ſtark riechende Staude, die mit der vorigen gleiches Vaterland hat. Die Blätter ſind gleich breit lanzenförmig, auf der untern Fläche gewölbt, und liegen in zwey Reihen wie Dachziegel auf einander. Nach Bergius Beſchreibung ſind die Blätter fleiſchig, rund, zweyeckig, ſtumpf, glatt, auf der untern Fläche getüpfelt, ohngefähr den ſechsten Theil eines Zolls lang, und ſtehen auf kurzen Stielen dicht auf einander. Nur zwey Blumen ſitzen am Ende der Zweige auf kurzen Stielen beyſammen. Die Hottentotten ſollen verſchiedene Theile dieſer Staude zu Arzneyen und beſonders zu Pflaſtern brauchen.

5) Capiſcher Göttergeruch oder Duftſtrauch, bartogiſche Pflanze vom Cap, *Dioſma capenſis, foliis linearibus triquetris ſubtus punctatis* Linn. *Hartogia capenſis* Linn. Spec. pl. Dieſer Strauch unterſcheidet ſich von dem vorhergehenden dadurch, daß er männliche und weibliche, von einander abgeſonderte Blumen trägt, deswegen ihn Linne ehemals von dem Dioſmageſchlecht trennte. Die Blätter ſind ſchmal, gleichbreit, auf der untern Fläche getüpfelt, und ſtehen gerade gegeneinander über. Die Blumen ſind weiß und bilden einen flachen Strauß. Die unfruchtbaren Staubfäden haben faſt die Geſtalt von Blumenblättern. Auf die weiblichen Blumen folgen dreyeckige Saamenkapſeln. Das Vaterland zeigt der Name.

6) Blumenköpfiger Göttergeruch, Dioſma mit Blumenköpfen, *Dioſma capitata, foliis linearibus imbricatis ſcabris ciliatis, floribus capitato ſpicatis* L. Die Art hat mit der vorigen gleiches Vaterland und iſt ebenfalls ein Strauch, der im September blühet; der Stamm iſt 2 Schuh hoch, aufrecht, braun, und hat Aehnlichkeit mit der *Erica major*, oder *Brunia nodiflora*. Die Blätter liegen in acht Reihen wie Ziegel auf den Dächern übereinander, ſind nach auſſen erhaben, etwas rauh, ein wenig ausgehölt, und mit wenigen Haaren beſetzt. Die Blüten ſind purpurroth, und ſitzen ohne Stiele am Ende der Zweige in kopfförmigen Büſcheln. Der Kelch beſteht aus eyförmigen, am Rande mit Haaren beſetzten und übereinander liegenden Blättchen. Der unterſten und eigentlichen Kelchblätter ſind doch nur fünf an der Zahl. Die fünf Blumenblätter ſind rundlicht, und ſtehen mit ihrem breiten Ende ganz über den Kelch hervor. Die Honigbehältniſſe ſind ſehr klein und wie abgeſtumpft.

7) Cypreſſenförmiger Göttergeruch, cypreſſenartige Dioſma, *Dioſma cupreſſina, foliis ovatis triquetris imbricatis, floribus terminalibus ſeſſilibus ſolitariis* Linn. *Dioſma dichotoma* Berg. *Brunia uniflora* Linn. Hort. Cliff. *Ericaeformis aethiopica, cupreſſi foliis compreſſiuſculis* Pluk. Eine Staude vom Vorgebürge der guten Hofnung, die ſich durch die eyrunden und dreyſeitigen Blätter, die wie Dachziegel auf einander liegen, und durch die einzelnen am Gipfel des Stamms feſtſitzenden Blumen unterſcheidet. Die Aeſte ſind lang und dünn, aufrecht, ſtehen wechſelsweis, und ſind mit wechſelsweis ſtehenden, kleinen, etwas rauhen, aufrechtſtehenden, an der Spitze mit einem gefärbten, harten Körperchen verſehenen Blättern bedeckt. Der Blumenkelch beſteht aus Häuten, iſt zugeſpitzt und aufrecht. Blumenblätter ſind zuweilen auch nur vier, alle ſind eyförmig, zweymal ſo lang als der Kelch, und werden nach oben zu breiter. Die Staubfäden ſtehen aufrecht, und ſind ſo aufrecht als der Kelch.

8) Schuppichter Göttergeruch, africaniſche Hartogie, *Dioſma imbricata, foliis ovatis mucronatis imbricatis ciliatis* Linn. *Hartogia imbricata* Spec. pl. Die Blätter ſind eyrund, endigen ſich in ſteife Spitzen, und liegen wie Dachziegel auf einander: die Staude hat viele Aehnlichkeit mit der *Dioſma ciliata*, aber ihre Blätter liegen wie Dachziegel aufeinander, und haben einen ſcharfen Rücken: ihre Blumenblättchen ſind purpurroth und rundlicht, und haben Nägel, welche dreymal länger ſind als der Blumenkelch. Das Vorgebürge der guten Hofnung iſt ebenfalls das Vaterland.

9) Lanzenförmiger Göttergeruch oder lanzenförmige bartogiſche Pflanze, *Dioſma lanceolata, foliis ellipticis obtuſis glabris* Mill. & Linn. *Hartogia lanceolata* Sp. plant. *Spiraea africana, ſaturciae foliis brevioribus* Rai. Die Unterſcheidungszeichen dieſer Aethiopiſchen Staude ſind die runden, ſtumpfen und glatten Blätter, die auf beyden Seiten mit Haaren dünn beſetzt ſind. Sie kann wie die *Dioſma oppoſitifolia* fortgepflanzt und eben ſo behandelt werden.

10) Gefranzter Göttergeruch, gefranzte Hartogie, *Dioſma ciliata, foliis lanceolatis ciliatis rugoſis* Linn. *Hartogia ciliaris* Linn. *Syſt. natur. Spiraeae forte genus africanum, ſerpilli hirſutis foliis, fruticoſum, floribus albis umbellatis* Pluk. Sie iſt auf dem Vorgebürge der guten Hofnung zu Hauſe, und unterſcheidet ſich durch die lanzenförmigen, zugeſpitzten, am Rande und an der Rückenſchärfe mit Haaren wie mit Franzen eingefaßten Blätter. Die Blumenblätter ſind länglicht und mit Nägeln verſehen, die kaum etwas länger ſind, als der Kelch. Die Blumen wachſen in doldenförmigen Büſcheln und haben eine weiſſe Farbe. Bey der weiblichen Blume iſt der Fruchtknoten mit fünf fadenförmigen ſpitzigen Borſten verſehen, welche die Honigbehältniſſe ausmachen. Die Saamenkapſeln ſind dreyeckig.

11) Gekerbter Göttergeruch, gekerbte Dioſma, *Dioſma crenata, foliis lanceolato ovalibus oppoſitis glanduloſo-crenatis, floribus ſolitariis* Linn. *Hartogia betulina* Berg. Die Blumen ſtehen einzeln, die Blätter ſind lanzenförmig, oval, gekerbt, haben in ihren Kerben gewiſſe Drüschen, und ſind auf der ganzen Oberfläche punctirt. Die Blumen ſind weiß, und haben einen Kelch, der ſich in fünf pfriemenförmige, ſehr fein gefranzte Spitzen theilet, fünf weiße Blättchen, welche Honigbehältniſſe ſind, leicht abfallen, und nur den dritten Theil ſo lang ſind als die Blumenblättchen. Der ganze Strauch hat viele Aehnlichkeit mit der Zwergbirke und riecht in allen ſeinen Theilen ſtärker, als mehrere andere hieher gehörige Arten.

12) Einblumiger Göttergeruch, einblumige Dioſma, *Dioſma uniflora, foliis ovato-oblongis, floribus ſolitariis terminalibus* Linn. *Hartogia uniflora* Berg. *Ciſtus humilis aethiopicus, inferioribus foliis rosmarini ſylveſtris punctatis caeteris autem ſerpilli ſubrotundis, flore carneo* Pluk. Die eyrunden und länglichten Blätter ſind ſteifer und weit größer, als bey allen übrigen Arten: die weiſſe Blume iſt am Rande und auf der untern Fläche getüpfelt, und wohl ſechsmal ſo groß, als bey den vorhergehenden. Die Kelchblättchen ſind eyrund, groß und beynahe größer als die Blätter. Die untern Blät-

ter

ter sind länglicht, wie die wilden Rosmarinblätter, die untern aber rundlicht, wie Quendelblätter. Die Honigbehältnisse sind fadenförmig an den Enden, eyrund und hohl, und stehen wechselsweis zwischen den Staubfäden.

13) Schöner Göttergeruch, schöne Dioſma, oder Hartogie, *Dioſma pulchella, foliis ovatis obtuſis glanduloſo-crenatis, floribus geminis axillaribus* Linn. *Hartogia pulchella* Berg. & Linn. Sp. pl. Ist auch eine Staude, die in Aethiopien, besonders nach dem Vorgebürge der guten Hofnung zu Hause ist. Ausser den stumpfen, eyförmigen, gekerbten und mit Drüschen versehenen Blättern, unterscheidet sich diese durch die zu zwey aus den Winkeln der Blätter hervorkommmenden Blumen, woran männliche und weibliche Theile zugleich befindlich sind, durch die mit drey Fächern versehenen Saamenkapseln, die borstenförmigen an den Enden mit zwey Drüsen besetzten hornförmigen Honigbehältnisse, und die Staubfäden, welche länger als die Blumen sind. Die Staude soll ungemein schön aussehen und einen sehr guten balsamischen Duft von sich geben. Die Zweige sind ruthenförmig, die Blätter sehr zierlich und klein, die Blümchen klein und von blauer Farbe. (39)

Götterkraut, s. Götterspeise.

Götterlehre, s. Fabel.

Göttermahl war bey den Heiden eine Mahlzeit ihrer erdichteten Gottheiten. Schon bey den Babyloniern stund der gemeine Mann in den Gedanken, daß die Götzen die ihnen gebrachten Speisen selbst verzehrten. Aus der apocryphischen Geschichte des Bels und Drachen zu Babel ist ersichtlich, daß die Götzenpfaffen sich damit etwas zu gut thaten, und solches auf die Rechnung ihrer Götter schrieben. Bey den Römern waren die sogenannten *Lectiſternia* eben dieses. Daß es dabey ganz herrlich zugieng, zeigen die lateinischen Ausdrücke: *dapes faliares* und *coenae pontificum* deutlich an. (22)

Göttermahl, *Lectiſternium*. Eine gottesdienstliche Feyerlichkeit bey den Römern, welche in einem Gastmale bestund, das man in einem Tempel anstellete. Weil man nun bey dieser Gelegenheit nach der Gewohnheit der damaligen Zeiten Tischbetten rund um die Tafeln herum aufschlug, und auf diese Betten die Bildsäulen der Götter, denen zu Ehren das Fest gefeyert wurde, eben so stellte, wie sich die Menschen bey ihren Mahlzeiten darauf legten; so nennte man es Lectisternium, von den lateinischen Worten *Lectus*, das Bette und *ſternere*, aufschlagen. Die Epulonen stunden dieser gottesdienstlichen Handlung vor und ordneten sie an. Valerius Maximus gedenkt B. 2. C. 1. eines Lectisterniums, das dem Jupiter zu Ehren gefeyert worden. Dieser Gott, oder vielmehr seine Bildsäule, lag auf einem Bette, da indessen die Bildsäulen der Juno und des Mercurs, nach römischen Sitten, sich auf Stülen befanden, indem die Kinder und Weiber bey den Römern meistens in Gegenwart der Väter und Ehemänner zu sitzen und nicht zu liegen pflegten.

Livius, Cicero, Lampridius und mehrere Schriftsteller reden oft von diesem heiligen Gebrauche; und der erste von diesen Schriftstellern setzt B. 5. C. 13. die Einführung desselben in das 354ste Jahr der Stadt, als die Pest zu Rom wüthete. Dies Lectisternium dauerte acht Tage lang, und ward dem Apoll, der Latona, der Diana, dem Hercules, dem Mercur und dem Neptun zu Ehren gefeyert. Valerius Maximus erwähnt aber eines noch ältern; indem solches, nach seinem Berichte, unter dem Consulate des Brutus und Valerius Poplicola begangen worden; vermuthlich aber war es nicht so feyerlich, oder vielleicht ist es auch dem Livius unbekannt gewesen.

Bis auf die Zeiten des Casaubonus hatte man in der Meynung gestanden, daß das Lectisternium römischen Ursprungs und ausserhalb Italien nicht bekannt gewesen. Da aber dieser Gelehrte eine Stelle aus dem Scholiasten des Pindar Ode 1. Olymp. prüfte, und fand, daß darinnen von den Kopfküssen die Rede war, die man den Bildsäulen der Götter unterlegte; so folgerte er daraus mit Grunde, daß das Lectisternium auch in Griechenlande sey üblich gewesen. Dieser Entdeckung sind die alten Schriftsteller zu Hülfe gekommen; und heut zu Tag wird dies als eine ausgemachte Sache angenommen. Würklich erwähnt Pausanias in verschiedenen Stellen dieser Polster, und erzählt in seiner arkadischen Reise, daß man der Bildsäule des Friedens solche Polster untergelegt; und in der Phocischen gedenkt er derer, auf welche man die Bildsäule des Aesculaps gesetzt. Valerius Maximus sagt von den Bildsäulen des Harmodius und Aristogiton eben dies. „Die Bildsäulen dieser beyden Helden, sagt er, die so viel gethan, Athen von der Tyranney zu befreyen, waren vom Xerxes geraubt worden, Seleucus gab sie aber nachher wieder. Und da das Schiff, in dem sie sich befanden, zu Rhodus anlangte, kamen die Häupter der Stadt, baten sie, das Recht der Gastfreundschaft mit ihnen einzugehen, und legten sie auf Küssen.„

Suetonius setzt die Hauptküssen, welche die Lateiner Pulvinaria, und die Griechen κλινας nennten, unter diejenigen Dinge, die nur für die Götter bestimmt gewesen, wenn er vom Cäsar sagt: „Er duldete sogar, daß man ihm Ehrenbezeugungen durch öffentliche Rathschlüsse zugestund, welche höher waren, als es Menschen zukam; nämlich Tempel, Altäre, Bildsäulen neben der Götter ihren, das Hauptküssen, einen Flamen, Luperken u. s. w.„ Arnobius sagt weiter, da er zu den Heiden von einigen ihrer Götter redet: „Ihr müßt sie, sagt er, ohne allen Zweifel dafür erkannt haben, weil ihr ihnen Tempel widmet, Hauptküssen u. s. w.„ Jacob Spon in seiner Reise durch Griechenland erzählt, daß man noch zu Athen das Lectisternium der Isis und des Serapis sähe. Dasselbe wäre ein kleines marmornes Bette, zween Fuß lang und einen hoch, auf welchem diese beyden Gottheiten sitzend vorgestellt wären. Dieser gelehrte Reisebeschreiber sagt, daß man in eben dieser Stadt sowohl, als in Salamin und auch anderwärts dergleichen anträfe. Von ihm erfahren wir die wahre Gestalt der Lectisternien und Polster. Es waren solches kleine Betten, entweder von Marmor, oder von anderm Stein, oder von Holz, auf die man die Bildsäulen der Götter legte, denen zu Ehren man das Gastmahl anstellte.

Aus dem allein ist deutlich zu ersehen, daß die Lectisternien in Griechenland eben sowol, als in Italien gewöhnlich gewesen. Wir bemerken ferner, daß die Tage, die zu diesem Feste bestimmt waren, unter die feyerlichsten gerechnet worden, an denen nicht erlaubt war, einen Missethäter hinzurichten: an denen man wohl gar den Verbrechern die Freyheit und Begnadigung ertheilte. Die höchste obrigkeitliche Per-

ſon, oder der Pontifex Maximus kündigte dieſelbe an; und die Urſache davon war, daß man die Götter beſänftigen, oder irgend einige Wohlthaten von ihnen erbitten wollte. Noch iſt zu bemerken, daß die Tafel des Gaſtmahls, und die Tiſchbetten der Götter mit Zweigen, Blumen und wohlriechenden Kräutern geſchmückt geweſen, und daß die ſieben Epulonen die den Bildſäulen der Götter vorgeſetzten Speiſen verzehrten. (21)

Götterſpeiſe, Götterkraut, Traubenkraut, Ambroſienkraut, *Ambroſia* Linn. Iſt ein Pflanzengeſchlecht mit halbgetrennten Geſchlechtern und fünf Staubfäden: es gehört alſo zur 5ten Abtheilung der 5ten Linneiſchen Claſſe (*monoecia pentandria*). Die Blumen haben eine ganz beſondere Beſchaffenheit und laſſen ſich leichtlich von andern unterſcheiden. In jeder Pflanze findet man die männlichen und weiblichen Blumen dicht bey einander ſtehen. Die männlichen ſehen den zuſammengeſetzten Blumen völlig ähnlich, indem ein gemeinſchaftlicher fünf oder achtfach getheilter Kelch, viele kleine röhrenförmige, einblättrige und mit fünf Zähnen beſetzte Blümchen umgiebt, welche fünf neben einander in die Höhe gerichtete, aber nicht unter einander verwachſene Staubbeutel und einen Griffel, aber keinen Fruchtkeim enthalten, und auf dem kleinen gemeinſchaftlichen nackenden Blumenbette anſitzen. Die beyden ſeitwärts angebrachten weiblichen Blumen haben keine Blumendecke, auch keinen wirklichen Kelch; der Fruchtkeim iſt mit einigen ſtachlichten Zähnen beſetzt, deſſen Griffel in zwey ausgebreitete Staubwege getheilet, die harte Frucht oberwärts mit Stacheln beſetzt, und mit einem länglichten Saamen erfüllet iſt.

Vier Arten gehören hieher, welche alle in allen ihren Theilen, beſonders aber in den Blättern einen angenehmen Geruch haben, weswegen auch Linne dem ganzen Geſchlecht den Namen *Ambroſia* gegeben hat.

1) **Die dreyſpaltige Götterſpeiſe, rauhe dreyblättrige Ambroſie,** *Ambroſia trifida, foliis trilobis ſerratis* Linn. *Ambroſia foliis palmatis: laciniis lanceolato-ſerratis* Hort. Cliff. & Gron. *Ambroſia virginiana maxima, platani orientalis folio* Moris. Eine jährige Pflanze, die in Virginien und Canada zu Hauſe iſt, wo ſie als gemeines Unkraut häufig vorkommt. Sie wird öfters 8 bis 10 Schuh hoch, und wenn man ſie im Garten pflanzt, und in einen fetten naſſen Boden ſetzet und öfters begieſſet, ſo wird ſie noch viel höher, und breitet ſich in verſchiedene Zweige aus. Die Blumen dieſer Pflanze haben kein beſſeres Anſehen, als die Hanfblüthe, mit welcher ſie viel übereinkommen. Rajus beſchreibt eine Varietät mit dreyſpaltigen Blättern und von viel höherem Wuchs; *Ambroſia gigantea inodora, foliis aſperis trifidis.* Nach der Bemerkung des Herrn von Haller ſollen die Staubbeutel in eine Scheide verwachſen ſeyn. Der Saame liegt mehrentheils ein ganzes Jahr in der Erde, ehe er aufgeht. So bald die Pflanzen aufgegangen ſind, ſo muß man einige in einen naſſen fetten Boden verſetzen, auf jeder Seite vier bis fünf Schuh Raum laſſen, bey trocknem Wetter fleißig begieſſen und ihre Zweige mit Stäben unterſtützen.

2) **Hohe Ambroſie, erhabene Götterſpeiſe,** *Ambroſia elatior, foliis bipinnatifidis, racemis paniculatis terminalibus glabris* Linn. *Ambroſia foliis compoſito-multifidis: internodiis remotiſſimis* Gron. *Ambroſia maritima, foliis artemiſiae inodoris, elatior* Herm. *Ambroſia virginiana elatior & viridior, hortenſis facie* Moris. Sie hat mit der vorhergehenden gleiches Vaterland und iſt ebenfalls jährig. Sie unterſcheidet ſich durch die zweymal in Queerſtücke getheilten Blätter, und durch die am Ende der Zweige in Traubengeſtalt und riſpenförmig ſtehenden Blumen. Man findet Pflanzen, die bisweilen noch höher ſind, als bey der vorhergehenden Art. Auch in Europa kommt ſie leicht in freyer Luft fort; man muß ihren Saamen im März in ein gemäßigtes Miſtbeet ſäen, und wenn die Pflanzen zwey Zoll hoch geworden, in ein anderes ebenfalls gemäßigtes verſetzen, und jeder drey bis vier Zoll ins Gevierte eingeben: man muß ſie auch ſehr wohl begieſſen, und bis ſie Wurzeln bekommen, im Schatten erhalten: hernach bey warmem Wetter täglich genug friſche Luft und öfters Waſſer geben: wenn ſie ſtärker geworden, ſo müſſen ſie mit einer guten Portion Erde ausgehoben, in große mit leichter Erde angefüllte Töpfe geſetzt, und bis ſie wieder gewurzelt haben, in ein gemäßigtes Miſtbeet gebracht werden. Im Julius erſcheinen gewöhnlich die Blüthen, und im September die reifen Saamen.

3) **Beyfußblättrichte Ambroſie oder Götterſpeiſe,** *Ambroſia artemiſiifolia, foliis bipinnatifidis; primoribus ramulorum indiviſis integerrimis* Linn. *Ambroſia maxima inodora, marrubii aquatici foliis tenuiter laciniatis, virginiana* Pluk. Sie iſt in Virginien und Penſylvanien zu Hauſe und jährig. Die erſten Blätter am Urſprung der Zweige ſind ungetheilt und länglicht. Der Hauptſtengel iſt kaum 1 Fuß hoch, und theilt ſich in ſehr viele Aeſte. Die Aeſte werden bey 4 Fuß lang, ſteigen über die Blumentrauben in die Höhe, ſo daß dieſe ſeitwärts zu ſtehen kommen.

4) **Seeſtrandsgötterſpeiſe, weiße Meerambroſie, klein Traubenkraut, Seeambroſie,** *Ambroſia maritima foliis multifidis, ſpicis ſolitariis piloſis ſubſeſſilibus* Linn. *Ambroſia foliis multifidis tripartitis* Hort. Cliff. *Ambroſia maritima* C. Bauh. *Ambroſia* Dodon. *Ambroſia ſativa hortenſis* Lobel. *Ambroſia, Artemiſiae forſan ſpecies* Gesn. Italien und die Levante iſt das Vaterland dieſer Pflanze, wo ſie an ſandigen Orten wächst. Ihre Blätter ſind in doppelte Queerſtücke geſpalten. Sie ſind überaus weich und zartharig und ſtehen an haarigen aufrechtſtehenden dritthalb Schuh hohen Stengeln. Die Blumentrauben, die auf den Spitzen derſelben ſtehen, beſtehen aus dicht an einander ſtehenden, faſt ungeſtielten männlichen Blumen. Einige alte Aerzte ſchreiben den Theilen dieſer Pflanze zuſammenziehende Kräfte zu, und empfehlen ſie bey äuſſerlichen Entzündungen, zumal bey Wunden und Geſchwüren. Demohngeachtet wird ſie in den neuern Zeiten nicht gebraucht. (39)

Götterſpeiſe (*antiq.*), ſ. Ambroſia.

Götterſprüche, ſ. Orakel.

Göttertrank (*antiq.*), ſ. Nectar.

Götterwein, ſ. unter Wein.

Göttin, eine Benennung einer Art Eisvögel, *alcedo dea* L. S. Göttineisvogel unter Eisvogel.

Göttin, die gute, ſ. Bona Dea.

Göttinnenmütter oder Muttergöttinnen. Wir wollen in dieſem Artikel die Muthmaſſungen der Gelehrten über dieſe in dem Heidenthum angebetete beſondre Art von Gottheiten, über ihre Anzahl, ihre Verrichtungen, ihre Verehrung und andere dieſen Gegenſtand betreffenden Dinge unſern Leſern vorlegen.

Unter den Denkmälern, die wir von dieſen Göttinnen noch übrig haben, ſind einige Stücke von halb erhabener Arbeit und eine große Anzahl von Aufſchriften befindlich, die man beym Spon, Gruter, Reineſius, in der Geſchichte der Religion der alten Gallier zerſtreut antrift, und welche Banier in ſeiner im 7ten Bande der Nachrichten der Akademie der ſchönen Wiſſenſchaften befindlichen Abhandlung über dieſen Gegenſtand benutzt hat. Das erſte Stück von halberhabener Arbeit befindet ſich zu Metz oben an dem Vordertheile eines alten Tempels. Man ſiehet darauf drey ſtehende Frauensperſonen, deren zwo entweder Früchte, oder Tannzapfen in ihrer Hand haben, die dritte aber, welche deren in ihrem Rock zu haben ſcheint. Man lieſt dabey folgende Aufſchrift: Die Einwohner von der Gaſſe oder dem Flecken des Friedens haben den Müttern dies Denkmal der Herrlichkeit des kaiſerlichen Hauſes gewidmet. Das zweyte Stück von halberhabener Arbeit iſt zu Lyon auf dem Portal der Kirche von Aiſnay befindlich, und ſtellt gleichfalls drey Frauensperſonen vor; aber ſitzend, faſt von eben dem Anſehen und mit eben den Kleidungen, als auf dem Denkmale zu Metz. Die mittelſte hält in der einen Hand ein Füllhorn des Ueberfluſſes und hat Früchte in ihrem Schooſſe; die beyden andern halten in jeder Hand einen Apfel. Die Aufſchrift heißt: *Matribus Auguſtis.*

Das dritte wird zu Münſter-Eifel in dem Herzogthum Jülich angetroffen. Auch darauf ſiehet man drey ſitzende junge Göttinnen, deren Schoos mit Früchten angefüllt iſt, mit der Aufſchrift: Tiberius Claudius Maternus erfüllt ſein Gelübde, das er den Müttern oder Matronen von Wachlendorf gethan. Unten darunter ſiehet man einen Prieſter und eine Prieſterin in der Geſellſchaft eines Camillen oder Dieners.

Das vierte endlich wurde in einem Flecken in Seeland gefunden, und ſtellt drey ſitzende Göttinnen vor, neben welchen ein Prieſter ſtehet, da indeſſen ein Camill, der ihn begleitet, etwas flüſſiges aufgieſſet, deſſen Seiten mit Füllhörnern des Ueberfluſſes verſehen ſind.

Dieſe Denkmäler und dieſe Aufſchriften ſind der Grund der Muthmaſſungen von dieſen Göttinnen, welche einige Gelehrte vorgetragen haben. Der P. Meneſtrier glaubte Anfangs, daß dieſe Göttinnen allezeit an der Zahl drey wären, und die drey Gallien vorſtellten. Er hatte aber nicht bedacht, daß die drey Gallien unter drey Mannsköpfen abgebildet worden, wie man ſie auf einer Münze des Galba mit dieſen Worten ſiehet: *Tres Galliae.* Daher ließ er auch nachgehends dieſe Meynung fahren.

Keyſler ſchrieb in der Folge eine Abhandlung *de mulieribus fatidicis*, worin er beweiſen wollte, daß die Göttinnenmütter die Weiber der Druiden geweſen, welche bey den alten Galliern in der gröſten Hochachtung geſtanden. Dieſe ſeine Meynung gründet ſich theils darauf, daß Tacitus bey Gelegenheit der Vellada ſagt, daß die Deutſchen ihre Wahrſagerinnen für Göttinnen gehalten, theils darauf, daß ſie Cäſar *Matres familias* nennt, und ihnen Plutarch das Beywort der Heiligen beylegt. Man könnte aber fragen, warum die Gallier nicht mehr als drey von dieſen Prieſterinnen vergöttert? Andere Gelehrte haben es dabey bewenden laſſen, zu ſagen, daß die Mütter Feldgottheiten geweſen, welche in Gallien und Deutſchland von den Landleuten verehrt worden; gleich als ob ihr Götzendienſt in den Städten nicht bekannt geweſen. Denn wenn auch nur die Denkmäler in Metz und Lyon ſolches darthäten; ſo würde es immer gewiß ſeyn, daß berühmte Städte dieſe Göttinnen verehret.

Endlich hat Bochart und nach ihm Meneſtrier geglaubt, daß dieſe Göttinnen die drey Parzen geweſen, welche Meynung von dem Verfaſſer der Geſchichte der galliſchen Reliquien vorzüglich iſt behauptet worden.

Alle dieſe Alterthumsforſcher ſind in zwey Stücken einig. Das erſte iſt, daß die Göttinnenmütter nur in Gallien und in Deutſchland bekannt geweſen, weil man, wie ſie ſagten, auſſerhalb dieſen beyden Ländern faſt nichts weder von Aufſchriften, noch von Denkmälern dieſer Göttinnen findet: zweytens, daß ihre Verehrung nicht ſo alt ſey, weil die älteſte Aufſchrift nicht über die Zeiten des Septimius Severus hinauf ſteigt.

Es ſcheint aber, daß ſowol dieſe Göttinnen ihren Urſprung weder den Galliern, noch den Deutſchen zu verdanken haben, als auch, daß ihr Dienſt viel älter iſt, als man gemeiniglich glaubt. Dies wird aus folgendem wahrſcheinlich. Erſtlich iſt es gewiß, daß dieſe Göttinnen in Spanien bekannt geweſen. Wir haben drey Aufſchriften, die ſolches darthun. Die eine iſt zu Corunna, die zwote in Arragonien, die dritte in Gallizien gefunden worden. Gleichfalls hat man auch, wie Selden *de Diis ſyris Synt. II. C.* 2. zeigt, drey in Engelland entdeckt. Dadurch iſt auch erwieſen, daß der Dienſt dieſer Göttinnen in Spanien und Engelland bekannt geweſen. Wollte man einwenden, daß ihr Dienſt aus Gallien und Deutſchland erſt dorthin gekommen, ſo würde das mit dem Satze, der noch ſtreitig iſt, erweiſen heiſſen; und man würde mit eben ſo vieler Wahrſcheinlichkeit ſagen können, daß die Spanier dieſe drey Göttinnen durch die Phönizier kennen gelernt, als welche eher in Spanien, als die Gallier gekommen waren. Wenigſtens iſt es ſehr wahrſcheinlich, daß die einen, wie die andern, ſie von den Römern und den andern Völkern Italiens bekommen hatten, bey denen man eine unzählige Menge von ähnlichen Aufſchriften zur Ehre der Suleven, der Mütter, der Matronen, der Junonen und anderer ähnlichen Gottheiten findet. Doch die Römer waren nicht die erſten, die dieſe Gottheiten verehrten. Sie hatten von den Griechen, denen ſolche bekannt geweſen, ihnen eine gottesdienſtliche Verehrung zu leiſten gelernt. Ohne ihrer Mutter Phlaſtene zu gedenken, die dem Pauſanias zu Folge auf dem Berge Sypilus einen Tempel hatte, hat uns Spon eine griechiſche Aufſchrift von den Göttinnenmüttern aufbehalten, welche alſo lautet:

Αρει, ματραϛι, και διοϛκουροις.

Dem Mars, den Müttern und den Dioſkuren.

Die Griechen hatten ihre meiſten Gottheiten von den Egyptiern und Phöniziern durch die Colonien erhalten, die ſich in ihrem Lande niedergelaſſen hatten. Dieſe Colonien hatten, ehe ſie ſich in Griechenland niedergelaſſen, Spuren ihrer Religion in den Inſeln zurückgelaſſen, auf denen ſie unterwegs ſtille gelegen hatten. Und wenn wir in einigen dieſer Inſeln Spuren von den Göttinnenmüttern finden, ſo iſt es auſſer Zweifel, daß ſie ſich aus Phönizien herſchreiben. Eine Stelle des Plutarchs aus der Lebensbeſchrei-

bung des Marcellus beweißt deutlich, daß sie in Sicilien sehr bekannt und ganz besonders verehrt worden, und daß die Cretenser, eine Phönizische Colonie, die Kenntniß derselben zu ihnen gebracht. In Sicilien, sagt in dieser Stelle Plutarch, giebt es eine Stadt, Namens Engyion, die zwar nicht groß, aber sehr alt, und vornämlich durch die Erscheinungen der Göttinnen berühmt ist, die man Mütter nennt. Man versichert, daß ihr Tempel von den Cretern gestiftet worden. Man zeigt darin große Lanzen und eherne Helme, deren einige den Namen des Merions, andere den Namen des Ulysses führen, welche Helden dieselben diesen Göttinnen gewidmet. Plutarch erzählt hierauf, daß, da diese Stadt sich auf die Seite der Carthaginenser geneigt, und Nicias, einer der vornehmsten Bürger, der auf der Römer Seite war, gesehen, daß man die Absicht habe, die Stadt in die Hände der Feinde zu liefern, auf eine sehr sonderbare List gefallen, sich aus diesem Handel zu wikeln. Er machte den Anfang damit, daß er wider die Göttinnenmütter und ihre vorgegebene Erscheinungen schmähsüchtige Reden ausstieß. Als darauf eines Tags das ganze Volk versammlet war, so schien er auf einmal ganz ausser sich selbst zu gerathen, und schrie ganz voll Wuth, daß er diese Göttinnen bereit sähe, sich zu rächen. Er fieng aus Leibeskräften an zu laufen, und da ihn jeder vorbey ließ, gieng er aus der Stadt, und begab sich an einen Ort, wohin sich auch seine Frau und ganze Familie der Abrede nach begab.

Aus dieser Stelle erhellet, daß die Phönizier die Göttinnenmütter vorzüglich und von den ersten Zeiten an verehrt hatten. Denn weil nach des Plutarchs Zeugnisse sie es waren, welche den Tempel zu Engyion diesen Göttinnen zu Ehren erbauet hatten; so kann man glauben, daß sie von ihnen von jeher sind angebetet worden. Zu gleicher Zeit erhellet daraus, daß man von ihnen in der Meynung gestanden, als wenn sie durch ihre Erscheinung in Schrecken sezten. Und vielleicht sagt in dieser Absicht Theocrit Idyll. 13. v. 44. von den drey Nymphen, die er Eunika, Malis und Nichra nennt, und die vermuthlich diese Göttinnenmütter waren, daß sie den Landleuten furchtbar gewesen.

Ausserdem bemerkt Diodor von Sicilien, daß Merion in Sicilien, wohin er sich nach der Eroberung Trojens mit einigen Cretensern gewandt, diesen Göttinnen zu Ehren einen Tempel erbauet, gegen den man nachher viel Ehrerbietung gehabt. Man sagt, so fährt dieser Geschichtschreiber fort, daß aus Creta, wo diese Göttinnen ausserordentlich verehrt wurden, ihr Dienst nach Engyium in Sicilien gekommen sey. Die Mythologischen Geschichtschreiber, sagt ebenfalls dieser Schriftsteller, erzählen, daß sie ehedem den Jupiter, ohne daß sein Vater Saturn etwas davon gewußt, ernährt, und daß zur Vergeltung dieser Wohlthat, dieser Gott sie in den Himmel versetzt, wo sie das Gestirn des großen Bärs ausmachten: und der Dichter Aratus ist dieser Meynung in seinen Phänomenis gefolgt.

Dieser Dienst der Göttinnenmütter hatte also in Phönizien seinen Ursprung genommen: und dies ist auch Seldens Meynung, der sie mit der Astarte vermischt, die, ihm zu Folge, die Mutter aller Götter gewesen. Die Syrer vervielfältigten ihre Astarte, und machten verschiedene daraus, die von ihnen Astarten genennt wurden, woraus denn die andern Völker ihre Cybele, ihre Vesta und die Göttinnenmütter machten. Aus den Morgenländern schrieb sich also dieser Göttinnen Kenntniß her; und da diese Göttinnen in der griechischen Aufschrift mit dem Mars und den Dioskuren, oder den Söhnen des Jupiters, zusammengesetzt sind, so läßt sich an ihrem Alterthum nicht zweifeln.

Wollte man zu dem ersten Ursprung dieser Göttinnen hinaufsteigen, so würde man denselben vielleicht in der alten erblichen Sage finden, daß die Welt mit wohlthätigen und schädlichen Genien angefüllt sey. Nie ist ein erblicher Wahn eine so allgemeine ausgebreitete Sage geworden, als dieser: ihr verdanken die Feen, die Sylphen, die Gnomen, und alles, was nur die Kabbala ausschweifendes ausgedacht hat, ihr Daseyn.

Endlich, und dieser Ursprung wird einigen der Göttinnenmütter noch absonderlicher zukommen, endlich ist es höchst wahrscheinlich, daß die Deutschen und die Gallier, die eine ganz besondre Ehrerbietung für das weibliche Geschlecht hatten, nach dem Beyspiele anderer Völker, von denen sie ihre Religion erhalten hatten, diejenigen darunter gesetzt, die sich entweder durch ihre Tapferkeit, oder durch Erfindung einer nützlichen Kunst, oder durch eine vorzügliche Geschicklichkeit darinnen hervorgethan hatten. So hatten die Egyptier ihre Isis, die Afrikaner ihre Minerva Tritonia, die Phönizier ihre Derceto, die Griechen ihre Mutter Plastene, und die Deutschen ihre Velleda; denn die Namen ihrer andern Göttinnenmütter sind nicht bis auf uns gekommen.

Von dem Dienste, den man diesen Göttinnen leistete, ist uns wenig bekannt. Er war vermuthlich kein anderer, als der Dienst der andern Feldgottheiten; und daraus, daß sie auf den Denkmalen, die uns noch übrig sind, Blumen und Früchte in der Hand tragen, läßt sich vermuthen, daß darinnen die Opfer bestanden, die man ihnen, so wie den andern Feldgottheiten, darbrachte. Honig und Milch waren auch die Gaben, die man ihnen opferte. Endlich muß man, dem Seelandischen Denkmale von halberhabener Arbeit zu Folge, glauben, daß sie Priester hatten, die ihnen gewidmet waren, und daß das Flüssige, welches der Diener, der den Priester begleitet, über den Altar ausgießt, Milch oder Wein gewesen.

Man schlachtete ihnen auch ein Schwein. Dies erhellet aus dem Denkmale von halberhabener Arbeit in Rom, auf dem man Diener der Religion diesen Göttinnen, welche darauf *Sulevae* und *Campestres*, oder Matronen waren, eins dieser Schlachtopfer abschlachten siehet. Man schlachtete aber dem Bacchus und den Feldgottheiten deswegen ein Schwein, weil dies Thier in den Feldern, Gärten und in den Weinbergen viele Verwüstungen anrichtete; und aus eben dieser Ursache opferte man der Ceres eine Saumutter.

Die Gallischen Völker, welche die Göttinnenmütter vorzüglich verehrten, liessen ihnen zu Ehren kleine Capellen erbauen, die *Cancelli* genannt wurden. Dahin brachten sie ihre Opfergaben, und darin zündeten sie kleine Lichter an. Nachdem sie einige geheimnisvolle Worte über Brod, oder über einige Kräuter ausgesprochen, nahmen sie diese Opfergaben wieder aus der Capelle, um dieselben in einem hohlen Wege, oder in einige hohle Bäume zu verstecken, und dadurch glaubten sie ihre Heerden vor ansteckenden Seuchen und dem Sterben zu verwahren. Bey diesem Gebrauche trieben sie noch mancherley andern Aberglauben,

welches man in den Capitularien der Könige von Frankreich und in den alten Ritualien umständlich erzählt findet.

Dies ist wohl alles, was man mit einiger Wahrscheinlichkeit von diesen Gottheiten sagen kann. Es ist zu verwundern, daß diejenigen, welche von der Mythologie weitläuftige Werke geschrieben, besonders die, welche von den Göttern der Deutschen und Gallier ausführlich gehandelt, diese Materie beynahe gar nicht berührt haben. Denn was Schedius davon sagt, darf man für nichts rechnen, da er weiter nichts gethan, als den Selden ausgeschrieben.

Aus allem bisher Gesagten muß man folgendes schliessen: erstlich, daß die Göttinnenmütter Gottheiten gewesen, die verschiedenen Völkern gemeinschaftlich zugehört, und daß die Namen, welche sie in den Aufschriften führen, die Namen der Oerter gewesen, wo sie verehrt worden. Solchergestalt deuten diejenigen, auf denen man liest, *Matribus Gallaicis*, die Göttinnenmütter von Gallizien an; und wirklich wurde das Denkmal, auf dem diese Aufschrift stehet, zu Corunna, einer Stadt in Gallizien, gefunden. Die *Matres Vacallinehae* sind die Mütter eines alten Fleckens des alten Deutschlands, welches Gruter nennt Wachlendorf. Die Rumanischen sind die, welche zu Rumanheim im Herzogthum Jülich verehrt wurden. Und eben so verhält es sich auch mit den übrigen.

Zweitens sind diese Göttinnen in Gallien und in Deutschland vorzüglich verehrt worden, weil in diesen beyden Ländern die meisten von denen noch vorhandenen Denkmalen gefunden worden. Man betrügt sich aber, wenn man behauptet, daß sie bey diesen Völkern ihren Ursprung gehabt haben, weil man sie ja auch in verschiedenen andern Orten angetroffen.

Drittens folgt, daß diese Göttinnen dem Lande und den Feldfrüchten vorgestanden. Die Füllhörner des Ueberflusses, die sie auf den Denkmälern tragen, und die Früchte, die man ihnen als Opfer darbrachte, sind überzeugende Beweise davon. Gleichwol läßt sich nicht leugnen, was auch einige Alterthumsforscher sagen mögen, daß sie gleichfalls in den Städten verehrt worden, wie dies aus ihrem Denkmale zu Lyon erhellet.

Viertens bemerken wir, daß ihre Verehrung sich nicht blos auf Dinge einschränkte, die das Landleben betrafen, weil man sie nicht nur für die Gesundheit der Kaiser und ihrer Familien, sondern auch für die Gesundheit der Privatpersonen angerufen. Folgende zwey Beyspiele beweisen dies. Das erste ist von einer in Pannonien gefundenen Aufschrift hergenommen, die folgenden Inhalts ist: T. Pompilianus, Tribun der Soldaten bey der ersten Legion Minervia, hat, da er den Matronen von Ofen, und den Müttern von Pannonien und Dalmatien eine Ruhestätte und eine Tafel gewidmet, ein Gelübde erfüllt, das er für die Erhaltung des Kaisers Septimius Severus und seiner ganzen Familie gethan hat. Man Vergleiche aber hiemit Keysler Antiq. Celt. S. 423. dem zu Folge dies Denkmal in Lyon ist gefunden worden, und dem zu Folge der, welcher solches gesetzt, Tiberius Claudius Pompejanus heißt, die *matronae Aufanae* durch Matronen von Ofen, und das Wort *discubitiones* jährliche Gastmale anzeigt, denen ähnlich, welche man über den Gräbern der Todten anzustellen pflegte. Die andere Aufschrift, welche Privatpersonen angehet, ist in diesen Worten abgefaßt: Julius Regulus, Soldat der sechsten antoninischen Legion, entledigt sich hierdurch gerne seines Gelübdes, das er für sich und seine Familie zu den Göttinnenmüttern gethan hatte. Diese Aufschrift findet sich so wie erstere bey Gruter.

Fünftens folgt aus dem bisher gesagten, daß man die Göttinnenmütter oft mit den besondern Genien eines Orts, oder mit den Genien der Frauenspersonen, den Junonen; mit den Suleven, mit den Commedoven, mit den Matronen, mit den Sylvatikern und andern ähnlichen Feldgottheiten vermengt habe. Dies beweisen folgende zwey Beyspiele, deren eins aus Stephan Bröhmanns Geschichte von Cölln, das andere bey Gruter S. 91. anzutreffen. Das erstere heißt: *Matronis Gabiabus*; das andere: *Junonibus Gabiabus*, woraus sattsam erhellet, daß die Junonen, die Genien und andere ähnliche Gottheiten mit den Göttinnenmüttern einerley gewesen.

Sechstens hatten endlich die Göttinnenmütter ihre Priesterinnen, die ihren Dienst versahen, und ihr Priesterthum hieß *sacer Matratus*, d. i. das heilige Mutterthum. Auf einer Aufschrift, die bey Cölln auf einem Altare gefunden worden, der der Göttin Semele und ihren Schwestern geheiligt gewesen, liest man, daß Regina Materna, welche den Dienst dieser Gottheiten besorgt, sich eine Priesterin, oder Mutter der Frauen, oder Göttinnenmütter dieses Orts nennt, und daß sie selbst zur Dankbarkeit für diese Ehre, die man ihr durch Uebertragung dieses Priesterthums erzeiget, dies Denkmal errichtet habe:

Regina Materna ob honorem sacri Matratus Aram posuit.

Man könnte daraus noch den Schluß machen, daß die Töchter des Cadmus, die Semele, Autonoe, Ino und Agave in Gallien und Deutschland für Göttinnenmütter angesehen worden, weil Regina Materna, die sich rühmte, eine Priesterin der Göttinnenmütter zu seyn, eine Priesterin der Töchter Cadmus gewesen. Denn der Schluß, welchen der Verfasser der Abhandlung über diese Aufschrift macht, die in dem Julius vom Jahr 1738 der Nachrichten von Trevoux befindlich ist, scheint sehr richtig zu seyn. „Ich setze, sagt dieser Schriftsteller, zum voraus, daß das heilige Mutterthum die Würde des Priesterthums der Göttinnen von Rechts wegen in sich schließt, denen bemeldter Altar geheiligt war. Da er nun aber der Semele und ihren Schwestern gewidmet gewesen, und da diese Materna sich darauf eine gebohrne Mutter nennt, und überdies noch sagt, daß sie mit der heiligen Würde des Mutterthums geschmückt gewesen; so ist daraus zu schliessen, daß diese Würde keine andere, als eben die gewesen, welche die Besorgung des Dienstes der Semele und ihrer Schwestern mit sich führte, und daß diese folglich die Göttinnenmütter der Gegend gewesen seyn seyn müssen, wo diese Aufschrift ausgegraben worden.„ (21)

Götze. Dieses Wort hat eine doppelte Bedeutung. Erstlich bedeutet es im verächtlichen Verstand eine eingebildete falsche Gottheit der Heiden. Hernach bedeutet es ein körperliches Bild einer solchen erdichteten Gottheit, es mag nun entweder ein noch ganz rohes Naturprodukt, oder ein durch Kunst verfertigtes Bild seyn. Von der ersten Bedeutung s. Götter der Heiden; von der andern, Götzenbild. Ueber die Herleitung dieses Worts sind die Sprachkenner nicht ei-

nig. Einige halten es für ein Diminutivum von Gott, mit einem verächtlichen Nebenbegrif, so wie in der mittleren Zeit bey den Lateinern das Wort *Deunculus* vorkommt. Andere leiten das Wort Götze entweder von dem deutschen Wort gieſſen her, welches ehemals *giozan* ausgesprochen wurde, oder von dem alten Wort, gossen, so viel als bilden, so daß Götze ein körperliches, geschnitztes oder gegossenes Bild, und im engern Verstand ein Bild eines Gottes bezeichnete. (22)

Götzenbilder, s. Götter, Abgötterey, Bildsäulen und Tempel.

Götzenbilder. Die älteste Nachricht, die wir von Götzenbildern in der heiligen Schrift finden, fällt in die Zeiten Jacobs. Da dieser von seinem Schwiegervater Laban wegzog, nahm seine Frau, Rahel, ihres Vaters Götzenbilder mit sich. Im Hebräischen heissen sie *Theraphim* תרפים und es fragt sich nun, was es für Götzenbilder gewesen sind. Einige machen Hülfs- oder Schutzgötter daraus, und leiten das Wort von dem hebräischen רפה Gesundmachen her. Andere halten sie für eine Art Hausgötter, deren Abbildung der menschlichen Gestalt sehr nahe kam. Noch andere halten sie mit den Silenen der Griechen für einerley. Sie leiten sie aus dem Arabischen her, wo תרפה *pars media labii protuberantior a natura* bedeutet; und verstehen darunter solche Götzenbilder, die eine affenmäßige Gestalt haben, gerade wie die Silenen der Griechen abgebildet werden. Da in der folgenden Zeit Michal ein solches Bild an Davids statt in das Bett legte, so müssen sie in der Gestalt etwas ähnliches mit dem Menschen gehabt haben. Einige glauben, daß diese *Theraphim* des Labans keine eigentliche Götzenbilder gewesen wären, sondern eine Art von Talisman, deren sie sich aus Aberglauben, theils zum Wahrsagen, theils zur Vermehrung der Fruchtbarkeit der Weiber bedient hätten; allein aus der Ermahnung Jacobs an seine Weiber: thut von euch die fremden Götter, und reiniget euch 1 B. Mos. 35, 2. erhellet zur Genüge, daß es Götzenbilder gewesen sind; denn daß die Syrer damals schon wirklich in grobe Abgötterey verfallen gewesen, ist hinlänglich bekannt. Da Moses den israelitischen Staat einrichtete, in welchem die Abschaffung der Abgötterey eine Hauptmaxime war; so gab er auch in Absicht auf die Götzenbilder verschiedene Gesetze. Er verbot von fremden Göttern ein Bildnis zu machen, ja erlaubte nicht einmal, ein Bild von dem wahren Gott zu machen. S. Bilderdienst. Würden sie bey ihren Eroberungen in Canaan Götzenbilder antreffen, so sollten sie solche zerstören. 2 B. Mos. 34, 13. Bey dem damaligen großen Hang der Menschen zur Abgötterey war es nöthig, daß nichts von diesen Denkmälern übrig blieb. Es war zu besorgen, daß vielleicht die Nachkommen bey einem solchen Götzenbilde immer an etwas göttliches denken, und gar leicht wieder in Abgötterey verfallen würden. Die Strenge in Vertilgung aller abgöttischen Ueberbleibsel gieng so weit, daß auch das Gold und Silber, welches in den Götzenbildern gewesen war nicht behalten werden durfte. 5 B. Mos. 7, 25. Moses erklärt es für etwas, dafür Gott einen Abscheu haben würde; und lange hernach sagt noch Jesajas: das Silber und Gold, womit eure geschnizte und gegossene Bilder überzogen waren, werdet ihr für unrein halten, und euch dafür scheuen. Cap. 30, 22. Vielleicht halten einige dieses Verbot zu streng, und bedauren wohl gar die schönen Kunstwerke, die dadurch verloren gegangen sind. Aber zu streng ist es gewiß nicht. Es konnte immer bey den Ueberbleibseln noch an etwas heiliges gedacht werden, welches bey den Nachkommen leicht in Abgötterey übergehen konnte. Und zu den damaligen Zeiten konnte man gewiß an keine Kunstwerke denken, die einiger Achtung werth waren. Ihre Götzenbilder waren gewiß die unförmlichsten Gestalten, an welchen nicht die geringste Kunst sichtbar war. Die schönen Werke der Bildhauerkunst sind weit später von den Griechen verfertigt worden. Und wenn man die Wahl hätte zwischen den schönsten Werken der Kunst und gesunder Vernunft, d. i. wenn schöne Götzenbilder mit der augenscheinlichen Gefahr aufbehalten würden, daß dadurch die Nachkommen in die unvernünftige Abgötterey zurückfallen würden; so würde es niemand einem klugen Gesetzgeber verdenken, wenn er dergleichen Werke der Kunst vernichtete. Demohngeachtet vergassen die Juden gar bald die Lehren ihres Gesetzgebers. So lange Josua lebte, so gieng es gut; nach seinem Tode aber fielen sie gar bald in Abgötterey, wozu sie in Egypten eine so starke Neigung bekommen, und sich an Götzenbilder gewöhnt hatten. B. d. Richt. 2, 11. 6, 25. 8, 24. 10, 6. Unter den Königen stieg der abgöttische Bilderdienst zu einer ausserordentlichen Höhe. Sie nahmen von allen ihren Nachbarn ihre Götzen mit ihren Bildern an. S. Götter des asiatischen Heidenthums. Von der Beschaffenheit dieser Götzenbilder läßt sich weniges mit Zuverläßigkeit sagen; was wir von dem einen oder andern mit einiger Wahrscheinlichkeit sagen können, soll unter den besondern Namen dieser Götzen gesagt werden.

Wir finden Völker auf dem Erdboden, die zwar der Abgötterey ergeben sind, die aber demohngeachtet keine Götzenbilder haben. Die alten Deutschen verehrten zwar mehrere Götter, allein sie hatten keine Bilder von ihnen. Sie sagten, man erniedrige die Götter, wenn man ihnen eine Gestalt gäbe, die sie nicht annehmen könnten; sie beschuldigten diejenigen sogar einer Narrheit, die die Götter unter der Gestalt eines Menschen vorstellten. Demohngeachtet hatten sie doch gewisse Bilder, unter denen sie sich die unsichtbare Gottheit vorstellten. Die Scythen zeichneten ein Stück Landes von drey Stadien im Viereck aus; hierauf legen sie Reiser, so daß der Haufe eine ziemliche Höhe hatte; auf diesen Haufen steckten sie einen alten eisernen Degen, und dieses war das Sinnbild des Mars, dem sie Opfer brachten: auf diesen Degen gossen sie das Blut von geschlachteten Kriegsgefangenen. Andere Völker brauchten anstatt des Degens eine Lanze, und sahen sie als ein Sinnbild der Gottheit an. Bey andern Völkern vertraten die Bäume die Stelle der Götzenbilder. Die Celten verrichteten vor den Bäumen ihr Gebet, sie besprengten sie mit dem Blute der Opfer, und hefteten die Köpfe der geschlachteten Menschen oder Thiere an dieselben. Andere Völker wählten dazu einen großen Stein, und machten ihn zum Gegenstand ihres Dienstes. Dieser Stein führte den Namen der Gottheit, in deren Namen er die Ehrenbezeugungen empfieng. Die alten Perser hatten weder Bilder noch Götzen, und Artaxerxes Mnemon war der erste, der Bilder in Menschengestalt einführte.

Von den Scythen erzählt Herodot, daß wenn bey ihnen das Haupt einer Familie gestorben wäre, die hinterlassenen Kinder die Hirnschale ihres Vaters

abgelöst, und solche in Gold gefaßt hätten; diese wurde ein Bild eines Hausgötzen, dem die Verwandten jährlich Opfer brachten. Von den alten Galliern erzählt man, daß sie ein Götzenbild in der Gestalt eines ehernen Ochsen gehabt, und bey demselben geschworen hätten. Die ganze Sache gründet sich auf eine Erzählung des Plutarchs; dieser sagt, daß einstens bey der Belagerung einer Vestung die Cymbrier die römische Besatzung wegen ihrer tapfern Vertheidigung auf ihr Wort frey gelassen hätte, nachdem diese den Eid bey den ehernen Ochsen geschworen hatte. Hieraus schliessen einige, daß die alten Gallien einen ehernen Ochsen zum Götzenbild gehabt hätten. Da nun aber Tacitus versichert, daß diese Völker gar keine Bilder gehabt hätten, so erklären es andere auf folgende Art. Die Celten fiengen bey ihren Opfern das Blut in einem heiligen Gefässe auf, und sprengten solches auf den Degen, der den Mars vorstellte. Wenn ein Gefangener geopfert werden sollte, so schnitten ihm die Prophetinnen den Hals ab, und liessen das Blut in eine eherne Kufe laufen. Die gewöhnlichen Becher der Gallier waren Hirnschalen von Menschen; weil nun diese Kufe, in welcher sie das Opferblut auffiengen, größer war als eine menschliche Hirnschale, so nennten sie solche Orhost, so viel als Ochsenkopf, und hieraus soll die Sage von dem ehernen Ochsen der Gallier entstanden seyn. Wir überlassen dem Leser, von dieser Erklärung zu urtheilen, was er will. Von den thierischen Götzenbildern der Egypter s. egyptische Religion, auch Hieroglyphen.

Man kann sich nichts ausschweifenderes gedenken, als die Vorstellung der heutigen heidnischen Götter. Groteske Figuren ohne Geschmack, abentheuerliche Zusammensetzung ohne gesunde Vernunft machen das Wesentliche derselben aus. Die Chinesen stellen ihren Fo auf verschiedenerley Art vor, unter welchen das Bild des Drachen und des Elephanten für die edelsten gehalten werden. Man findet insonderheit zwey Bilder in ihren Pagoden, die gemeiniglich zwanzig Fuß hoch, und meistens in einerley Stellung sind. Der eine heißt der Gott der Unsterblichkeit, und wird in der Gestalt eines großen fetten Mannes vorgestellt; der mit kreuzweis über einander geschlagenen Beinen, mit einer vergnügten oder lächelnden Mine, mit einem ungeheuer dicken Bauch, ganz nackend sitzet; der andere ist nicht so dick, vorne mit einem Tuch bedeckt, und sitzt in einer ähnlichen Gestalt; sie nennen ihn den Gott des Vergnügens. Zwischen beyden stehet gemeiniglich ein dritter, der kostbar gekleidet ist, und eine prächtige Krone auf dem Haupte trägt. Diesen letztern nennen sie den großen König; er ist dreyßig Fuß hoch, und kostbar gekleidet. Ausser diesen haben sie noch eine unzählbare Menge anderer Götzenbilder von allerhand Größe und Gestalt; diese haben sie in ihren Häusern, auf den Straßen, im Felde ꝛc. und zünden ihnen zu Ehren Rauchwerk und Sprauzen an. Von ihren Anbetern werden sie Hausgötter genennt, und man findet sie sowol bey Armen als Reichen. Wenn sie solche eine Zeitlang mit Ungestüm angerufen haben, und ihre Bitten werden nicht gleich erhöret, so werfen sie ihnen zuerst ihre Nachläßigkeit und Undankbarkeit vor, alsdenn werfen sie sie auf die Straßen, und schleppen sie im Schlamm und Mist herum, alsdenn werfen sie sie als unbrauchbar in einen dunkeln Winkel. Erhalten sie aber das, warum sie gebeten haben, so verehren sie den armen Götzen mit grosser Hochachtung, stellen ihn wieder an seinen Ort, und versprechen, daß sie aufs neue wollten malen lassen. Sie fallen darauf vor ihm nieder, und bekennen, daß sie eben so hitzig gegen ihn, als er nachläßig gegen sie gewesen sey; sie bitten ihn, das geschehene zu vergessen, und versprechen, wenn er sich in Zukunft mehr um sie bekümmern wollte, so wollten sie auch mit Anzündung von Rauchwerk freygebiger gegen ihn seyn.

In Japan haben sie gleichfalls eine unzählbare Menge Götzenbilder. In der Stadt Meaco sollen ihrer über 4000 seyn. In dem Tempel des Amida stehen über 1000 Bilder, die diesen Götzen vorstellen. Der Hauptgötze stehet auf einem Gestell, welches 70 Schuh hoch und 80 breit ist; der Kopf des Götzen ist so groß, daß 15 Mann darinnen Platz haben. Der Daume an der Hand hat in der Rundung 40 Zoll, und so das übrige verhältnißmäßig. Dieser Coloß wird als die Hauptgottheit des Landes angesehen. Eine andere gleichfalls sehr geehrte Gottheit, Dabis, stehet auf einer Hauptstraße, sie ist aus Kupfer verfertigt, in einer sitzenden Stellung mit ausgebreiteten Flügeln. Bey Feyerlichkeiten werden die kleinern Götzenbilder in Processionen zur Schau herumgetragen; einige werden auf prächtigen Triumphwagen herumgeführt, auch von ihren Verehrern auf den Schultern getragen.

Was die wunderbaren Abbildungen der indianischen Götzen anbelangt, so gründen sich diese größtentheils auf ihre ältere Geschichte und allegorische Vorstellungen derselben. Der gemeine Mann starrt diese Bilder an, ohne etwas weiter dabey zu denken, als daß sie von ihren Vorfahren verehrt worden sind. Einige ihrer Priester haben zwar etwas mehr Kenntnis, aber sie machen gegen Ausländer ein großes Geheimnis daraus; daher wir nur wenig von ihrer Bedeutung wissen. Sie erzählen von ihrem Gott Wischnu, daß er sich verschiedenemale verwandelt habe, und die Geschichte dieser Verwandlung zeigen sie durch Bilder an. Alle Völker haben eine Tradition von einer großen Ueberschwemmung. Auch die Indianer haben ihre Sündfluth. Die Indianer sagen, daß Wischnu unter der Gestalt eines Fisches den König von Indien aus der Ueberschwemmung errettet habe. Sie malen ihn also oberhalb als Mensch mit vier Armen, und unterhalb als Fisch. Die Erde erhob sich aus den Wassern; dieses drucken die Indianer so aus, daß sich Wischnu in eine Schildkröte verwandelt, und die Welt unterstützt habe. Er wird also in ihrem Tempel obenher als Mensch und unten als eine Schildkröte abgemalt. Auf der wieder bevölkerten Erde erschien Bruma, als erster Gesetzgeber, er entwöhnte die Menschen von der wilden Lebensart, lehrte sie Künste, Wissenschaften und Ackerbau. Diesem zufolge bildet man ihn mit vier Köpfen ab, als einem Sinnbild der vier heiligen Bücher der Indianer, in der einen Hand hat er einen Ring, zum Zeichen der Unsterblichkeit; in der andern Feuer, als ein Zeichen der Stärke; mit den beyden übrigen schreibt er, als Gesetzgeber der Indianer. Man müßte die ganze Mythologie der Indianer herschreiben, wenn man alle die Bilder, die die Reisebeschreiber abgezeichnet haben, erklären wollte. Daß diese Bilder nicht eine Erfindung neuerer Zeiten sind, sieht man daraus, daß man Stücke findet, die die deutlichsten Kennzeichen des grauesten Alterthums haben. Ganze Felsenberge sind ausgehauen, wo die ausgehauenen Hölen Pagoden vorstellen, in deren Wände dergleichen Bilder in halb

erhabener Arbeit angebracht sind. Viele Menschenalter wurden erfordert, nur die Berge auszuhöhlen, geschweige die Figuren auszuhauen. Die Pagoden zu Keneri und Salsete werden von allen Reisebeschreibern als ein Wunder der Arbeit vorgestellt. Die Erklärung aber kann nur von den Braminen erhalten werden. Viele lassen sich dergleichen Bilder der Götzen in die Seiten und auf die Schultern brennen, und glauben dadurch des Schutzes derselben desto gewisser zu seyn. (22)

Götzendienst. Dieses Wort wird sowohl in strengerer, als milderer Bedeutung genommen. Manchmal heißt es so viel, daß man körperlichen Bildern erdichteter Gottheiten göttliche Ehre erweist, und dann ist es eigentliche Abgötterey. Manchmal wird es aber in weiterer Bedeutung genommen, da man nicht blos falsche Götter, sondern auch den einzigen wahren Gott unter einem körperlichen Bilde verehrt; und dann ist es Bilderdienst. Beyde Verbrechen sind himmelweit von einander unterschieden. Wir müssen von einem insonderheit handeln. Götzendienst, als eigentliche Abgötterey betrachtet, schließt folgende Stücke in sich: 1) Bildnisse fremder Götter machen, um sie zu verehren, 2) sich vor denselben niederwerfen und sie anbeten, 3) ihnen opfern, und 4) sich ihnen widmen, und ihnen zu Ehren allerhand gottesdienstliche Gebräuche verrichten, z. E. Baden, Räuchern, Wallfarthen ꝛc. Wie die Heiden dieses verrichtet haben, ist unter den besondern Artikeln ausgeführt worden. Hier wollen wir untersuchen, was Moses bey den Israeliten deshalb verordnet habe. Bey der ganzen israelitischen Einrichtung war dieses das Haupt- und Grundgesetz: die Verehrung des einzigen wahren Gottes mit Ausschließung aller anderer Götter allein aufrecht zu erhalten. Gott hatte so viel an dem israelitischen Volke gethan, als an keinem andern in der Welt. Gott hatte sich ihrem Stammvater Abraham auf eine sonderbare Weise geoffenbaret, und ihn von der unvernünftigen Abgötterey zurückgerufen; durch die Beschneidung waren sie gleichsam zum Eigenthum und zu Priestern des Jehovah geheiligt; er versprach ihnen das Land Canaan zum Besitz; er führte sie durch Wunder aus der egyptischen Dienstbarkeit, und brachte sie zum Besitz des versprochenen Landes. Aus diesem Grunde verbietet Moses die Abgötterey, und verordnet zugleich, keinen als Jehovah göttlich zu verehren. Es muß also die Abgötterey bey den Israeliten auf einer doppelten Seite angesehen werden, einmal, in so fern sie gegen die gesunde Vernunft ist, und hernach in so fern sie gegen die Grundmaxime des israelitischen Staats war. Hiezu kommt noch, daß die Israeliten durch eine freye Wahl den Jehovah zum König über sich erklärt hatten. Hiedurch wurde also der Dienst, den man fremden Göttern leistete, Hochverrath und Rebellion. Moses Gesetze sind also nichts weniger als tyrannisch, wie sie einige Feinde der geoffenbarten Religion gern dafür erklären möchten. Moses überläßt die Erkenntniß Gottes eines jeden Gewissen, aber er verordnet, daß in dem Staat, den er errichtete, kein anderer, als der wahre Gott, Jehovah, verehrt werden sollte. Und das konnte er nach dem, was wir vorhin bemerkt haben, mit Recht. Wenn also Moses auf die Abgötterey Lebensstrafe setzt, so geht dies nicht auf Gedanken und Meynungen, sondern auf äußerliche Verehrung anderer Götter. Ein Ausländer konnte ruhig unter den Israeliten leben, wenn er auch gleich mehrere Götter glaubte, aber verehren durfte er sie nicht. Die Abgötterey war also ein Hauptverbrechen gegen den israelitischen Staat, und aus dieser Ursache auch zeitlichen und körperlichen Strafen unterworfen. Alles, was auch nur auf eine entfernte Art dazu Gelegenheit geben oder auch nur wahrscheinlicherweise Verdacht dazu geben konnte, pflegt Moses zu verbieten. Er sagt nicht nur: du sollst keine andere Götter neben mir haben, sondern die Flüche im 28. 32. Cap. des fünften Buchs Moses beziehen sich größtentheils auf die Uebertretung dieses Gebots. Wer fremde Götter verehren wollte, machte zugleich auch die übrigen Gesetze wanken, weil sie sich alle hierauf bezogen. Daher setzt Moses Todesstrafe darauf, 5 B. Mos. 17, 2-5. Wenn man bedenkt, was aus dem Götzendienst für abscheuliche Folgen, besonders für den israelitischen Staat würden entstanden seyn, so wird man sich gar nicht darüber wundern, daß Moses Todesstrafe darauf setzt. Ein ganzes Volk wird den Betrügereyen der Götzenpriester ausgesetzt, das Land wird ausgesogen, durch betrügliche Orakel wird Ruhe und Sicherheit auf ein ungewisses Spiel gesetzt ꝛc. Bey den Israeliten wurde die Abgötterey noch gefährlicher, weil der Götzendienst bey ihren Nachbarn mit noch größern Abscheulichkeiten verbunden war. Hurerey und Entehrung der Töchter zur Ehre des Götzen war bey ihnen gewöhnlich. Eltern gaben ihre Kinder aus abgöttischem Aberglauben zum schrecklichsten Opfer her. Götzendienst war nicht blos Meynung, sondern landverderbliches Laster, dem Moses keine genug scharfe Strafe entgegen setzen konnte. Jedermann war schuldig, wenn er einen Israeliten wußte, der der Abgötterey ergeben war, solchen anzuzeigen, damit er den Gesetzen gemäß gestraft wurde. Bey Menschenopfern, die den Götzen gebracht wurden, verordnet Moses noch etwas besonders. Es heißt 3 B. Mos. 20, 2. welcher Israelite eines von seinen Kindern dem Moloch giebt, der soll sterben, das Landvolk soll ihn steinigen. Wenn Moses sonst von der Strafe der Abgötter redet, so heißt es, alles Volk soll ihn steinigen, die Hand der Zeugen soll die erste gegen ihn seyn. — Warum redet hier Moses nicht eben so? — Es scheint also die Meynung Mosis zu seyn, daß die Umstehenden das Recht haben sollen, denjenigen, der in einem menschlichen Opfer eines Götzen begriffen ist, sogleich ohne weitere gerichtliche Untersuchung zu Tode zu steinigen. Bey solchen Umständen sollte also der erste der beste herzu laufen, um den unnatürlichen Abgötter zu steinigen; würde dieses nicht geschehen, so wollte Gott selbst Rächer seyn. Zum Verbot des Götzendienstes gehörte auch noch dieses, daß sie weder Götzenbilder, noch Götzenhaine, noch Götzenaltäre haben durften, sondern wo sie solche antrafen, zerstören mußten, 2 B. Mos. 34, 13. 5 B. Mos. 7, 5. 12, 3. B. d. Richt. 7, 25. folg. Sie mußten sich überhaupt aller abgöttischen Ceremonien enthalten, 5 B. Mos. 12, 29-31. Selbst auf die Verführung anderer zum Götzendienst war die Strafe der Steinigung gesetzt, und zwar so, daß Bruder, Sohn, Tochter und die besten Freunde schuldig waren, solches anzugeben. Hatte sich eine ganze Stadt der Abgötterey ergeben, so wurde sie angesehen, als wenn sie von dem ganzen Staat der Israeliten abgefallen wäre. Nach den mosaischen Verordnungen sollte nach Kriegsrecht mit ihr verfahren werden, alle Einwohner, selbst das Vieh, sollte getödtet, keine Beute gemacht, sondern mit der Stadt verbrannt und nie wieder aufgebauet werden, 5 B. Mos. 13, 13. folg. Sie wurde angesehen als eine re-

belli-

dellische Stadt, mit welcher der siegende rechtmäßige Herr nach völliger Strenge handeln konnte. Es scheint nicht, daß vor der babylonischen Gefangenschaft dieses Gesetz in Ausübung gekommen ist, wenigstens meldet uns die Geschichte keinen Fall dieser Art. Es scheint, daß die Israeliten ihren abtrünnigen Brüdern zu viel nachgesehen haben, indem sie im Herzen stark an der Vielgötterey hiengen. Die Propheten klagen auch häufig über den einreissenden Götzendienst. Die Bücher der Könige zeigen uns traurige Geschichten dieser Art. Allein endlich übte Gott selbst die Strafen aus, die die Menschen vernachläßigten, die sich zuletzt mit dem Untergang des ganzen Staats endigten. In der babylonischen Gefangenschaft wurden die Juden dermaßen gedemüthigt, daß sie allen Gedanken zum Götzendienst fahren ließen. Vielleicht trug auch der Aufenthalt in dem persischen Reich vieles dazu bey. Die Perser waren Feinde des Götzendienstes, sie glaubten nur einen einzigen unsichtbaren Gott, dessen schwaches Bild das Feuer sey; diesen und nicht das Feuer beteten sie an, (s. Feuer). Daher kostete es dem Cyrus keine große Ueberwindung, durch ein öffentliches Manifest zu bekennen, daß nur Jehovah der wahre Gott sey. Und nun verlor auch der Götzendienst in den Augen der Juden das Anziehende, welches er ehemals gehabt hatte. In den folgenden Zeiten verfielen zwar viele durch Verfolgung und Verführung der Syrer wieder in Abgötterey, aber durch die heldenmüthige Unternehmung der Maccabäer wurde diesem Unwesen bald gesteuert, so daß wir in den folgenden Zeiten nicht die geringste Spur mehr von Götzendienst unter den Juden finden, und sie erduldeten lieber alle Drangsale, als daß sie sich einer Abgötterey hätten schuld machen sollen.

Von dem Bilderdienst unter den Juden s. den Art. Bilder, jüdisch. (22)

Götzendienst, s. Götter, Abgötterey.

Götzenhaine. In den ältesten Zeiten war die Gewohnheit, die gottesdienstlichen Versammlungen in Wäldern zu halten. Ehe noch die Menschen darauf verfielen, zu Ehren der Götter Tempel zu erbauen, so brauchten sie dunkle Wälder und Haine dazu. Es möchte vielleicht manchem auffallend scheinen, daß, da alles, was mit dem Götzendienst einige Verbindung hatte, nach den mosaischen Verordnungen zerstört werden mußte, 2 B. Mos. 34, 13. man der Götzentempel nicht Erwähnung gethan findet. Allein vermuthlich hatten sie damals noch keine Tempel, sondern brauchten Haine, oder Wälder an deren statt, und diese mußten allerdings ausgerottet werden. Die Ursachen, warum Wälder zu dergleichen Versammlungen gewählt wurden, waren nach dem Religionsbegrif, den verschiedene Völker hatten, verschieden. Diejenigen, welche nach chaldäischen Meynungen die Götter in die Elemente setzten, wählten die Wälder aus dem Grund, weil hier die Natur noch ganz rein und nicht durch Menschenhände verändert war. Sie wählten deswegen hauptsächlich unbehauene Wälder dazu; diese nennten die Lateiner mit einem besondern Namen *castum nemus*, einen reinen Wald. Eine andere Ursache war, weil sie ihre Todten in dunkle Wälder begruben. Nun glaubten sie, daß sich die Seelen der Verstorbenen bey ihren Gräbern aufhielten. Hier suchten sie also ihre Todten zu beschwören, daß sie ihnen auf ihre Fragen Antwort geben sollten, welches sie in einsamen Wäldern desto leichter zu erhalten glaubten, wo man in den Beschwörungsgebräuchen nicht gestört wurde. Drittens mag wohl auch der Gedanke der feyerlichen Stille, welche hier herrscht, Gelegenheit dazu gegeben haben, da die Wälder besonders geschickt waren, das Gemüth mit einer gewissen Ehrfurcht zu erfüllen. Endlich mag es auch wohl deswegen geschehen seyn, um die schändlichen Handlungen, die man zu Ehren der Götzen vornahm vor den Augen der Welt zu verbergen und desto ungestörter zu verrichten. Dergleichen Götzenhaine hatten die Nachbarn der Israeliten sehr viele, und von den Phöniciern oder Cananitern soll sie Cadmus entlehnt und nach Griechenland gebracht haben. Moses verbietet sie schlechterdings, und damit alle Gelegenheit dazu abgeschnitten werden möchte, so verordnet er sogar, daß kein Hain, er sey von was für Bäumen er wolle, neben dem Altar des Herrn gepflanzt werden sollte, 5 B. Mos. 16, 21. So streng nun auch diese Verordnungen waren, so vergaßen sie die Israeliten doch bald. Gleich nach den Zeiten Josua verfielen sie in die schändlichste Abgötterey, und dienten den fremden Göttern in den Hainen, B. d. Richt. 14, 7. Jerobeam pflanzte Haine gegen das göttliche Verbot, 1 Kön. 14, 15. Maacha setzte dem Götzen Miplezeth einen Hain, 15, 13. Ahab machte Haine zum Dienst der Baalim 16, 33. Zu den Zeiten des Königs Hosea waren dergleichen Haine auf allen Hügeln, 2 B. d. Kön. 17, 10. Wenn Jesaias die Sitten seiner Zeit schildert, so führt er unter andern auch dieses an, daß die Israeliten unter den Eichen und in den Wäldern die schändlichste Abgötterey trieben, Cap. 1, 29. 65, 3. In diesen Hainen und Gärten geschahen die schändlichsten Dinge, 1 B. d. Kön. 14, 23. 24. Wenn eifrige Personen unter den Israeliten aufstunden, die sich dem Götzendienst entgegensetzten, so zeigten sie ihren Eifer auch dadurch, daß sie die Götzenhaine zerstörten. So hieben Gideon, Hiskia, Josia, Assa, Josaphat dergleichen Haine um und zerstörten sie, B. d. Richt. 6, 25. ff. 2 B. d. Kön. 18, 4. 23, 4. 2 Chron. 14, 3. 17, 6. 19, 3. (22)

Götzenholz, oder Heiligenholz, ein Beyname der weissen Espe oder Pappelweide, (*populus alba* Linn.) vermuthlich weil man aus dem weichen Holz dieses Baums ehemals Götzen und Heilige geschnizt hat. (39)

Götzenlampe, der chinesische Leuchtkäfer, *Lampyris chinensis* L. Dieser Leuchtkäfer hat ziegelfarbige Flügeldecken, welche an der Spitze schwarz sind. (24)

Götzenopfer. Das Opfern machte den größten Theil des Dienstes aus, den die Heiden ihren Göttern leisteten. Wie es dabey zugegangen, werden wir unter dem Art. Opfer der Heiden umständlich anführen; hier wollen wir nur dasjenige bemerken, was Moses in Absicht auf die Götzenopfer verordnet hatte. Daß es den Israeliten streng verboten gewesen, den Götzen Opfer zu bringen, ist eine ausgemachte Sache, siehe Götzendienst. Um aber auch sogar den heimlichen Götzenopfern vorzubeugen, machte Moses einige besondere Verordnungen. So lang die Israeliten in der Wüste waren, durfte kein Rind- Schaaf- und Ziegenvieh geschlachtet werden, welches nicht auch zugleich dem Herrn vor der Stiftshütte hätte geopfert werden müssen, 3 B. Mos. 17, 1-7. Die Ursache dieses Gesetzes ist ganz deutlich. Bey dem Hang zur Abgötterey, den die Israeliten mit aus Egypten brachten, mußte man besorgen, daß wenn jemand solche Thiere schlachtete, die zum Opfer gewöhnlich waren, er solche aus Aberglauben heimlich einem Götzen opfern möchte, zumal

da es in den alten Zeiten so gewöhnlich war, das Fleisch, das man essen wollte, zu opfern. Um nun diesen Götzenopfern vorzubeugen, verordnet Moses, daß die Israeliten dergleichen Thiere nicht anders, als unter der Aufsicht der Priester schlachten durften, damit es unmöglich sey, ein Thier beym Schlachten unter dem Vorwand, man schlachte es blos zum Essen, zum Opfer zu machen. Hieraus ist auch begreiflich, warum Moses auf die Uebertretung dieses Gesetzes Todesstrafe setzt. Eine andere Verordnung, die den Götzenopfern entgegengesetzt war, war diese, daß nicht an einem jeden beliebigen Ort, sondern blos an dem, welchen Gott selbst bestimmen würde, wo die Hütte des Stifts, oder die Bundeslade war, geopfert werden durfte. Die Absicht dieses Gesetzes war ohnfehlbar diese, damit durch die beständige öffentliche Aufsicht dem Götzendienst und allen Arten des Aberglaubens vorgebeuget würde. Hiezu gehört auch noch das strenge Verbot, Blut zu genießen, welches die Heiden häufig bey ihren Opfern trunken, (s. Blut, jüdisch). Hierdurch wurden die Israeliten stark verbindert, den Götzen Opfer zu bringen. Moses begnügte sich aber nicht damit, sondern er verbot auch den Israeliten, bey den Opfermahlzeiten, die die Götzendiener zur Ehre ihrer Götter hielten, wenn sie dazu eingeladen wurden, zu erscheinen. Das Gesetz steht 2 B. Mos. 34, 15. hüte dich, daß du keinen Vertrag mit den Einwohnern des Landes eingehest, wenn sie Abgötterey treiben, den Götzen opfern, und dich zur Mahlzeit einladen, und du von ihren Opfern essest. Wer zu einer Opfermahlzeit gieng, wurde so angesehen, als wenn er an der Religion der Götzendiener Theil nähme. Nun entstund aber auch die Frage, wenn ein Israelite Speisen, die den Götzen geopfert worden waren, auf eine andere Art, als daß er in dem Götzenhaus zu der Opfermahlzeit geladen war, in seine Gewalt bekam, z. E. durch Kauf, durch Beute im Krieg u. dgl. ob es ihm auch da verboten gewesen, sie zu genießen? In dem Gesetze selbst ist dies nicht verboten; allein in den spätern Zeiten hat man dem Gesetz diese Ausdehnung gegeben. In der Geschichte Daniels kommt etwas dergleichen vor. Dieser und seine jungen Freunde enthielten sich des ihnen von der Tafel Nebucadnezars gereichten Fleisches, weil gemeiniglich den babylonischen Göttern davon geopfert wurde. Nachher gieng es noch weiter. Gewissenhafte Juden, die unter den Heiden lebten, enthielten sich alles Fleisches, wäre es auch auf dem Fleischmarkt gekauft, oder bey einer gewöhnlichen Mahlzeit vorgesetzt worden, von dem sie auf geschehene sorgfältige Erkundigung erfuhren, daß es Götzenopfer wäre; einige enthielten sich sogar alles Fleisches, weil es vielleicht Opferfleisch seyn könnte, auch alles Weins, weil bey dessen Zubereitung einige abergläubische Gebräuche vorgenommen wurden. Weil nun die Götzenopfer einem Juden so gar abscheulich waren, und sie den Genuß derselben als eine Theilnehmung an der Abgötterey ansahen, so verordneten die Apostel, daß die aus den Heiden bekehrten Christen sich um der Juden willen des Götzenopfers enthalten sollten. Da die Corinthier hierüber bey dem Apostel Paulus besonders anfragten, so gab er ihnen hierüber eine umständliche Erklärung, 1 Cor. 8. und 10. welche sich in folgende Sätze zergliedern läßt. Erstlich Götzenopfer im Götzentempel oder bey einer Opfermahlzeit genossen, sind eine Theilnehmung an der Abgötterey und also den Christen verboten. Die Corinthier hielten es für erlaubt, den Gastmahlen der Heiden bey ihren Opfermahlzeiten beyzuwohnen; sie beriefen sich auf ihre Erkenntniß und sagten, daß sie dadurch nicht verunreinigt würden, und es also eine erlaubte Sache wäre, ob man in dem Götzentempel essen wollte, oder nicht. Zu einem Grunde führten sie an, daß ein Götze eine bloße Einbildung des gemeinen Mannes, ein bloßes Hirngespinst sey, das nirgends als nur in dem Kopf schwacher Menschen vorhanden sey; was nun einem Unding geopfert würde, bliebe wie es wäre, und könnte niemand besser oder schlimmer machen. Paulus gesteht ihnen den Satz, daß nur ein einziger wahrer Gott und ein Götze ein Unding sey, zu, aber er leugnet die Folge, daß man deswegen in die Götzenhäuser laufen und von den Götzenopfern essen könnte, weil nicht alle Christen gleichen Grad der Erkenntniß hätten, und man seine Erkenntniß nicht zum Schaden und Aergerniß eines andern brauchen dürfe, Cap. 8, 1-14. Er führt ihnen ferner die Gefahr zu Gemüthe, in die man leichtlich gerathen könnte, Theil an der Abgötterey zu nehmen. Die Heiden glaubten, daß derjenige, der solchen Gastereyen beywohnte, den Göttern dadurch einen Dienst abstattete, und mit ihnen in Gemeinschaft träte, und dieses wäre dem Christenthum offenbar nachtheilig, Cap. 10, 1-14. Zweytens außer diesem Fall ist es erlaubt, das Fleisch, das zwar dem Götzen geopfert worden, aber hernach auf dem Markte verkauft wird, zu essen; denn der Götze ist nichts und hat kein Eigenthum, sondern alles, was auf dem Erdboden ist, also auch selbst das Götzenopfer gehört dem einigen wahren Gott. Da die Götzenpriester ihren Antheil an den Opfern, den sie nicht selbst verzehrten, auf dem Markt verkauften, so erlaubt zwar Paulus, dergleichen Fleisch zu kaufen, giebt aber dabey den Rath, nicht nachzuforschen, ob es Opferfleisch sey, oder nicht, damit nicht etwa einer oder der andere dadurch einen Anstoß bekomme. Drittens, wird jemand von einem heidnischen Privatmann in ein Privathaus zu Gast geladen, so erlaubt zwar Paulus dem Christen hin zu gehen, wenn er sonst wollte, aber er giebt ihm den Rath, nicht nachzufragen, was für Fleisch aufgetragen würde, ob es Opferfleisch sey, oder nicht; würde ihm aber jemand der Anwesenden sagen, daß es Opferfleisch sey, so solle er sich davon enthalten. Er führt hievon zwo Ursachen an, erstlich um desjenigen willen, der es anzeigt, und zweytens um des Gewissens der andern willen. Unter dem ersten versteht er vermuthlich den heidnischen Wirth, der ihn zu Gast geladen hat; denn wer konnte es sonst wissen, ob es solches Fleisch sey, oder nicht. Er konnte es aus doppelter Ursache anzeigen, um der heidnischen Gäste willen, denen dergleichen Fleisch desto angenehmer war, wenn es Opferfleisch war, oder um der Christen willen, von denen er wußte, daß sie einen Abscheu dafür hatten. In beyden Fällen würde sich der Christ versündigt haben, wenn er davon gegessen hätte. Daraus zieht nun der Apostel den Schluß, daß, wenn sich andere daran stoßen würden, wenn ein Christ Götzenopfer essen würde, er sich dessen enthalten müsse. (22)

Götzentempel, chinesischer, (Conchyl.) So nennen Lesser und Knorr den langlebenden Kräusel, *Turbo pagodus* Linn. Lesser entschuldigt in der Testacеotheologie §. 54. p. zweyte Ausgabe S. 266. diese Benennung folgendergestalt: der chinesische Götzentempel ist eine Kräuselschnecke, welche rund um ordentlich in einer Linie mit Winkeln umgeben ist, und ihren Namen daher erhalten, weil sie dem

gebrochenen Dache eines chinesischen Götzentempels gleichet; s. Kräusel, langlebender. (10)

Gog und Magog. Ueber diese in der Bibel vorkommenden Worte ist unter den Gelehrten viel gestritten worden. Erstlich stritt man darüber, ob es Namen von Königen oder von Ländern seyen, zweytens wenn sie Länder bedeuteten, in welchem Theile des Erdbodens, und drittens, ob die Weissagungen Ezech. 38, 39. und Offenb. Joh. 20, 8. wo ihrer Meldung geschieht, schon erfüllt seyen, oder nicht. Je mehr Ausleger man darüber befragt, desto ungewisser wird man. Daß Magog der Name eines Landes sey, ist aus 1 B. M. 10, 2. deutlich genug, aber was es für ein Land sey, darüber sind die Ausleger nicht einig; bald soll es das Land der Gothen, bald der Celten, bald der Scythen, bald der Tatarn seyn. Einige der Neuern setzen es in die östliche Tartarey, die an Indien gränzt, allein sie getrauen sich nicht, die eigentlichen Gränzlinien zu bestimmen, sondern setzen sie unbestimmt zwischen das caspische Meer und die Bucarey. Gog ist nach ihrer Meynung der allgemeine Name eines Regenten, so wie die Könige von Egypten ehemals alle Pharaonen genennt wurden. Zum Beweis dieser Meynung führen sie an, daß die Könige der Völker, die auf der Nordseite von Persien wohnten, Kak genennt wurden. In der mittlern persischen Geschichte finden sie wirklich Könige dieses Namens, und sie glauben, daß solcher wegen Aehnlichkeit der Buchstaben leicht aus Gog habe entstehen können. Die arabischen Schriftsteller verstehen darunter die Könige der Turkmannen, Mogoln, Tatarn und Kitayer. Von diesen Völkern nun wird geweissagt, daß sie in das Land der Israeliten einfallen und solches verheeren würden. Es fragt sich nun, stimmt die Geschichte damit überein, oder nicht? Daß die Türken, die aus jenen Gegenden abstammen, heut zu Tage das jüdische Land besitzen, ist bekannt, aber den Weissagungen Ezechiels zufolge soll diese Eroberung zu einer solchen Zeit geschehen, nach welcher die Israeliten wieder in ihr Land kommen würden. Diejenigen, die diese Weissagung noch für unerfüllt halten, glauben, daß die Türken von einem mitternächtlichen Volk aus jenen Gegenden vertrieben und an deren Statt die Juden wieder hinein würden gebracht werden. Diejenigen aber, die sie für bereits erfüllt erklären, suchen sie in der syrischen Geschichte, und glauben insonderheit hier den Antiochus Epiphanes zu finden, der bekanntlich den Juden so vieles Herzeleid zugefügt hatte. Andere halten Gog und Magog blos für allegorische Bilder, und verstehen darunter die geistlichen Feinde der wahren Kirche, ohne auf ein einzelnes Volk oder König zu sehen. Wir wollen die Meynungen der neuern Ausleger hier in das Kurze zusammenfassen, und die Entscheidung dem Urtheile des Lesers überlassen. 1) Es sind verschiedene sehr deutliche Merkmale vorhanden, daß die Weissagungen Ezechiels vom Gog und Magog erfüllt seyn, und daß solche am wahrscheinlichsten auf die Begebenheiten des syrischen Königs Antiochus Epiphanes gezogen werden können. 2) Gleichwohl finden sich auch Umstände, welche mit dieser Geschichte nicht gar zu wohl überein zu kommen scheinen, wodurch man veranlaßt wird, zu glauben, daß diese Weissagung noch nicht ganz in ihre Erfüllung gegangen. 3) Ist auch gewiß, daß die Stelle Offenb. 20. auf spätere Begebenheiten ziele, die von den Begebenheiten des Antiochus unterschieden sind. 4) Sie erwählen also einen doppelten Weg, diesen Schwierigkeiten auszuweichen; entweder daß man den Anfang der Erfüllung bey dem Antiochus, die Fortsetzung aber bey den Feinden der christlichen Kirche in dem neuen Testament suche, oder daß man den buchstäblichen Verstand auf den ersten, den geheimen aber auf die letztern ziehe.

Die Juden verstehen unter diesem Namen einige Völker, die Alexander der Große hinter gewisse Berge verschlossen habe, so daß sie nur an einem gewissen Ort ihren Ausgang hätten; hier habe er eine starke eiserne Mauer aufgeführt, und durch besondere Kunst eiserne Männer darauf gestellt, welche beständig mit einer gewissen Art von Hämmern und Aexten auf die Mauer schlügen, so daß die Menschen auf der andern Seite der Mauer meynten, es würde immer daran gearbeitet, und sich deswegen nicht getrauten, herauszu gehen. Diese Erdichtung vermehren sie noch mit andern Mährchen. Sie sagen, die hinter dieser Mauer wohnenden Menschen hätten Eigenschaften der Drachen, hätten weder Gesetze noch Ordnung, weder Handthierung noch Religion, und wären vollkommen wild. So unvernünftig nun diese Erdichtung ist, so wollen doch einige einen erträglichen Sinn darinn finden, und glauben, die Juden verstünden darunter diejenigen tatarischen Völker, die hinter der sogenannten chinesischen Mauer wohnten. Andere verstehen darunter die Gegend um Derbent, wo die engen Pässe bey dem caspischen Meere (*portae Caspiae*) von den Morgenländern eiserne Thore genennt würden. Darunter kommen sie alle überein, daß Gog und Magog mitternächtige Völker waren, die das jüdische Land überschwemmten und einnahmen. (22)

Gogelhöflein, Gogelhofendupiet, (Conchyl.) ist ein Name für gewisse Archen, die einen runden Bau und ein bogenförmiges vielgezähntes Schloß haben, den besonders der verstorbene Prof. Müller zu Erlangen unter vielen andern mißlungenen ausgebrütet hat. Er erläutert sich darüber im fünften Theile seines Textes zum Knorrischen Vergnügen der Augen und des Gemüths S. 20. selbst folgendergestalt: „Mit der holländischen Benennung *Poffer* wird ein gewisses linsenförmiges auf beyden Seiten bauchiges Gebäck belegt, welches fast den Gogelhöflein gleichet. Weil nun diese Muscheln rund und gleichbauchigt sind, so giebt man ihnen die Benennung *Poffer doublet*. das heißt Gogelhöfleins-Doublet.“ Nun heißt bey ihm im Linneischen Natursystem Th VI S 298 *Arca glycimeris*, das Gogelhöpflein; ferner im Text zum Knorr Th. V. S. 20. *Arca pectunculus*, das schwarz gefleckte Gogelhöflein, und S. 40. *Arca decussata* Linn. das gefleckte Gogelhopfendublet. Möchten doch dergleichen abentheuerliche Namen in der Conchyliologie nie fortgepflanzt werden. (10)

Gogelhopfen, s. Kugelhippe.

Gogeta, s. Grundel.

Goghis, oder wie das Wort auch sonst geschrieben wird, Joghis, sind eine Gattung indianischer Mönche. Sie haben ihren Namen von dem Worte Yog, welches eine Vereinigung anzeigt. Sie sind von verschiedener Gattung. Die Wanaprastas wohnen mit ihren Weibern und Kindern in Wäldern, leben von den Kräutern und Früchten, die sie daselbst finden, ohne dabey zu arbeiten. Einige sind so gewissenhaft, daß sie sich nicht einmal unterstehen, eine Wurzel aus der Erde heraus zu reißen, aus Furcht, sie möchten eine Seele aus ihrem Körper vertagen. Eine andere Gattung der Goghis sind die Sanjassi, die noch stren-

ger ſind, als die vorhergehenden. Sie entſagen allen Arten weltlicher Ergötzlichkeiten, heirathen nicht, haben nicht mehr als auf einen Tag Speiſen, dürfen aus keinen kupfernen, ſondern blos irdenen Gefäßen trinken; ſie leben blos von Almoſen, tragen ein rothes Kleid und in ihrer Hand einen Stab von Bambusrohr. Sie haben keine beſtändige Wohnung, und dürfen nicht länger als eine Nacht an einem Orte bleiben. Nach ihrer Regel müſſen ſie ſechs Feinde überwinden, die Fleiſchesluſt, den Zorn, den Geiz, den Stolz, die Liebe der Welt und die Rachgierde. Nach den verſchiedenen Stämmen, aus welchen ſie ſind, haben ſie auch verſchiedene Namen; ſind ſie aus dem Stamm der Bramanen, ſo heiſſen ſie Sanjaſſi, ſind ſie aber aus einem gemeinen Stamm, ſo heißen ſie Goghis. Von dem gemeinen Volk werden ſie für Heilige gehalten. Wenn ſie betteln, ſo ſchlagen ſie in die Hände, oder klopfen an die Thüren, ohne ein Wort dabey zu reden. Giebt ihnen jemand zu eſſen, ſo legt er es ihnen in die Hand, und der Mönch verzehrt es auf der Stelle. Iſt er noch nicht ſatt, ſo geht er an ein anderes Haus und wiederholt die nämliche Ceremonie; zum Theil gehen ſie ganz nackend. Sie ſind in Indien eben das, was die Fakiren bey den Mogolen ſind; (ſ. Fakir). Sie ſtehen alle unter einem Haupte oder Oberſten, welcher in der Gegend von Surate wohnt. Dieſer geht beſtändig nackend. Durch ſeine Mönche erhält er Nachricht aus ganz Aſien bis an die Gränzen der Tartarey. Die Europäer brauchen ſie als Unterhändler, daß ſie ihnen Juwelen zuſchleppen. Durch ihre Lebensart haben die Indianer keinen Verdacht eines Schleichhandels, und ſie treiben ihn dennoch. Sie ſtecken die Steine in ihre borſtigen Haare, und bringen ſie überall hin. Die Anzahl dieſer Mönche ſoll ſich über hunderttauſend belaufen. (22)

Gograf. Die Würde und Gewalt eines Grafen war in ältern Zeiten, ſo wie überhaupt die altdeutſche Gerichtsverfaſſung, nicht durchgängig einerley. Es iſt dieſe Benennung unſtreitig aus den Worten Go, Gau oder Gow, welches einen Bezirk mehrerer zuſammengehöriger Ortſchaften anzeigt, und aus Gräve oder Richter zuſammengeſetzt, und bedeutet alſo hiernach einen Richter, deſſen Gerichtszwang ſich über ein ganzes Land, oder über eine Herrſchaft erſtreckt. Auch ſtimmen hiemit verſchiedene Urkunden überein, welche Helteus in ſeinem *Gloſſario* anführt: Gering de Grone *judex ſummus & Gogravius* up dem Leinberg vor Göttingen, und: Conradus Gogravius Montis Layre *judex ſecularis & generalis*. Sehr wahrſcheinlich iſt es, daß dieſe Gowgrafen von jenen alten kaiſerlichen Beamten, den vormaligen *Comitibus in pagis*, abſtammen. Sie ſind aber auch zum Theil in jüngern Zeiten entſtanden. Denn man hat überhaupt bemerkt, daß der zuſammengeſetzte Name Go-Graf erſt um die Zeit des 11ten Jahrhunderts, wo die Eintheilung in *pagos* ſich allmählig verlor, und die alten *Duces* und *Comites* die ihnen anvertraute Lande als königliche Lehen zu beſitzen anfiengen, gäng und gebe geworden iſt. So wie dieſe Herrn und ihre Ahnen in den vorigen Zeiten Namens der Könige in den *Pagis* die Gerechtigkeit zu handhaben hatten, ſo übertrugen ſie jezt ihr bisheriges Amt wiederum auf andere zu Lehen, welche in ihrem Namen dieſes Bedürfniß jedweden Landes erfüllen mußten, und vielleicht hat man damals dieſe Richter zum Unterſchied von ihren Landesherrn, welche ſich nach ihren gräflichen Anſitzen zu ſchreiben pflegten, mit Verſchweigung des *Pagi*, blos Grafen genennt. Indeſſen finden wir jedoch den Namen Gograf, in ſo fern er einen Oberrichter bezeichnet, nicht ſehr gebräuchlich, und weit gewöhnlicher ſind hievon die Benennungen: Landrichter, Landvogt, *Advocatus* oder *judex provincialis*, von welchen unter der Rubrik Landgericht das mehrere vorgetragen werden wird. So wie es aber Landvogteyen und Landgerichte gegeben, deren Gewalt ſich über ganze Länder und Herrſchaften erſtreckt hat, und wiederum ſolche, denen nur gewiſſe Dörfer unterworfen waren, ſo gab es auch Grafen als Ober- und Grafen als Unterrichter; und ſonderbar iſt es, daß nach dem ſächſiſchen Landrecht, dem Sachſenſpiegel und deren Gloſſen dieſer Name vorzüglich der leztern Claſſe beygelegt worden iſt. Selbſt der von dem Oberrichter beſtellt und belehnt werdende Schultheis oder Centgraf, unter welchen Titeln er gewöhnlich vorkommt, und deſſen Gerichtsſprengel nur einen kleinen Theil des Gauen ausmacht, heißt zuweilen Gograf oder Gogräve. Das *Chronicon Brem.* bey Leibnitz Tom. II. beſagt ausdrücklich, daß die Oberrichter Grafen und die Unterrichter Gogräfen hieſſen. Ob nun zwar dieſe Männer als Unterrichter nur in minderwichtigen Sachen kompetent waren, und auch von ihren Urtheilſprüchen die Berufung an den Oberrichter ſtatt fand, ſo waren jedoch dieſelbe freye Leute, vor denen ſelbſt der Oberrichter belangt werden konnte. Sie hielten, wie dieſer, zu beſtimmten Zeiten im Jahr Gericht, halfen bey deſſen Dingſtatt als Schöppen das Urthel finden, und vikarirten (vermuthlich abwechſelnd, oder ſo, wie ſie vom Grafen beſtellt wurden) in deſſen Abweſenheit. So oft der Graf in ihren Gerichtsbezirk kam, ſo hörte während deſſen Anweſenheit ihre Gerichtsbarkeit auf. Ganz vorzüglich ſcheint aber der Name Gograf einer beſondern Gattung von Unterrichtern eigen geweſen zu ſeyn, deren Beſtellung von der freyen Wahl wenigſtens dreyer Ortsgemeinden (worunter auch Städte und Burgen begriffen ſind,) lediglich abhieng, jedoch nur in ſolchen Fällen ſtatt finden konnte, wenn 1) der Schultheiß oder belehnte Richter abweſend, und 2) eine handhaftige That zu richten war, welche nach damaliger Denkungsart ſchnelle Rache erforderte. Hieher rechnete man beſonders, wenn Diebe, Mörder oder ſonſtige Verbrecher auf der That ertappt, oder noch deſſelbigen Tags auf flüchtigem Fuß betreten wurden, ferner, wenn einer vorſezlich und wiſſentlich geſtohlene Sachen in ſeine Wehr genommen hatte, oder der Schlüſſel, der zu ſolchem geſtohlenen Gut gehörte, bey ihm befunden worden war; ſ. das hamburgiſche Stadtrecht S. 4. Art. 45. Es waren alſo dergleichen Richter, welche bisweilen auch unter dem allgemeinen Namen Richter zu handhaften Thaten vorkommen, bloße Vikarii des ordentlichen Richters. Ihre Gerichtsbarkeit konnte nach der Lage der Umſtände nicht anders als nur von kurzer Dauer ſeyn, weil es bey dergleichen Proceſſen keiner weitläuftigen Unterſuchung bedurfte. Demohngeachtet ſtand ihnen die volle Erkenntniß in denen für ihre richterliche Entſcheidung geeigneten Fällen zu, und die Meynung mehrerer Gelehrten, welche geglaubt haben, daß dieſe Richter zu handhaften Thaten eben deswegen, weil ihnen die Cognition gemangelt habe, Gohe- oder Gehegrafen, das heißt, ſchnelle Richter genannt worden wären, iſt ſchon längſt als falſch befunden worden. Die Gloſſe zum Weichbild ſagt unter andern beym 47ten Artikel: Nun will er hier ſagen von dem niederſten Richter,

das ist der Gograf, und der wird von zufelligem Geschicht umb ein jeglich Ungericht, das in handhafter That geschicht, gekorn, und dis komt also, ob ein Dieb, oder Notzoeger oder ein Räuber, oder wie einer an eim Ungericht begrieffen würd, in handhafter That, da der Burggraf, noch der Schultheiß, in seinem Gericht nicht einheimisch wär, so mögen die Bürger zu der Sach ein Richter das ist, einen Grafen, kiesen." — Im 55ten und 56ten Artikel des ersten Buchs des Landrechts heißt es weiter: „Würd aber der Gefangne in handhafter That nicht begriffen, noch überwunden, in demselben Tag und in derselben Nacht, so hat der Gograf kein Macht über ihn zu richten, so soll der belehnt Richter selber über ihn richten.

Insgemein pflegten schon in ältern Zeiten, so wie heut zu Tag, auch die Gemeinden und Dorfschaften zu ihren gemeinschaftlichen Angelegenheiten sich einen Mann aus ihrer Mitte zu erwählen, der nicht allein überhaupt für die Sicherheit und das Interesse der ganzen Gemeinde zu sorgen und kleine Streitigkeiten zu schlichten, sondern auch bey den ungebotnen Dingen der höheren Richter dasjenige zu rügen pflegte, was in der Gemeinde gegen das gemeine Beste geschehen war; und diesen Dorfschulzen, Dorfrichter, Heimburger, Burgermeister, Bauermeister, und wie die übrigen Namen alle heißen, finden wir ebenfalls Gograf benennt, welche Benennung sogar noch heut zu Tag an mehrern Orten im Braunschweigischen und Lüneburgischen gäng und gebe ist. Noch weiter geschiehet im 58sten Artikel des 1ten Buchs im sächsischen Landrecht eines Grafen Meldung, welcher vom Grafen oder Marggrafen förmlich belehnt wurde. Daselbst heißt es: „Welchen Grafen man aber kiese zu langer Zeit, den soll der Graf oder Marggraf belehnen, vor dem thut man auch Leute in die Acht, das ist, in die Rüg. Der mag auch wohl übernächtig Ungericht richten. Wenn der Graf komt in des Grafen Ding, so soll des Grafen Geding niedergelegt seyn." Hier wird also demselben die Gewalt beygelegt, über geringe Verbrechen zu richten. Ohnerachtet aber nicht erwähnt ist, ob dieser Gograf auch in bürgerlichen Streitigkeiten zu richten hatte, so wird jedoch aus dem Zusammenhang höchst wahrscheinlich, daß diese Stelle keinen andern, als den ordentlichen Unterrichter des Grafen, welcher, wie wir zu Anfang dieses Artikels erwähnt haben, bald Schultheiß, bald Centgraf, bald Gograf genennt wurde, bezielet.

Ein altes Schöppenbuch der Stadt Hervord belehrt uns, daß hin und wieder auch die Richter und Vögte in den Städten unter dem Namen der Gografen vorkommen. Es heißt daselbst: „de hogste Richtere tho Hervorde iß de Gogreve; wente he richtet to Hände und to Halse, und dinget unter Königsbann umme bey, und umme egen, dat tho Hervorde gelegen is, und legt sind Vogd Geding unter Königes Banne, over ses Weken nach vryes Mannes Rechte." Der Gografe in Hervord war also nichts anders, als ein Vogt, welcher mit Zuordnung der Schöppen unter Königsbann das Gericht gehegt hat; und sonderbar ist es, daß gradehin die Advocati und Vögte in den Städten anderswo denen Grafen auf dem Land entgegengesetzt werden. Nach den braunschweigischen historischen Händeln Th. II. S. 1392. hat der Gograf Namens des Landesherrn das peinliche Gericht gehegt, Namens der Richter und Beysitzer die Urthel publicirt, dem Nachrichter die Execution anbefohlen, und sodann das Gericht aufgegeben. Es ist also auch das Amt dieses Grafen dem der Advocatorum in den Städten völlig gleich gewesen. Allein *in Chron. Tom. I. Scriptor. Brunsw. p.* 754. werden Advokatie, Comitie, und Gographie von einander abgesondert.

Dieß mag genug seyn, unsre Leser von der Unbestimmtheit des Grafenamts in dem Mittelzeitalter überzeugt zu haben. Da derselbe bald als Oberlandrichter, bald als ein schlechter Dorfschulz erscheint, und da ein Gograf sowohl in der Stadt als auf dem Land Richter seyn kann, so ist allerdings nothwendig, daß man in Beurtheilung einzelner vorkommenden Fälle nach jeden Orts Herkommen, und nach der besondern Gerichtsverfassung jedes Landes sich erkundigt.

Goi, und in der mehrer Zahl, Gojim, heißt zwar im Hebräischen überhaupt, Volk, in einer besondern Bedeutung verstehen aber die Juden diejenigen darunter, die nicht von ihrer Religion sind. Ein Heide, ein Fremder, ein Goi, sind bey den Juden gleichbedeutende Worte. So nennen sie einen Christen, der ihnen an ihrem Sabbathe dient, einen Schabbesgoi, und eine Christen, die dergleichen thut, eine Schabbesgoje. Uebrigen, machen die Juden zwischen גוים *Gojim*, und אומים *Ommim*, welches beydes Völker bedeutet, dieser Unterschied, daß sie diejenigen Völker Gojim nennen, die die Juden in die Dienstbarkeit gebracht haben; die andern aber *Ommim*, die sie nicht in die Dienstbarkeit gebracht haben. Diesem Nebenbegriff zu Folge hat Goi etwas verächtliches bey sich. Die Juden getrauen sich auch nicht leicht Christen in das Gesicht Gojim zu nennen, sondern brauchen dafür den Ausdruck: eure Leute. (s. Juden.). (22)

Goid, hierunter versteht man in Africa den Coriander.

Goirfugel, s. Penguin.

Goio, (ökon. französisch ausgesprochen) ist der Name eines Weinstocks, welcher in den Weinbergen des gemeinen Manns in Orleans häufig angetroffen wird, weil er viel Wein giebt, und die widrige Witterung besser erträgt, als andre Sorten; ungeachtet der Wein äusserst schlecht ist. Man sieht hieraus, woran in allen Ländern dem gemeinen Volk, wenn es nicht auch hierinn von der Landespolicey geleitet wird, am meisten zu liegen pflegt.

Golander, eine Benennung des Eisvogels.

Gold, eines der vollkommensten Metalle (denn nun möchte ihm Platina den Rang streitig machen) wenn Unveränderlichkeit an der Luft und im Wasser, und eine gewisse Stufe von Unzerstörbarkeit im Feuer, auch mit Zusatz von Bleyschwefel oder Spiesglas gültige Ansprüche auf diesen Beynamen, auf den Namen des Königs der Metalle geben; eben daher ein Körper, der, vornämlich in Gegenden wo ihn die Natur seltener liefert, oder der Mensch zu unthätig ist, ihrer Spur nachzugehen, den Werth anderer Dinge bestimmt, und daher besonders in Gegenden wo durch steigenden Luxus die Bedürfniße der Menschen sich gehäuft haben, der Gegenstand des gierigsten Bestrebens und der mühsamsten Nachsuchungen geworden ist; einen beträchtlichen Zeitraum hindurch war, das was man Chemie nennte, nichts anders, als vorgegebene Kunst, Gold zu machen (s. Goldmacherkunst) und selbst die aufgeklärteren Weisen und Naturforscher riß der Strom mit sich fort, daß sie, oft mit Hintansetzung nützlicher und dem gemeinen Besten mehr versprechender Arbeiten, in diesem eitlen Bestreben das ganze Wesen der Chemie suchten, alle ihre

Arbeiten darauf abzielen ließen; noch lodert dieſe Seuche unter der Aſche, und hebt hier und da dreiſt ihr Haupt empor.

Das Gold hat eine ſehr groſſe eigenthümliche Schwere; ſie verhält ſich bey ganz reinem Golde zur Schwere des Waſſers wie 19540: 1000; aber ſie wird geringer, ſo bald es mit andern Metallen verſetzt, oder legirt iſt; ſie kommt der Mittelzahl zwiſchen der eigenthümlichen Schwere beyder Metalle gleich, wenn das Gold mit gleichvielem Silber; ſie iſt geringer, wenn es mit gleichvielem Kupfer, Zinn oder Eiſen, und gröſſer, wenn es mit gleichvielem Bley, Zink oder Wismuth zuſammengeſchmolzen wird. Es iſt alſo nach der Platina der ſchwerſte aller Körper auf unſrer Erde.

Seine Farbe iſt hochgelb, wiewohl ſelbſt bey natürlichem Golde Verſchiedenheiten in der Schattirung der Farbe vorkommen, und z. B. das Peruvianiſche blaſſer als anderes, und das malacciſche noch blaſſer iſt; Kupfer erhöht ſie, andere vornämlich weiſſe Metalle, ſelbſt das Silber macht ſie blaſſer, wie die weiße Legatur in der Münze, und das grüne Gold der Goldarbeiter, das aus einem Theile Silber und zween Theilen Gold zuſammen geſchmolzen wird, deutlich zeigt: ſein Glanz iſt beſtändig. Das Gold iſt ſehr weich, faſt ſo ſehr, als Bley, und wie dieſes, ohne Klang und faſt ohne Schnellkraft; es würde wirklich bey dem vielen Gebrauche, den man davon in Münzen macht, zu bald abgerieben, das Gepräge zu bald abgenutzt ſeyn, wenn ihm nicht, auch aus dieſem Grunde, ein kleiner Zuſatz von härtern Metallen, z. B. Silber und Kupfer gegeben würde; auch von Eiſen wird es härter.

Die Zähigkeit des Goldes iſt nicht ſehr beträchtlich; wenigſtens geringer, als bey Silber, Platina, Kupfer, Eiſen und Meſſing; nach den Erfahrungen des H. Grafen von Sickingen trug ein Goldfaden von $\frac{1}{240}$ einer Linie nicht mehr als 16 Pfunde und 12 Loth, da ein gleichdicker Faden von Silber über 20 Pf. und 22 L. ein ähnlicher Drat von gereinigter Platina beynahe 28 Pf. und 15 L. ein ähnlicher von Kupfer beynahe 2 L. über 33 Pf. ein ähnlicher von Meſſing 42 Pf. 12½ L. ein ähnlicher von Eiſen 60 Pf. und 24 L. trug. Auch gewinnt das Gold an Zähigkeit durch Beymiſchung dieſer Metalle; Zink nimmt ihm nicht viel davon; aber ſpröde wird es, wenn ihm Spiesglaskönig, Wismuth, Nickel, Braunſtein, Kobolt, Arſenik oder Zinn zugeſetzt wird; ſchon der Rauch der beyden letztern hat dieſe Würkung.

Das Gold iſt ausnehmend dehnbar, wovon das daraus geſchlagene Blattgold ein redender Beweis iſt; ein Gran deſſelbigen läßt ſich fünfhundert Ellen lang, oder ſo weit ausdehnen, daß man einen Silberdrat von acht und zwanzig Ellen damit überziehen kann, und alſo $\frac{1}{500000}$ eines Grans dem bloßen Auge noch ſichtbar iſt.

Das Gold erfordert, um in Fluß zu kommen, für ſich eine ſehr ſtarke Hitze, bey welcher die Gefäße weiß glühen, und die, wenn die Leiter bey Fahrenheits Wärmemeſſer ſo weit hinauf gienge, mit 1300° bezeichnet wurde; leichter geht es, wenn ihm andere leichtflüßige Metalle beygemiſcht ſind, oder Bleyglas, oder Salze von mancherley Art zugeſetzt werden; insbeſondere kommt es mit Borax leicht in Fluß, von dem es eine blaſſere, ſo wie vom Salpeter eine höhere Farbe bekommt Es ſpielt währenden Fluſſes auf der Oberfläche in eine bläulichtgrüne Farbe, und leidet, wenn es auch im ſtärkſten Ofenfeuer Monate lang fließend erhalten wird, keine Abnahme oder Verände-

rung; aber das electriſche Feuer, verwandelt Goldblättchen ſehr geſchwind in einen violetten Kalk und Sonnenfeuer, durch Brenngläſer oder gewölbte oder mehrere unter ſich vereinigte Spiegel gleichſam concentrirt, nach den Verſuchen eines Homberg, Grafen von Buffon, und einigen andern beſonders Neueren, Gold in ſehr kurzer Zeit theils in eine Art Schlake, gröſtentheils aber, oft wohl ganz in einen Rauch, der mit einer kalten Silberplatte, die man darüber hält, aufgefangen, ſie ſichtbar vergoldet.

Das Gold ſchmelzt mit den meiſten Metallen zuſammen, mit den ſogenannten Halbmetallen immer zu einem ſpröden und brüchigen Gemenge; mit Arſenik zu einem Klumpen, der im Bruche dunkelgrau iſt, und ſeinen Arſenik im Feuer leicht wieder verliert; mit Nikel zu einem weißgrauen Klumpen, mit Kobolt zu einem Klumpen, der ganz wie Koboltkönig ausſieht, und ſich im Feuer ganz in Kalk und Glas verwandelt; mit Wismuth zu einem dem Wismuth ähnlichen Gemenge, das in einem ſtarken Feuer nicht nur nach dem Antheil der Wismuth iſt, ſondern auch zum Theil nach dem andern in Glas übergeht; mit Spiesglaskönig zu einem Klumpen der wie Spiesglaskönig ausſieht, und in ſtarkem Feuer den Spiesglaskönig wieder verliert; mit Zinn zu einem ganz brüchigen Gemenge, das ſich leicht verkalken, und zum Theil verglaſen läßt; mit Bley zu einem ſehr dehnbaren Gemenge, das aber noch in die Bleyfarbe ſpielt, und, wenn es in ein ſtarkes Feuer gebracht wird, nur nach dem Antheil, welcher Bley iſt, in Glas übergeht, und das Gold allein zurückläßt; mit Kupfer zu einem rothgelben etwas leichtflüſſigern Gemenge, das, wie das rothe Gold, wovon der ſechſte Theil Kupfer iſt, auf glühenden Kohlen ſchwarz wird, mit Platina ſo wie mit Silber, zu einem bloßen in das Graue ſpielenden geſchmeidigen Klumpen, mit Eiſen, wie das graue Gold oder *Or gris* der Goldarbeiter zeigt, in welchem das Eiſen den ſechſten Theil ausmacht, eine graulichte etwas ſpröde Maſſe, die noch vom Magnet gezogen wird, mehr Härte, Feſtigkeit und Schnellkraft hat, als reines Gold, (deſto mehr wie mehr Eiſen darzu kommt) und zu Futteralen, in welchen die Goldröllchen um das Silber auszuſcheiden, in Scheidwaſſer gelegt, und nachher gebrannt werden können, ſehr gut taugt.

Insbeſondere aber iſt das Gold ſehr nahe mit dem Queckſilber verwandt, und verbindet ſich, wenn es in Blättchen oder Körnern damit und mit etwas Waſſer angerieben, oder auch ein Drat davon darein geſetzt wird, damit zu einem ſilberweißen, glänzenden, und weichen und zwar immer deſto weichern Klumpen, je weniger Gold dabey iſt; daher wird es häufig gebraucht, um gediegenes und verlarvtes Gold durch Anreiben oder in eigenen Amalgamirmühlen aus ſeiner Gangart, die wenn ſie hart iſt, vorher klein gepucht werden muß, und aus dem Sand auszuziehen, und der Künſtler, der andere Metalle im Feuer vergulden will, ſtreicht ein ſolches Gemenge aus Queckſilber und Gold auf die zu vergoldende Fläche, und ſetzt ſie nachher ins Feuer, welches das Queckſilber verjagt und das Gold allein zurück läßt. Durch dieſes Mittel kann das Gold ſelbſt von einigen andern Metallen geſchieden werden, die mit dem Queckſilber nicht ſo nahe verwandt ſind, doch geſchieht die Scheidung auch vom Eiſen nur unvollkommen, indem nämlich durch ſeine Vermittlung von dem ſonſt mit Queckſilber ſo ſchwer zu vereinigenden Eiſen etwas in das Queckſilber übergeht.

Wenn gleich viele Salze, insbesondere Säuren nichts auf das Gold würken, so lange es noch seinen ganzen metallischen Glanz hat, selbst die Salpetersäure, die doch sonst fast alle Metalle auflöst, auch wenn sie noch stark ist, und noch so lange kochendheis darauf würket, sogar dann, wenn es mit Silber versetzt ist, nur einen sehr geringen Theil des Goldes mehr in die kleinsten Theilchen zertreißt, und durch die Flüßigkeit zertheilt, als wirklich auflöst, so ist es doch lange der unzerstörbare Körper nicht, für welchen es Viele vormals angesehen haben. Schon lange weiß man, daß ein Gemische aus Salpeter- und Salzsäure das Gold angreift, und dieses hat eben daher, weil es, was gemeines Scheidwasser nicht thut, den König der Metalle in sich auflöst, den Namen Königswasser oder *aqua regis* erhalten; wenn bey andern Metallen, welche sich in dergleichen Feuchtigkeit auflösen, sehr viel darauf ankommt ob die beyden genannten Bestandtheile die gehörige Stärke haben, in dieser oder jener Verhältniß mit einander vermischt werden, so liegt bey dem Golde sehr wenig daran, es wird angegriffen, und vollkommen aufgelöst, die beyden Säuren mögen schwach oder stark, in dieser oder jener Verhältniß mit einander vermischt, das Königswasser aus Scheidewasser und Salzgeist, oder aus Scheidewasser und Küchensalz, oder aus Scheidewasser und gemeinem Salmiak, oder aus Scheidewasser und Sylvischem Fiebersalze, oder aus Scheidewasser und Feuervestem Salmiak, oder aus Salzgeist und Salpeter gemacht seyn, auch ein Gemenge von Scheidewasser und Fettsäure bewürkt sie; immer aber geht die Auflösung langsamer und mit weniger Ungestüm vor sich, als in den meisten andern Metallen, und erfordert einige Unterstützung von äußerer Wärme, wenn es sich nicht zu lange damit verziehen soll; es nimmt mehr Gold in sich, wenn man Kochsalz oder Salmiak als den gewöhnlich etwas wässerichten Salzgeist, und am meisten, hundert Theile Gold in 246 Theile des Königswassers, wenn man auf drey Theile eines Salzgeistes, dessen eigenthümliche Schwere sich zur Schwere des Wassers = 1178: 1000 verhält, einen Theil Salpetergeist nimmt, dessen eigenthümliche Schwere, die Schwere des Wassers = 1000 angenommen, = 1465 ist, annimmt: die Auflösung ist äusserst beständig, und wie alle andere Auflösungen des Goldes in Salzen und Oelen, wenn sie nur einigermaßen gesättigt und nicht zu sehr mit Wasser verdünnt sind, goldgelb; dampft man die Auflösung bis zum Salzhäutchen ab, so erhält man in der Kälte und Ruhe schöne gelbe Krystallen, die sich im Wasser leicht und vollkommen wieder auflösen, und wenn sie auf glühende Kohlen gelegt werden, etwas verpuffen und ein reines Goldkorn zurücklassen; wirft man alte Leinwand und Tücher in die Auflösung, dampft sie dann ab, und brennt sie aus, so kann man die Asche zur kalten Vergoldung nützen. Aber nicht blos Königswasser, sondern auch bloßer Salzgeist, wenn er über Braunstein abgezogen und dadurch seines brennbaren Wesens entledigt ist, vornämlich wenn sie noch im Dünsten ist, oder auch wenn man ihn mit Vitriolsäure vermengt, Zuckergeist, wenn er zu wiederholtenmalen gereinigt, und durch Frost verstärkt worden ist, und, freylich nur nach einem geringen Theil, wenn es auch damit zu wiederholtenmalen gekocht wird, Fettsäure lösen das Gold in seinem metallischen Glanze auf; gießt man auf eine dieser Auflösungen Naphthen, flüchtige Oele, oder auch höchst gereinigten Weingeist, rüttelt sie ein wenig damit, und läßt sie dann eine Zeitlang in Ruhe darüber stehen, so geht Farbe, und selbst etwas von dem Wesen des Goldes in diese feinern Feuchtigkeiten über, fällt aber jedoch ohne Verlust der Farbe, nach einiger Zeit grossentheils von selbst in Gestalt von glänzenden Goldhäutchen daraus nieder. Gießt man auf jene Auflösungen Blutlauge oder einen flüchtig laugenhaften Geist so lange, bis sie, da sie anfangs davon trüb wurden, wieder klar werden, so geht das Gold aus seinem Auflösungsmittel auch in diese Flüssigkeiten über, und bleibt beständig darinn aufgelöst. Ist das Gold einmal seines metallischen Glanzes beraubt, z. B. durch ein Laugensalz, aus der Säure niedergeschlagen, so löst es sich auch in Vitriol- Salpeter- gemeiner Küchensalzsäure, in starkem Eßig in Zuckersäure, und leichter in Fettsäure auf; gießt man auf eine gesättigte Auflösung des Goldes in einer Säure eine gesättigte und heiße Auflösung von Borax in Wasser, so fällt das Gold in Verbindung mit dem Hombergischen Salze nieder; bringt man das Gold, oder die Krystallen, die aus seiner Auflösung in Königswasser anschießen, oder auch den sogenannten mineralischen Purpur damit vor das Löthrohr, so löst es sich mit Aufbrausen auch in Phosphorsäure auf, und schmelzt, wenn man noch Zinn oder mineralisches Turbith zusetzt, damit zu einem rubinrothen, oder wenn man es noch, so lange es weich ist, platt drückt, zu einem himmelblauen, und wenn man es schnell schmelzt, zu einem Kügelchen, das ein schönes Farbenspiel, wie Opal hat.

Schon Stahl hat die Bemerkung gemacht, die, wenn gleich die Folgerung die er daraus zog, um die mosaische Geschichte des güldenen Kalbes zu erklären, weder denen welche diese Handlung des israelitischen Heerführers als ein seine höhere Bestimmung bestätigendes und alle natürliche Kräfte übersteigendes Wunder ansehen, noch den Alchemisten welche diese Auflösung des Knotens noch viel zu einfach für die spagyrischen Kenntnisse eines Moses finden, noch dem Zweifler, der Bedenken trägt, zu glauben, daß Moses die Schwefelleber und diese ihre Würkung auf das Gold gekannt habe, und ein solches grosses Stück davon dadurch so schnell in Staub und Asche zu verwandeln im Stande gewesen sey, noch manchem Bibelausleger, der es wahrscheinlicher findet, daß jenes Kalb nur vergoldet, nicht dicht von Gold gewesen sey, richtig und befriedigend vorkommen mag, daß so sehr auch das Gold der Würkung des Schwefels und seiner Dünste wiedersteht, es sich doch in Schwefelleber auflöst, sie mag nun damit geschmolzen, oder ihre Auflösung in Wasser damit gekocht werden.

Aus seinen Auflösungen in Säuren kann das Gold auf mancherley Art geschieden werden; wählt man darzu Erden, die sich in Säuren auflösen, oder Laugensalze, so fällt es ohne allen metallischen Glanz als ein schmuzig strohgelber Kalk nieder, der wenn man sich zur Fällung eines flüchtigen Laugensalzes, oder zur Bereitung des Königswassers des Salmiaks bedient hat, die Eigenschaft hat, in der Wärme zu zerplatzen (siehe Knallgold); gebraucht man zur Fällung das Pulver, den Aufguß, den Absud, oder die Tinctur eines zusammenziehenden Pflanzentheils z. B. der Galläpfel, so zeigen sich anfangs purpurrothe Wolken, die sich durch die ganze Flüßigkeit verbreiten, aber bald zieht sich ein glänzendes Goldhäutchen, das sich nicht nur in Salpetersäure, sondern auch so darinn auflöst, daß

es durch feuerfestes Laugensalz nicht wieder gefällt werden kann; manchmal fällt wohl bey diesem Versuche ein brauner Kalk nieder, der aber nach dem Aussüßen durch Glühen, oder durch Reiben in einem steinernen Mörser bald wieder Goldglanz erhält; flüchtiges Laugensalz, das mit dem Farbewesen des Berlinerblaus getränkt ist, schlägt es blau, Blutlauge, die eine Zeit lang in der Wärme über Berlinerblau gestanden hat, purpurroth, der aus Zwiebeln destillirte Geist, auch aus mineralischen Säuren der Eßig als glänzendes Häutchen nieder; gießt man die Auflösung von gemeiner Schwefelleber in Wasser darauf, so fällt das Gold mit graubrauner, nimmt man arsenikalische Schwefelleber darzu, so fällt es mit schwarzer oder dunkelgrüner, wählt man flüchtige Schwefelleber, so fällt es mit blasgelblichter Farbe nieder, welche nachher in die weislichte übergeht.

Gießt man die Auflösung anderer Metalle in Säuren unter die Goldauflösung, so fällt es gewöhnlich nicht in seinem Metallglanze, sondern bald mehr als ein blauer, bald mehr als ein purpurother, bald mehr als ein brauner Kalk nieder, der jedoch ohne Zusatz im Feuer, am leichtesten durch Schmelzen mit Borax Farbe und Glanz des Golds wieder erhält; am schönsten und gewöhnlichsten geschieht die Fällung durch Zinnauflösung (s. Goldpurpur) die daher auch zur Prüfung des Goldgehalts bey Feuchtigkeiten empfohlen wird, aber wenn die Prüfung richtig seyn soll, sehr vorsichtig gemacht, frisch und recht gesättigt seyn muß; inzwischen scheint doch der Eisenvitriol insbesondere wenn er kupferhaltig ist, und gesättigte Auflösungen des Kupfers in Vitriolsäure und Eßig hier eine Ausnahme zu machen, indem auch sie das Gold aus einer recht gesättigten Auflösung in Königswasser zum Theil als glänzendes Häutchen scheiden.

Wirft man Metalle in ihrem ganzen metallischen Glanze, vornämlich solche, die sich auch in Königswasser auflösen, in die Auflösung des Golds in dergleichen Säure z. B. Eisen, Zinn, Kupfer, so fällt es auch in seinem ganzen Metallglanze aus der Säure; von Zink und Bley fällt doch wenigstens ein Theil des Goldes als brauner oder violblauer Staub nieder; auch Wismuth, Kobolt-Arsenik- und Spiesglaskönig scheiden das Gold aus dem Königswasser, so wie es durch Silber aus Salpetersäure ausgeschieden wird.

Da auf das Gold weit wenigere zerstörende Naturkräfte etwas vermögen, so ist es kein Wunder, wenn kein Metall so häufig, als dieses in seinem reinen Glanze, und vollkommenen Zustande angetroffen wird, kein Wunder wenn man lange die Möglichkeit der Vererzung bey dem Golde, und noch mehr das Daseyn eines Golderzes geläugnet, und noch neuerlich Hr. Volkelt das letztere zu beweisen für nöthig erachtet hat.

Gold findet sich zwar unter sehr mancherley Polhöhen und Breiten, aber im Ganzen genommen weit häufiger in der mittägigen Hälfte der Erdkugel, als in der mitternächtlichen; Afrika besitzt, vornämlich in seinem innersten den Europäern bisher noch so wenig bekannten Theile, in Abissinien, in Monomotapa, Butua und andern Reichen, so wie auf seiner Abendküste und denen daranstossenden zwischen den beyden Wendezirkeln liegenden Ländern, und auf der Morgenküste von Zeila bis Sofala, einen Reichthum an Golde, der in den frühesten Zeiten durch die Phönicier und Egyptier, dann durch Römer, auf sie (und zum Theil noch jetzt) durch Araber, Mohren und andere Nordafrikaner, unter den Europäern zuerst durch die Portugiesen, und nun durch alle handelnde Völkerschaften auch in andere Gegenden der Welt ausgeführt und vertheilt wurde. Wie reich Amerika, vornämlich aber derjenige Theil davon, der zwischen den beyden Wendezirkeln und noch etwas mehr gegen Mittag liegt, an Gold ist, bezeugt die ungeheure Beute, welche die Spanier insbesondere, bey der Eroberung mehrerer Reiche desselben, vornämlich aber unter Pizarro und Cortez bey der Eroberung von Peru und Mexico nur an Gold und Goldgefäßen machten, die unglaublich reiche Ladungen von den Schiffen, die bald nach dieser Plünderung von Jahr zu Jahr in Spanien landeten, und wenn sie auch nachher und jetzt nicht mehr so reich beladen sind, als damals, auch nach dem Zeugniß der feindlichen Flotten, die sich mehrerer dieser Schiffe bemächtigten, noch ausnehmend grosse Schätze davon nach Europa überbringen, der gewöhnliche Gebrauch der in diesen Gegenden, zu Gefäßen und Zierrathen, nicht blos in Tempeln und andern öffentlichen Gebäuden, nicht blos unter den Fürsten und Vornehmeren, die freylich bey der Ankunft der der Spanier reichlicher damit versehen waren, sondern auch unter dem niedrigern Volke davon gemacht wurde, der geringe Werth, den es, offenbar gröstentheils weil es zu häufig vorkommt, und zu leicht gewonnen werden kann, bey mehreren dieser Völkerschaften hat, und vorzüglich die Kenntniße, welche sich nachher die Spanier von den Gruben sowohl als von den Seen, Flüssen und Bächen, welche Gold führten verschaften, und die grosse Vortheile, die sie von der Benutzung derselbigen zogen. Daß Asien und vornämlich der mehr nach Mittag liegende Theil des vesten Landes, und die im ostindischen Meere befindliche Inseln reich an Gold sind, und die letztern und Ostindien überhaupt, so viel auch seit der Entdeckung von Amerika Gold und Silber dahin geht, doch noch mehr nach Europa schicken, hat unter andern Macintosh sonnenklar gezeigt. Siam, Lochac, Pegu, Cangigu, Cambaja, Champaa, Benan, Paam z. B. führen, so wie die Inseln Ceylon, Sumatra, Java, Borneo, Celebes, Butuan, Timor, Tidor, Neuguinea, Jalio, Mindoro, Mindanao, Manilla und andere Philipinen (deren Gold doch schlechter, als anderes ist), Tarrao, Solor, Sarangani, Zulvan, Caleghan, Messana, Caghnian, Zubut, Ternate, Bercatene, Labom, Beenermaßin, die Beguins- und die Salomonsinseln führen vieles Gold aus, und haben meistens mehrere sehr ergiebige Gruben, aber auch etwas mitternächtlichere Gegenden haben Gold; Dsina und Japan sind zwar nicht so reich an Gold, als an Silber, und das Gold, das Dsina hat, ist schlechter, als anderes; aber sie haben in einigen Provinzen eigene Goldgruben; weit reicher an Gold ist Tibet, und wie reichhaltig mehrere Gegenden des russischen Asiens theils gewesen seyn, theils noch sind, zeigt nicht nur das viele Goldgeräthe, in den alten batarischen Gräbern im Jenisei und in andern Strichen des morgenländischen Rußlands, sondern auch der starke Goldgehalt vieler Erze, wie sie z. B. am Schlangenberge bey Kolywano Woskrisenskoi, überhaupt im Gebiete von Katharinenburg und Orenburg brechen. Europa ist im Ganzen ursprünglich weit ärmer an Gold, als die übrige Welttheile; den grösten Vorrath davon besitzt Ungarn, das Temeswarer Bannat und vorzüglich Siebenbürgen bey Schemnitz, Kremnitz, Rosenau, Ugbanya, Bakabanya,

Nima-

Rimazombat, Königsberg, Bugganz, Andreasfalva, Nagurka, Hoderit, Dognaska, Kapnik, Eſertes, Fueſes, Ambrubanya, Abrudzeller, Bunſum, Staniza, Salathna, Nagyag, Caſinell, Krinzau, Roda, Triſtion und Trojka, Kisbanya, Fanebai, Boiza, Herzigan und Ginel, und Barkura, auch im Volkoi; etwas hat auch Böhmen (vormals noch mehr gehabt), vornämlich bey Eula, Bergreichenſtein und Schwanenthal, Schweden bey Adelfors, Kärnthen bey Groskirchheim, Siſtiz und in der Goldzeche, Salzburg bey Ramingſtein, und mit Tirol im Zillerthale, das Walliſerland, Piemont im Thale von Aoſta; minder beträchtliche Spuren Lappland bey Swappawari, Schweden bey der Ritterhütte, Sachſen am Rabenberge, im Pechhofer Grenzbach bey Johanngeorgenſtadt, (ehmals) bey Reichmansdorf, bey Ottendorf, Braunsdorf, Munzig und Schwarzenberg, und Heſſen bey Herzhauſen und Buchenberg. Aber ein groſſer Theil des europäiſchen Goldes wird aus Flüſſen und Bächen, ihrem Sande und ihrem Bette gewonnen (ſ. Goldſand): ſonſt findet man es weit häufiger in ſeiner vollkommenen Geſtalt und rein, als in andern Bergarten wirklich aufgelößt, oder vererzt (ſ. Golderz); im erſten Falle liegt es entweder in gröſſern Klumpen, oder doch noch dem bloßen Auge ſichtbar in der Gangart, (ſ. Gold gediegenes) oder iſt es ſo fein, in ſo kleinen Theilen eingemengt, daß es mit bloßen Augen nicht entdeckt werden kann (ſ. Gold verlarvtes). Nach der Verſchiedenheit dieſes natürlichen Zuſtandes muß auch die Scheidung deſſelbigen auf eine verſchiedene Weiſe, bald blos durch machaniſche, bald zugleich durch chemiſche Mittel vorgenommen werden.

Gold gediegenes, gewachſenes Gold, *Or natif, Or vierge, Aurum nativum;* die gewöhnlichſte natürliche Geſtalt des Goldes. Inzwiſchen iſt auch dieſes Gold, ſo ſchwer und ſchmiedbar es auch iſt, äuſſerſt ſelten ohne allen Silbergehalt, nicht ſelten hält es Kupfer, oder wohl beyde Metalle zugleich, zuweilen wohl noch überdies Eiſen; am häufigſten bricht es z. B. bey Adelfors, Reichmansdorf, Ramingſtein, Bakabanya, Kapnik, Abrubanya, Staniza, Katharineburg auch im Thal von Aoſta in Quarz, aber auch z. B. bey Staniza im Kalkſpath, oder z. B. bey Boiza in Gipskryſtallen, oder z. B. bey Fueſes in Fraueneis, z. B. im Zillerthal in Schneideſtein, z. B. am Schlangenberge bey Eſertes, und im Bannat in Dammerde, z. B. im Walliſerlande und am Schlangenberge, im Letten, z. B. bey Abrubanya in einem daraus, aus Steinmark und Glimmer zuſammengeſetzten Geſtein, z. B. in Spanien in Geſtellſtein, z. B. bey Boiza in der ſogenannten Metallmutter, z. B. bey Ololapos, in Jaſpis, z. B. bey Ujbanya, bey Ottendorf und am Schlangenberge in Hornſtein, z. B. im Hof bey Schemniz, (wo ſonſt des reichen Goldgehalts der Gang- und Erzarten ungeachtet, gediegenes Gold etwas ſeltener vorkommt) in Feldſpath, z. B. in Böhmen in verwitterdem Trapp, z. B. bey Facebai in Schwefelkies, z. B. bey Rimazombat in Waſſerbley, z. B. bey Staniza in Scherbenkobolt, z. B. bey Staniza und Magurka in Spiesglas, bey Boiza, Staniza und Zalathna in Blende und Bleyglanz, z. B. am Schlangenberge in Kupferblau oder wie überhaupt an mehreren Orten in Sibirien in Eiſenocher, z. B. bey Dognaska, und (vormals) Reichmansdorf in Eiſenſtein, z. B. bey Kremniz in Weisgülden, oder, wie auch bey Schemniz, in Rothgülden, bey Bakabanya in ſprödem, bey Schemniz in weichem Glaserze, oder auch in einem Gemenge von Rothgülden, ſprödem und weichem Glaserze.

Manchmal ſitzt dieſes Gold nur in ganz dünnen Scheibchen auf der Oberfläche der Gangart, oder iſt blos angeflogen; zuweilen aber iſt es in gröſſern oder kleinern Blättchen, Körnern oder Stücken in die Gangart eingeſprengt, bald los, z. B. in der Dammerde (am gewöhnlichſten in Südamerika), bald angewachſen. So findet man es z. B. ganz dicht im Bruche bey Boiza, körnig ebendaſelbſt, auch vormals bey Johanngeorgenſtadt, blättericht am Schlangenberge und bey Dognaska, entweder mit dicht auf einander liegenden Blättchen bey Boiza, Triſtian und Abrubanya, oder mit aufrecht neben einander ſtehenden Blättchen bey Fuſes, auf der Oberfläche geſtrikt bey Abrubanya, zellicht bey Fuſes; oft wie Spaniſchen Tabak auf Kies aufgeſtreut in Siebenbürgen, in Geſtalt von Zähnen bey Andreasfalva, von Zweigen bey Abrubanya, von ſteifen kurzen Borſten, bey Schemniz, Kremniz und Ujbanya, von längern geſchlungenen und und beugſamen Haren (Hargold) in Peru am Schlangenberge und bey Schemniz, und auf dem blätterichten Golde zuweilen in der meiſtens nur unter der Glaslinſe zu erkennenden Geſtalt von Kryſtallen, die bey Abrubanya einfache dreyſeitige, (oft noch mit Schwefelkies überſinterte) Pyramiden vorſtellen; man ſoll aber auch nach Rome de l'Isle gedoppelte vierſeitige Pyramiden, und nach Brünich Würfelchen von gediegenem Golde finden.

Wo ſich das Gold unter dieſer Geſtalt findet, läßt es ſich leicht von der Gangart ſcheiden, in welcher es vorkommt; ſind es etwas gröſſere Stücke, oder Klumpen, ſo laſſen ſie ſich mit leichter Mühe rein aushauen oder mit der Hand ſcheiden, oder wenn ſie los in ihrer Mutter z. B. in Dammerde oder Sand liegen, ausleſen. Iſt es aber feiner in ſeiner Gangart eingeſprengt, ſo muß man, wenn man Gold erhalten will, anders verfahren; bricht es in einer veſten und harten Gangart, ſo muß es, nachdem man die taube Bergart, ſo viel möglich davon losgehauen hat, mit dem Theil des Geſteins, welches ohne Gefahr, etwas von dem Golde ſelbſt zu verlieren, nicht losgehauen werden kann; iſt das Gold nur angeflogen oder in dünnen Blättchen oder Flitterchen eingeſprengt trocken, ſonſt aber naß in einen groſſen Mörſer oder unter etlichen kleinen Stempeln die mit Eiſen beſchlagen ſind, und an ein allenfalls von Menſchenhänden umgetriebenes Rad gelegt und gepucht werden; auch kann man, wenn etwa die Gangart zu hart (ſtreng) ſeyn ſollte, ſie noch vor dem Puchen brennen (röſten). Der Schlich (oder Puchſchlich, auch Goldſchlich), der von dieſem Pochen fällt, wird nachher auf eigenen Waſchheerden gewaſchen und geſchlemmt, und ſo viel möglich, von den nicht metalliſchen Theilen gereinigt; man bringt ihn hernach entweder (wie in Ungarn) in einen langen hölzernen Trog, ſetzt Queckſilber (Amalgamiren, Verquiken) und etwas Waſſer zu, und reibt es mit der Hand hin und her, auf und nieder, bis das Queckſilber ein Amalgama bildet, oder man ſtürzt ihn, zween Tröge voll auf einmal, in die Amalgamir- oder Krezmühle, gibt Waſſer und etwa vierzig Pfunde Queckſilber darauf, und mahlt nun; findet man, daß die Mühle noch mehr Schlich leiden kann, ſo gießt man noch mehr Schlich auf, und etwas Waſſer dazu, daß es nicht zu dick iſt; die Mühle wird beſtändig von einem oder auch von zween oder drey, die ſich denn einander ablöſen, gedreht, und

so bald der Schlich zu Schlamm geworden ist, dieser zu den obersten Löchern abgelassen, neuer Schlich eingestürzt, und beständig gemahlen, bis auch dieser wieder zu Schlam geworden ist, und damit so lange angehalten, bis das Queckſilber ganz steif ist und das Mahlen schwer wird; dann der Schlamm mit warmem und kaltem Wasser abgewaschen, was noch nicht ausgemahlen und grob ist, zu einer folgenden Arbeit aufbehalten, und das Amalgama selbst rein gemacht und getrocknet; der Schlich, der bey diesem Abwaschen des Amalgama noch fällt, kann auf der Lutte überwaschen, das darin befindliche Gold auf dem Scheidetrog ausgezogen und wieder amalgamirt werden: das Amalgama wird entweder in ein Tuch, oder besser in Leder oder Kalbsfell gebunden, und das Queckſilber, das sich ausdrücken läßt, ausgedrückt, und am besten wieder zu einem neuen Verquicken genommen: was im Tuch oder Leder zurückbleibt, bringt man in eine gute Retorte, und legt diese so in einen Windofen, daß der Hals der Retorte ausserhalb des Ofens in einem Eimer voll Wassers steckt, und giebt Anfangs ein schwaches Feuer, mit welchem man aber nach und nach immer mehr aufsteigt; so geht das Queckſilber in das Wasser, und kann auf dem Boden des Eimers, wenn man das Wasser davon abgegossen hat, leicht gesammlet und wieder gebraucht werden; das Gold aber bleibt auf dem Boden der Retorte zurück; dieses nimmt man also, nachdem die Retorte recht durchgeglüht, nachher kalt, und so entzweygeschlagen worden ist, heraus und schmelzt es mit oder ohne Borax in einem Tiegel zusammen: oder man bindet das, was nach dem Ausdrücken im Tuch oder Leder zurückbleibt, in feiner Leinwand in einen Ballen vest zusammen, und setzt mehrere solcher Ballen auf einmal auf ein rundes Eisenblech, das stark durchlöchert, und etwa so dick als ein Strohhalm ist; dieses Blech liegt auf einem kegelförmigen Trichter, der aus feuerfestem Thon gebrannt ist, und paßt ganz genau auf den an seiner Oefnung befindlichen Rand, wird vor dem Gebrauche mit Letten in diesen Rand fest gekittet, und mit einem genau schliessenden umgestürzten Topfe, der mit Handgriffen versehen ist, und auch fest geleimt werden muß, zugedeckt. Mit der untern Oefnung steckt der Trichter in einem gleichfalls irrdenen Topfe, der zur Hälfte mit Wasser angefüllt ist; diese ganze Zurüstung setzt man nun in einen gewöhnlichen Windofen, der aber so eingerichtet ist, daß in der halben Höhe des untern Topfs eine viereckige Thüre von der Größe ist, daß man diesen Topf bequem aus- und einbringen kann; nun legt man über den obern Topf große Kohlen, und macht von oben zwo Stunden lang Feuer; so wird das Queckſilber aus den Bällen durch die Löcher des Eisenblechs in das Wasser niedergetrieben; man räumet also nach zwo Stunden die glühende Kohlen ab, nimmt die Gefässe auseinander, und das Eisenblech heraus, und setzt es, um vollends alles Queckſilber abzutreiben, mit den darauf liegenden Goldbällen noch eine halbe Stunde lang auf glühende Kohlen; schmelzt das zurückbleibende Gold in einem gewöhnlichen Windofen in einem Ipsertiegel ohne Zusatz, und gießt es in Zaine.

Gold, graues, *Or gris.* So nennen die Goldarbeiter ein sehr geschmeidiges und ziemlich hartes Gemenge aus Gold und Eisen, dessen Farbe sich etwas in die graue zieht; zu fünf Theilen Gold wird ein Theil Eisen genommen; es wird noch vom Magnet gezogen, und kann nach Tillet zu Futteralen für die Goldröhrchen gebraucht werden, aus welchen durch Scheidewasser das Silber ausgeschieden wird.

Gold, grünes, *Or vert*, heißt bey den Goldarbeitern ein etwas in das Grüne spielendes Gold, das sie bereiten, indem sie reines Gold mit halb so vielem Silber zusammenschmelzen.

Gold, rothes, ist ein sehr stark in die rothe Farbe spielendes Gold, das aus fünf Theilen Gold und einem Theil Kupfer zusammengeschmolzen ist. (12)

Gold. Dies Metall war schon in den frühesten Zeiten der Welt in grossen Werth. Es wird schon unter denen Stücken genennt, welche den Reichthum Abrahams ausmachten. 1 B. Mos. 24, 15. Zu Hiobs Zeiten hatte man schon gediegenes Gold. Zu den Zeiten, da Moses die Stiftshütte bauete, war es schon in so grosser Menge vorhanden, daß man es nach Talenten rechnete, indem 29 Talente, und 730 Seckel Goldes dazu verwendet wurde. David hinterließ zum Tempelbau 100000 Talente Goldes, wozu er noch einen Betrag von 3000 Talenten Africanischen Goldes fügte. Salomo brachte aus Ofir 420 Talente, seine jährlichen Einkünfte beliefen sich über sechshundert Talente an Gold. Die Alten gewannen dieses Gold nicht aus Bergwerken, sondern sie fanden es, nachdem die Felsenbäche das Land überströmt hatten, im Sande. Der Fluß Fischon, oder wie er bey den Griechen genennt wird, Phasis, heut zu Tage Araxes, war schon bey den Alten wegen der Goldfischerey berühmt, und die Landschaft Chavila, welche sich auf der Nordseite dieses Flußes bis an das nördliche Ende des Caspischen Meeres erstreckt, wurde schon zu Mosis Zeiten für ein Goldreiches Land gehalten. 1 B. Mos. 2, 11. Arabien würde von den Alten gleichfalls als ein reiche Goldquelle beschrieben Ps. 70, 15. heut zu Tage ist es solches nicht mehr. Am meisten aber war die Landschaft Ofir des Goldes wegen berühmt, und dieß nicht erst zu den Zeiten, da Salomo seine Schiffe hinschickte, sondern schon zu Hiobs Zeiten Cap. 22, 24. Was Luther im Deutschen durch güldene Bäche übersetzt, heißt im Hebräischen Bäche von Ofir. Wenn nämlich zur Regenzeit eine Menge Bäche von den Felsen herabstürzten, und neue Quellen ausbrechen, so führt das Wasser die Goldkörner in die Thäler herab, die es weit und breit überschwemmt. Hier bleiben sie liegen, weil der Boden zu flach ist, als daß das Wasser Gewalt haben sollte, sie weiter zu treiben. Wenn nun die Bäche wieder vertrocknet sind, so kann man auf dem dürren Sande das Gold sammeln. Dieß sind Hiobs güldene Bäche. Die Meinungen der Gelehrten sind sehr in Absicht auf die Lage dieses Landes getheilt. Einige setzen sie nach Ostindien, Japan, oder China, andere suchen sie in Peru, noch andere setzen sie an die africanische Küste, die sie entweder über das mittelländische Meer an der Ostseite, oder über das rothe Meer an der Westseite beschiffen. Die Uebereinstimmung der Worte Ofir, und Ofer, woraus die Lateiner Africa machten, begünstigt diese Meinung; und da Salomons Schiffarth nach Ofir, mit derjenigen nach Tarschisch, worunter am wahrscheinlichsten Spanien verstanden wird, verbunden ist, so ist es wahrscheinlich, daß die Lage dieses Landes hieher zu setzen, zumal da man noch in den neuern Zeiten einen Theil der westlichen Küste dieses Landes die Goldküste zu nennen pflegt. Bey den Hebräern war das Gold in grossem Werth, ob man gleich vor den Zeiten Davids nicht findet,

daß es als Gold gebraucht wurde, sondern man verfertigte blos Geschmuck und Kleidern daraus. Man verarbeite es bald zu massiven Maßen, bald zu Platten, womit man die Geräthschaften theils überzog, theils auslegte. Diesen Unterschied muß man wohl bemerken. Nicht alle Geräthschaften welche in der heil. Schrift golden genennt werden, sind von Massengold gewesen, sondern sie waren zum Theil nur damit überzogen. Von dieser Art waren die goldene Kälber. Salomons helfenbeinerner Thron war gewiß nur mit Gold ausgelegt, oder dessen einzelne Theile damit verbunden. Eben so war der Tisch zu den Schaubrodten gewiß nur mit Gold ausgelegt. Eben dieses gilt von den Brettern der Stiftshütte, und von der innern Wand des Tempels; von denen man immer geglaubt hat, daß sie mit goldenem Bleche überzogen gewesen. Auch brauchte man das Gold zur Verfertigung und Auszierung der Götzenbilder. Da die Philister während dem, als die Bundeslade bey ihnen war, mit blinden Hämorrhoiden und Mäusen geplagt wurden, so schickten sie solche wieder zurück, aber nicht leer, sondern sie schickten zugleich goldene Bilder von denjenigen Theilen des Leibes, woran sie Schmerzen litten, und von den Mäusen, wodurch ihr Land war verwüstet worden, mit. Es geschah dieses nicht aus Verachtung, sondern sie hatten die Gewohnheit, ihren Göttern dergleichen Denkzeichen ihrer Erlösung zu weihen, wodurch das Uebel, von welchem sie waren befreyet worden, abgebildet wurde. Je wichtiger ihnen nun die Sache war, desto kostbarere Materialien brauchten sie dazu. Sie schrieben dem Golde auch gewisse geheime Naturkräfte zu, daher sie daraus Ohrenringe und Stirnbänder machten, und solche aus Aberglauben als Amulete gebrauchten. Solche goldene Stirnbänder nahm Gideon, und machte daraus ein Bild der Gottheit. B. d. Richt. 8, 24 folg. Dieses that auch Micha ebend. 17, 5. Da in den folgenden Zeiten die Abgötterey unter den Israeliten überhand nahm, so finden wir eine Menge solcher mit Gold überzogenen Bilder. Jesaias beschreibt diese Bilder deutlich: der Meister geußt ein Bild, und der Goldschmidt übergoldet es Cap. 40, 19. 41, 7. Da die Geräthschaften des Tempels meistentheils von Gold waren, so suchen die Rabbinen allerhand Geheimnisse darinnen. So sagen sie, daß die Rauchpfanne, die sie gewöhnlich gebraucht hatten, von gelbem Gold gewesen wäre, diejenigen aber, deren sie sich am grossen Versöhnungstage bedient hatten, sey roth gewesen, und habe die Farbe von dem Blute des Farren gehabt. Daß sie ein besonderes Vergnügen an goldenem Putzwerk gehabt haben, siehet man aus 1 B. Mos. 24, 22. 2 B. Mos. 32, 2. Jes. 3, 19. Ezech. 16, 22. (22)

Gold (herald.). Die bekannte Farbe dieses Metalls nennt der Wappenkünstler auch schlechtweg Gelb, worunter man sich immer Gold gedenken muß. Die älteste Art, diese Farbe in den Beschreibungen der Wappen, ohne es mit dem ganzen Worte zu thun, auszudrücken, war durch den Buchstaben G im Deutschen, oder durch den Buchstaben A im Lateinischen: welchem in dieser Sprache das kleinere a, so das Silber bezeichnete, entgegengesetzt wurde. Die zweyte geschah durch das Zeichen ☉ und die neueste und gewöhnlichste geschieht durch Bestreuung des mit Gold auszumalenden Gegenstandes mit kleinen Punkten. Siehe Schrafirung und Tinctur. (33)

Gold (archaeologisch), s. Metallurgie (archaeologisch).

Gold, trinkbares, *Aurum potabile* (Pharmacie). Ein Kunststück, mit dessen Erfindung sich die Aerzte des mittleren Zeitalters sehr beschäftigten, weil sie die Heilskräfte des Goldes nach dem hohen Werth abmassen, den es im gemeinen Leben hatte; und doch lange keine andere Auflösungmittel des Goldes kannten, als solche, von welchen sie wegen ihrer ausnehmenden Schärfe befürchten mußten, sie würden durch ihren innerlichen Gebrauch die nachtheiligsten Folgen nach sich ziehen: so wie sie nach und nach durch Umwege auf mildere Auflösungsmittel fielen, so gab fast jeder Arzt, der in der Apothekerkunst einiges Ansehen haben wollte, eine eigene Vorschrift dazu an; aber gewiß ist in allen so wenig Gold aufgelößt, daß wenn wir auch Ursache hätten, in dem Golde besondere Arzneykräfte zu suchen, wir von dieser Seite wenig von diesen Mitteln erwarten können Selbst die Bessern unter ihnen haben, was sie an Heilskräften besitzen, mehr von dem wohlriechenden Oele und Weingeist, welche sie enthalten, und müssen also eher darnach, als nach dem enthaltenden Golde beurtheilt werden. Nur v. Symma allein führt fünfzehn Vorschriften dazu an. Mynsicht löste ungarisch Gold in dünne Blättchen geschlagen, in höchst gereinigtem und dephlogistisirtem Salzgeist (*salis oleum*) auf, zog die Flüssigkeit in Destillirgefäßen wieder davon ab, und goß auf den rückständigen hochgelben Kalk in einem Glase so viel Zimmtöl, daß daraus gleichsam ein Brey wurde. Die Materie braußte auf, und wurde schwarz; nun goß er Weingeist, der durch Weinsteinsalz gereinigt ist, so viel darauf, daß er einen Queerfinger hoch darüber stand. Der Geist färbte sich bald schön goldgelb. Hatte er sich stark genug gefärbt, so goß er ihn ab, und so lange und so oft immer wieder neuen zu, bis er sich nicht mehr färbte; den rückständigen Goldkalk löste er immer wieder von neuem in Salzsäure auf, bis zuletzt aller in trinkbares Gold verwandelt war: den Geist selbst aber, um ihn von aller Schärfe zu reinigen, welche ihm von der Salzsäure noch ankleben könnte, brachte er noch in Circulirgefäße.

Am besten ist es noch, ungefähr nach der Vorschrift eines Malouin, das Gold zuerst in Königswasser aufzulösen, wenn dieses ganz damit gesättigt ist, ein wohlriechendes Oel aufzugiessen, wann es sich stark genug gefärbt hat, abzugiessen, und nun in sechs bis zwölf Theilen entweder ganz reinen Weingeistes, oder eines solchen, der über Gewürzen und wohlriechenden Kräutern abgezogen ist, aufzulösen; allein auch hier bleibt das Gold nicht lange, sondern setzt sich bald als ein dünnes glänzendes Häutchen inwendig an das Glas an. Die Londonischen Aerzte geben folgende Vorschrift: löse bey mäßiger Wärme in vier Loth Königswasser ein halbes Quintchen feinen Goldes auf, und gieße dann auf die Auflösung zwey Loth Rosmarinöl, schüttle sie unter einander, und stelle sie dann ruhig hin; die Säure wird ihre Goldfarbe verlieren, hingegen das Oel auf der Oberfläche derselbigen reichlich damit versehen seyn; nun gieße das Oel sachte ab, und acht bis zehen Loth gereinigten Weingeistes darauf; stelle ihn einen Monat lang in verschlossenen Gefäßen in gelinde Wärme; er wird eine Purpurfarbe bekommen. Uebrigens ist auch das Mittel, welches uns diese Vorschrift liefert, sehr entbehrlich, und viele werden unter dem gleichen Namen herumgetragen, zu welchen nicht das mindeste von Gold kommt. S. übrigens Goldtinctur.

Gold, vererztes, ſ. Golderz.

Gold, verlarvtes, *Aurum larvatum*, nennt man ſolches natürliches Gold, das mit der Gangart nicht innig gemiſcht, nicht chemiſch in irgend einem Auflöſungsmittel aufgelöst, ſondern in ſeiner ganzen Vollkommenheit und Reinigkeit zugegen, aber ſo fein in die Gangart eingemiſcht iſt, daß es mit bloſen Augen nicht entdeckt, und zwar nicht wohl ohne Verluſt durch Schlemmen und Waſchen, aber auch nicht gerade durch Schmelzen, ſondern am beſten durch Queckſilber geſchieden werden kann. So findet man es (in ſchwarzem Hornſtein) in Amerika, im Lande der Tſchuden (in Kupferkies), am Schlangenberge in Sibirien (in Weisgülden), bey Edelfors in Schweden (in Kies), bey Schwarzenberg (in Blende), Breuesdorf und Murzig (in Röſchgewächſe), in Sachſen, bey Eula in Böhmen in weiſſem ſchuppichten Kalkſpat im, Spitzberg bey Schwarzenthal in Böhmen (in Kies), im Kreuzſtollen am Rathhausberge in Salzburg (in Giftkies), zu Großkirchheim und vornämlich in Reſchergange in der Goldzeche (in Kies), in Kärnthen, bey Magurka (in Spiesglas), Bakabanya (im Davidsſtollen in ſchupichtem weiſſem Kalkſpat, und im Allmoſenſtollen in unreinem von ſchwarzem Eiſenocher gefärbtem Quarze), Kremnitz (in Rothgüldenkies, und in der Matthiasgrube in Weisgülden, und im Franzſtollen in unreinem dendritiſchem Quarze), Hodritſch (in unreinem von gelblichtem Eiſenocher gefärbten und mit Zeichnungen von Bäumchen bemahlten Quarze), und Schemnitz (in Rothgülden, Röſchgewächs, Bleyglanz, Kies und Sinopl, im Siglisberg auch in Zinnober, und im Kaiſerſtollen in zerfallendem Eiſenſpate), in Niederungarn, und bey Kapnik (in unreinem Quarze und Sinopl, auch im Kapnikerſtollen in reiner zerreiblicher gelblichter Kalkerde, und in der Franzgrube in Silberfahlerz), Eſertes (in Silberglaserz), Borkura (in der Metallmutter mit eingeſprengtem Bleyglanze), Nagyag (in Bleyglanz), Horezigan (in Kies und bläulichtem Töpferthon), Stanitza (in gediegenem Arſenik), Ginel und Fuſes (in Kies), Trojka unweit Treszeyen (in Rothgülden), Ruda, Kriezau, und beſonders im Rotaer Gebürge (in unreinem Quarze), bey Boizar und Kisbanya (in Blende und Bleyglanz), bey Cajonell (in Kies, in der Kreuzgrube auch in ſchwarzem Thonſchiefer, und im Gotthelfſtollen in Blende), bey Salatna (im Sigmundſtollen in Kupferfahlerz) und insbeſondere bey Facebai (im Sigmundſtollen in bläulichtem Töpferthon, und im Lorenzſtollen in Kies) in Siebenbürgen; der leztere iſt zuweilen, wie ſpaniſcher Tabak, auf Quarz aufgeſtreut, und hält im Centner 2—40, in verſchiedenen Schichten —50—100—200—600—900 Loth Gold. Es kann übrigens wie andere goldhaltige Körper auf Gold probirt, und wie mehrere unter ihnen zu gute gemacht werden. (12)

Goldader wird öfters ein in einer Grube befindlicher Gang genannt, welcher gediegen Gold oder Golderz führet. (39)

Goldader. So wird die Hämorrhoidalblutader genennt. S. unter Blutader.

Goldaderlatwerge, *Electuarium haemorrhoidale*, ſo heißt bey den brittiſchen Aerzten von ihrem vorzüglichen Gebrauche die Schwefellatwerge. (12)

Goldaderſalbe, *Unguentum haemorrhoidale*, (Pharmacie). Eine Salbe, die um die brennenden Schmerzen, vornämlich der blinden Goldader zu lindern, äuſſerlich auf die Knoten aufgeſchmiert wird; auch hier würde die einfachere Schwefel-Leinkrautauch unter gewiſſen Umſtänden die Bilſenkrautſalbe mehr ausrichten, als die folgenden weitläuftiger zuſammengeſezten Mittel, welche dieſen Namen führen: Wedel läßt zu der ſeinigen zwey Loth Weyhrauch, eben ſo vielen Maſtix, und eben ſo viele Myrrhe, ein halbes Quintchen Tutia, eben ſo viel Bleyweis, eben ſo vielen Hypociſtenſaft, eben ſo vieles Bdelliumharz, und zwölf Grane Kampfers mit einem Loth Tragantſchleim, eben ſo vielen Schleim von Leinſamen, anderthalb Loth Roſenöl und eben ſo vielem Wollkrautöl zuſammenmiſchen. Nach dem Nürnbergiſchen Apothekerbuche miſcht man anderthalb Quintchen ſchneeweiſſe Stärke, eben ſo vieles geſchleimtes Bleyweis, eben ſo viele reine Silberglätte, eben ſo viele Bleyaſche und eben ſo vielen Tragant, eine Skrupel thebaiſchen Mohnſaft, und eben ſo vielen Kampfer, das Weiſſe von einem Ey, drey Loth Roſenöl, und drey Loth Violenöl untereinander, und noch ſo viel Wachs dazu, als nöthig iſt, um die rechte Conſiſtenz zu geben. Nach dem Augſpurgiſchen Apothekerbuche macht man ſie aus einem Loth Weyhrauch, drey Quintchen Schlehenſaft, eben ſo vieler Myrrhe, eben ſo vielem Safran, einem Quintchen Mohnſaft, einem Loth Schleim aus Flöhſaamen, ſechs Loth Roſenöl, acht Loth Ziegenmilch und dem Gelben von einem Ey. (12)

Goldadler, ſ. Adler. Enc. Th. I. S. 335.

Goldafter. *Phal. bomb. Chryſorrhoea* L. Fabr. *Scop.* Fueſl. *Mull.* Roeſ. Inſ. I. phal. 2. t. 22. Weißdornſpinner Wien. Schm. *le phaléne blanche à cul brun. Geoffr.* Friſch Inſ. III. Pl. 2. t. 1. Eſp. Schm. III. t. 39. f. 1. *maſ.* 2. *foem.* 3. *larva.* 4. *folliculus.* 5. *chryſalis.* Dieſer Nachtſchmetterling, ein unzüngiger Spinner mit niedergeſchlagenen Flügeln und glattem Rücken iſt einer der bekannteſten, und wird von Kleemann in ſeinem Raupenkalender der Goldafterſchwanz, der Brandreitel, die Brandeule genennt. Seine Raupe, welche geſellig iſt, trift man auf allen Bäumen und Geſträuchen an, und richtet beſonders im Frühjahr die kläglichſten Verwüſtungen an den Obſtbäumen an. Das Weibchen legt im Auguſt und September ſeine Eyer auf einen Klumpen mit den gelben wollichten Afterhaaren überzogen, an die Zweige, oder auch an den Stamm und Aeſte des Baums. In etlichen Wochen gehen die Raupen aus, und ſpinnen ſich an die Spize der Zweige ein gemeinſchaftliches Gewebe, aus welchem ſie zu ihrem Futter hervorgehen, und ſich des Abends wieder unter daſſelbe verbergen. Nachdem ſie größer werden, erweitern ſie ihr Geſpinſt, und befeſtigen es gegen alle Gewalt des Windes und ungeſtümme Witterung. Hier iſt die Zeit, wo man die faſt aller Orten gegebene heilſame Verordnungen in Erfüllung zu bringen ſuchen muß: denn nachdem die Bäume entlaubt ſind, ſo entdeckt man gar leicht dieſe mit einigen Blättern zuſammengezogenen Raupenwohnungen: man ſammlet ſie nicht allein von den Obſtbäumen, ſondern auch von allen Hecken, und verbrennt ſolche, wenn man ihrer im Frühjahr, wo ſie eigentlich den gröſten Schaden thun, loß ſeyn will. Was hie und da unſerm Auge entgangen, ſuchen alsdenn die Maiſen auf, welche die Geſpinſte geſchickt zu ſpalten und die Räupchen heraus zu ziehen wiſſen. So bald das Frühjahr kommt, ſo gehen dieſe Winterſchläfer aus ihren Wohnungen hervor, zernichten die ihnen am nächſten treibenden Knoſpen und Blätter, und gehen endlich, wenn ſie bald erwachſen ſind, auseinander, um in einem gröſ-

fern Raum ihre Waide zu haben. Die erwachsene Raupe ist schwarzbraun mit fuchsrothen Haaren; über den Rücken ziehen 2 schmale fuchsrothe Linien mit 2 trichterförmigen rothgelben Warzen, eine über dem Absatz der letzten paar Bauchfüsse, die andere auf dem folgenden Absatz. Wann sie berührt wird, so erhebt sich aus diesen Trichtern ein gelberes Wärzgen. Zu beyden Seiten des Rückens befindet sich eine Reihe weisser kurzer Haarflecken, jeder mit einer braunrothen Warze auf beyden Seiten. Diese fangen hinter den Vorderfüssen an. Gegen die Füsse ist der Seitenraum mit gelben Strichen gezeichnet. Der Kopf ist bleich, schwarzbraun: der Rücken bis an die weisse Flecken braunroth melirt. Zwischen den Vorderfüssen auf 2 Absätzen des Rückens befinden sich 2 braunhaarichte stumpfe Erhöhungen, und hinter den Trichtern noch eine andere. Sie verwandelt sich im Junius und Julius in einem dünnen hellbraunen lockeren ovalen Gewebe, zwischen den Blättern oder in löcherichten Baumrinden, auch anderswo an den Zäunen in eine schwarzbraune Puppe, und geht nach 3 oder 4 Wochen aus. Die Phaläne ist weiß, und am After mit hochgelben wollichten Haaren. Diese Wolle ist bey dem Weibchen stärker, weil sie solche zu Einhüllung ihrer Eyer gebraucht. Das Männchen ist kleiner, und hat stark gefiederte braune Fühlhörner, welche bey dem Weibchen sehr dünne sind. Meistens ist der Vorderrand der Vorderflügel unten rußfarbig angeflogen: und oft findet man auch auf diesen Flügeln im Hintereck einen braunen Flecken. (24)

Goldamalgama nennt man die Verbindung des Goldes mit Quecksilber. S. Gold, Goldscheiden, Vergoldung, Verquicken ꝛc.

Goldammer, s. Ammer (*Emberiza*).

Goldamsel (*oriolus galbula* Linn.), s. unter Drossel, Goldamseldrossel. Enc. Th. VII. S. 674.

Goldantimonium, s. Spießglas.

Goldapfel ist ein Beyname des Liebesapfel (*Solanum lycopersicum* Linn.), s. Nachtschatten.

Goldarbeiter ist ein Künstler, der sich vom Gold- und Silberschmiede darin unterscheidet, daß er nur die eigentlich sogenannten Galanteriewaaren macht, sich aber mit grossen Arbeiten und Tafelgeschirre nicht abgiebt. Das Metall, welches er bearbeitet, ist Gold. Der Gehalt der Goldbarren pflegt 12 bis 24 Karat zu seyn; soll also das Gold gereiniget und ganz auf die Feine gebracht werden, so untersucht der Künstler zuförderst, mit welchem Metalle das Gold vermischt ist, da man denn das mit Silber versetzte Gold die weisse, mit Kupfer die rothe, mit Silber und Kupfer zugleich die vermischte Karatirung nennt.

Enthält die Masse achtzehn oder mehrere Karat Gold, so wird sie in einem Windofen geschmolzen, nach und nach zweymal so schwer, geriebenes rohes Spießglas hinzugefüget, und der Tiegel mit seiner Sturze bedeckt. Sobald die Oberfläche der schmelzenden Masse klar fließt, und Funken von sich wirft, gießt man sie in einen mit Unschlitt ausgestrichenen Gießpückel (s. diesen Artikel), giebt dem Standort desselben einige Hammerschläge, um das Senken des schwereren Theils zu befördern, stürzt den erkalteten Gießpückel um, schlägt den Goldkönig (s. diesen Artikel) von dem Schwefelmengsel los.

Wäre hingegen das zu schmelzende Gold unter achtzehn Karat, so setzt man dem Spießglase so viel Loth an gemeinem Schwefel zu, als das Gold unter 18 Karat ist.

Endlich wird der Goldkönig in einem Windofen geschmolzen, bis er zu einer glänzenden Oberfläche zerfließt. Man bläset sodann mit einem Handblasebalg von umgebogener Röhre auf die Oberfläche des wallenden Königs, und zwingt dadurch die Spießglasdämpfe, in Form eines dicken Rauchs das Gold zu verlassen. Nach aufgehörtem Rauche, und einer angenehmen grünen Stralenbrechung des Goldes, streut man wiederholend ein Pulver aus Borax und Salpeter bestehend auf das siedende Gold, und gießt es endlich in einen heissen Einguß aus.

Sollte ein oder der andere Zufall das Gold um seine Geschmeidigkeit gebracht haben, so wird das Feuer, sobald das Gold im Fluß ist, ein wenig gedämpft, und mit dem Blasebalge überblasen, auch dadurch veranlaßt, mit einer trüben Haut zu überrinnen. In welchem Zustande ein aus zwey Theil Salpeter und einem Theil Borax bestehendes Pulver wiederholt auf das im Fluß befindliche Gold geschüttet wird, da denn beym Aufgiessen ein dünnes Häutchen auf der Masse zurück bleibt, das abgeschlagen und mit der Krätze zusammen geschmolzen wird.

Geschmolzenes, mit Silber versetztes Gold, spielt im Flusse mit grünen Farben, und bricht in rothen Farben, wenn der Zusatz aus Kupfer bestehet; so wie auch die Schmelzung des Goldes keines Zusatzes von Schmelzsalzen bedarf.

Man gießt das Gold in den Sand, die bleyerne Patronen sind in den Sand eingedrückt; statt des Sandes kann man sich auch des Formspaths (s. diesen Artikel) bedienen. Nachdem man die Formflasche (s. diesen Artikel) allmälig glühend gemacht, das Glühen auch schon etwas nachgelassen, gießt man das geschmolzene Gold zu dünnen Blechen in die Flasche hinein.

Soll aus den gegossenen Goldblechen ein ganzes entstehen, so müssen die verschiedenen Theile, mit einem leichtflüssigen weichen Metall von der nämlichen Art, durch Hülfe eines Flußsalzes zusammengeschmelzen. Dieses weiche Metall, welches zwey Stücke eines härtern Metalls vereinigen soll, heißt das Loth (s. diesen Artikel), wobey es eine Generalregel ist, daß alle Schlagelothe flüssiger seyn müssen, als das Gold, welches man löthen will; ferner soll die gelöthete Nath eine ähnliche Farbe mit dem zu löthenden Golde haben; nicht weniger soll das Gold an den gelötheten Stellen fast eben so biegsam bleiben, als es war.

Will man Goldgeschirr zusammen löthen, so werden die zwey Hälften mit der Abziehfeile gerade gerieben, und mit einem eisernen Drath fest umwunden. Man überfährt die Fugen der Löthung mit einem in Wasser getauchten Pinsel, schneidet von dem zu Blech geschlagenen Schlagelothe kleine Spänchen ab, streuet reines Boraxmehl darüber, bläset die Flamme der Löthlampe, mittelst des Löthrohrs niederwärts auf die bestreute und eingeklammerte zwey Hälften, da sie denn in einer Nath zusammenschmelzen.

Mit Silber versetztes Gold kann im Wasser abgelöscht werden; ist es mit Kupfer versetzt, muß es von selbst erkalten, und entweder in Alaun, oder in versüßtem Scheidewasser abgesotten werden.

Will man endlich Gold mit Emaille überziehen, so wird strengflüssiges Schmelzglas aufgetragen, sodann setzt man die Arbeit mit der leichtflüssigen Emaille weiter fort, schleift den letzten Ueberzug, mit dazu schicklichen Steinen im Wasser ab, trägt die Blanzemaille

auf, malt mit metallischen Farben darauf, und brennt sie ein.

Der Werktisch des Goldarbeiters ist nach Bogen ausgeschnitten, und mit Leder umzogen, welches die Arbeiter vorschnallen, um die Goldfeilspäne aufzufangen. Ueber den Werktisch hängt eine lange blecherne Röhre, den Dampf der Lampen abzuführen, vor der Lampe stehet eine mit Wasser und ein wenig Scheidewasser gefüllte Glaskugel, um dem Arbeiter ein verstärktes Licht hinzuwerfen.

Je reiner das Gold ist, oder je näher es an 24 Karat kommt, je brennender und höher ist dessen Farbe, je mehr versetzt es ist, um so mehr wird die Kupferröthe sichtbar. Deutschland verarbeitet 22 bis 18 karatiges Gold zu goldnen Geschirren. England 22 karatiges; Frankreich 21 karatiges; Holland 19 karatiges Gold. In beyden letztern Ländern wird überdem die fertige Waare gestempelt, und der Stempel alljährlich verändert. (19)

Goldarbeiter werden auch die Arbeiter auf Goldhütten, die nämlich das Gold verquicken, oder von andern Erzen und Metallen scheiden, genannt. (X)

Goldauge nennt man eine Stinkfliege oder Linne's *Hemerobius Chrysops*. (24)

Goldauge nennt Muller den *Sparus chrysops* L. S. Meerbrachsem.

Goldausmünzung, s. Granalien.

Goldauszieh ung, Goldauszug (Metallurgie), heißt das Ausziehen und Scheiden des Goldes aus den Körpern, in welchen es steckt, und geschieht bald durch bloßes Waschen mit Wasser und Schlemmen, bald durch Anreiben oder Malen mit Quecksilber, oder durch Anfrischen mit Bley, durch Abtreiben dieses Bleys, und durch Scheidewasser. So heissen auch die Arbeiter, denen bey Hüttenwerken diese Arbeit insbesondere aufgetragen ist. S. Goldauszieher. (12)

Goldbad (Metallurgie). Das zur Reinigung des Goldes bestimmte, im Feuer fliessend gemachte Spießglas. (42)

Goldball (Metallurgie), so nennt man die Klumpen Gold, die, nachdem man sie durch Anreiben mit Quecksilber ausgezogen, und dieses theils wieder ausgedrückt, theils durch Feuer abgetrieben hat, zurückbleiben; man bindet nämlich in Ungarn das, was nach dem Ausdrücken des Quecksilbers zurückbleibt, in feine Leinwand in einen Ball zusammen. (12)

Goldband heissen 2 Schmetterlinge, nämlich *Papilio equ. Ach. Nireus*, und *phal. tinea Sulzella*. Den ersten findet man unter Ritter, griechische, den letzten unter den Motten. (24)

Goldbarren nennt man das in Stangen zusammengeschmolzene Gold. (X)

Goldbarsch ist ein Beyname des Kaulbarsch (*perca cernua* Linn.), weil sich an seinen Kiemendeckeln zuweilen ein Goldglanz zeigt. Goldfisch in der Elbe und bey Strasburg. *Leuciscus* 2. *auratus* Klein. s. Persch.

Goldbauch *Buprestis manca* L. Fabr. Der portugiesische halbvergoldete Prachtkäfer mit hinten zugespitzten Flügeldecken. Goeze. Fueßl. Archiv. V. Heft. *t.* 28. *f.* 18. *Cucujus aeneus ſ le richard rubis, Geoffr. Inſ. I. t.* 2. *f.* 3. Dieser Stinkkäfer mit ganzen Flügeldecken wird unter die kleinern Arten gerechnet. Er ist länglicht, unten ganz glänzend golden. Die Stirne grünlich: der Brustschild glänzend golden mit 2 breiten schwarzen Linien. Die Flügeldecken braun mit ein wenig goldenem Zwischenschimmer: die Fühlhörner schwarz, etwas zähnicht. So beschreibt Linne den seinigen. Die übrigen stimmen alle in der Brustschildszeichnung überein, nur sagt Fabricius von dem seinigen, daß die Flügeldecken gestreift seyen, und Herbst im Fueßl. Archiv von dem, der um Halle zu Haus ist, daß die Flügeldecken nicht gestreift, sondern lederartig, glatt, fein gekörnt seyen. Eben diesen Namen hat eine Goldwespe, oder *Chrysis aurata*. (24)

Goldbaum, s. unter Silberbaum (*Leucodendron conocarpodendron* Linn.).

Goldbergwerke bey den Alten, s. Metallurgie (archäologisch).

Goldbergwerke. Diese finden sich in allen Theilen der Welt; es herrscht aber darin ein merklicher Unterschied, sowol in Ansehung der Menge Gold, die sie liefern, als auch in der Güte und Reinigkeit desselben. Auch ist die Gangart äusserst verschieden, und so auch die Art, wie sich das Gold darin findet. Hierüber s. den mineral. Art. Gold. Unter allen Welttheilen hat Europa das wenigste, und America das mehreste von diesem Metall. Besonders sind die Goldgruben von Peru, Brasilien und Cuba merkwürdig. Man behauptet zuverläßig, daß die Spanier allein aus den Bergwerken zu Potosi in 40 Jahren auf 109 Millionen Gold gewonnen haben. Peru, Chili und drey vor nicht langer Zeit zu Perotti in Mexico gefundene Gruben liefern das mehreste Gold. Die Werke gehören dem Erfinder derselben. Sobald man eine Grube entdeckt hat, meldet man sich bey dem königlichen Oberbergamten, der die Zeche ausmessen läßt, und zwischen dem Muther und dem Könige theilt, der gemeiniglich sein Antheil dem Muther verkauft. In Chili findet sich ausserdem vieles Gold unter andern Erzen und Metallen. Besonders hat alles daselbst befindliche Kupfer eine große Menge Gold bey sich. Asien hat verschiedene Goldbergwerke in Arabien, Persien, Indien, China, Japan, und auf der Insel Formosa. Das mehreste asiatische Gold aber wird aus den sehr ergiebigen Goldgruben auf den Inseln Java und Sumatra gewonnen. In Africa giebt es überall, vornämlich in Nigritien, Guinea, Monomotapa, Abyssinien, und in der Insel Madagascar, die vortreflichsten Goldbergwerke: es wird aber das Graben nach dem Golde mehrentheils aus Unwissenheit und Faulheit der Einwohner, und weil sie das Gold in genugsamer Menge in dem Sande, und also auf der Oberfläche der Erde finden können, bey den Abyssiniern aber, aus einer Behutsamkeit, damit sie den Türken nicht Lust machen, sie zu bekriegen und unter das Joch zu bringen, unterlassen.

In Europa ist Ungarn und Siebenbürgen mit den mehresten Goldbergwerken versehen, von denen auch einige sehr, wiewol nicht so ergiebig sind, als die in Amerika. Insonderheit haben die Gruben in Oberungarn auf 10 Jahrhunderte hindurch und länger, beständig Gold geliefert. Unter allen ungarischen Bergwerken aber ist das bey Kremnitz das ansehnlichste, und unter den ungarischen Ducaten sind die Kremnitzer die vornehmsten. Das mehreste Gold wird aus den Silbererzen geschieden und beträgt jährlich an die 25,000 Mark. In allen ungarischen goldhaltigen Silbergruben findet man auch nicht selten gediegen Gold, so wie auf der andern Seite die Goldgruben bey Boza, auf dem großen Krywan, in den Bergwerken des Barscher Comitats, bey Schemnitz u. s. w. sämtlich Silber geben. Die Golderze und Kiese geben das meiste Gold, und eine Mark Bergfeines Sil-

ber giebt 5 Denar von dieſem edlen Metall. Man rechnet, daß die Schemnitzer und Kremnitzer Gruben jährlich 3 Millionen Gulden reine Ausbeute geben. (Den Werth von allem Golde und Silber, welches jährlich in Ungarn gewonnen wird, ſetzen andere auf 7 Millionen Gulden an, und den reinen Ueberſchuß davon auf 400,000 Gulden). Die beſten ungriſchen güldiſchen Silbererze findet man zu Schemnitz, Königsberg, Dülle in Niederungarn, und zu Drawiza, Dognaska und Saska im Bannat. Blos in den niederungariſchen Silberhütten werden jährlich über 50,000 Mark göldiſch Silber ausgeſchmolzen. S. Handbuch für Kaufleute für die Jahre 1785 und 1786. Leipz. 1786. Th. II. S. 162. f.

In Rußland ſind in der Gegend von Catharinenburg Goldgruben, und überhaupt findet man in allen ruſſiſchen Silberbergwerken güldiſches Silber. Die Silberhütten zu Argun gaben im Jahr 1740 aus 26 Pud feines Silbers, 27 Pfund feines Gold, und die Ausbeute an Gold ſoll ſich im Jahr 1763 auf 25 Pud belaufen haben. Das mehreſte Gold bekommt Rußland aus den Sibiriſchen Goldbergwerken, deren Ertrag aber nicht genugſam bekannt iſt.

Schweden hat Goldminen in der Provinz Småland, die in 8 Jahren von 1741 bis 1747 den Werth von 2398 Ducaten eingebracht haben. Auch iſt in Aedelfors ſeit dem Jahre 1738 ein Goldbergwerk bearbeitet worden, deſſen Ausbeute aber noch nicht hinreicht, die darauf zu verwendenden Koſten zu beſtreiten. Die ſtärkſte Ausbeute im J. 1771. hat in 1565 Ducaten beſtanden: im J. 1774. iſt aber nur für 546 Ducaten Gold gewonnen worden. S. Schwed. Abhandl. aufs Jahr 1745. B. VII. S. 119. Anmerkungen über die Goldgänge bey Aedelfors in Småland Jönköpingslehn, Oeſtra Herrſchaft und Aſhe-da Pfarre von Anton Swab.

In Norwegen ſind ehmals verſchiedene goldhaltende Minen im Gange geweſen, die aber nicht weiter bearbeitet werden, ohnerachtet Theophraſtus Paracelſus die nordiſchen Länder eine goldene Zeit hoffen ließ, indem er verſicherte, daß zwiſchen dem 60 und 70ſten Grad gegen Norden mit der Zeit ein ſo großer Reichthum an Metallen entdeckt werden ſollte, als noch niemals im Orient gefunden worden. Hierauf laſſen ſich auch die Worte Hiobs Cap. 37, v. 22. deuten, wo es heißt, von Mitternacht kommt Gold. Als man im Jahr 1697 ſich die Annäherung der goldnen Zeiten des Paracelſus verſprach, und zwar bey der Gelegenheit, daß eine goldhaltige Mine entdeckt ward, wurde gedachter Spruch auf die eine, ſo wie das Bildnis des Königs Chriſtian V. auf die andre Seite der daraus geprägten Ducaten geſetzt, obgleich die Anzahl derſelben nur gering, die Mine aber unbeſtändig war: doch kam das Gold an Feinheit dem Ungariſchen gleich. Lange zuvor, nämlich im J. 1644 und 1645 hatte man bey Agderiden oder im Stifte Chriſtianſund Golderz gefunden, woraus ohne Zweifel die Ducaten geſchlagen worden ſind, von denen die Fremden nicht glauben wollten, daß ſie von nordiſchem Golde wären, indem ſie ſich nicht überreden konnten, daß in Norwegen Gold gefunden würde. Indeſſen ſtieß ſich König Chriſtian IV. an dieſem Zweifel, der ihn einer Art von Pralerey zu beſchuldigen ſchien: und daher ließ er im J. 1647 von eben demſelben Golde die ſogenannten Brillenducaten prägen, die ein paar Brillen, mit der Aufſchrift: *Vide mira domi*, vorſtellten.

Spanien und Portugall ſind zwar vormals wegen ihrer Goldbergwerke berühmt geweſen, ſie ſind aber mit der Zeit eingegangen, um ſo mehr, weil des Goldes in der neuen Welt ſo viel angetroffen worden, daß man es mit ganzen Schifsladungen und Flotten abholen können: jedoch werden noch einige Goldgruben hier und da gebauet.

In Frankreich wird *l'Hermitage* in der Provinz Dauphine als ein Goldbergwerk angegeben.

Italien hat in dem Thale Vallenſaſco und in dem Königreiche Neapolis einige Goldgruben, dergleichen ſich auch in Sicilien befinden.

In Deutſchland hat das Erzbisthum Salzburg viele Goldbergwerke aufzuweiſen. Auch geben die Tyroler Gebirge an einigen Orten eine ziemliche Menge Gold. In Böhmen iſt 4 Stunden von Prag und eine halbe Stunde hinter dem Städtchen Eule, in dem ſogenannten kalten Grunde ein Goldbergwerk. Hier bricht auch der ſogenannte Goldrahm, welcher ein güldiſcher Glanz iſt und ſehr viel Gold bey ſich führet. Das Euler Gold hält 23 Karat und etliche Gran. Man will verſichern, daß es weder Silber noch ein anderes Mineral bey ſich habe, und daß der Abgang nur in einer vom Geſteine und Kieſe herrührenden Unreinigkeit beſtehe. Man bringt jährlich ungefähr 7000 fl. an Golde aus, wovon jedes Loth dem Werth nach, mit einer Mark Silber verglichen wird. Schleſien hat vor Zeiten viele Goldbergwerke gehabt: nach den Zeugniſſen der Geſchichte und nach den noch befindlichen Spuren befanden ſie ſich in dem Striche von Goldberg bis Nikolſtadt, und in einer großen Breite von beyden Seiten in dieſer Gegend unter Goldberg. Auch wird auf dem Harze Gold gefunden. Namentlich iſt das aus den Rammelsberger Erzen gewonnene Silber goldhaltig: doch beläuft ſich die Quantität des ausgeſchiedenen Goldes durchs ganze Jahr nicht über 10 bis 12 Mark, welches in Ducaten vermünzt wird.

In Anſehung der Art und Weiſe, wie das Gold gefunden wird, bemerken wir nur, daß man an einigen Orten, beſonders in Amerika, gediegenes Gold zuweilen in groſſen Maſſen gefunden hat. In Hiſpaniola ſoll man ſogar einsmals einen Klumpen zu 4320 Ducaten ſchwer gefunden haben. Raumur berichtet, daß der Pariſer Academie ein Stück vorgelegt worden, welches 56 Mark oder 448 Unzen gewogen haben ſoll: und Feuillee meldet, daß er eins in dem Cabinet des Portocarrero geſehen, welches über 66 Mark, oder 528 Unzen ſchwer geweſen. Dieſe beyden letzten Stücke wurden probirt, und von verſchiedener Feinheit in verſchiedenen Theilen der Maſſe befunden. Erſteres war an einem Orte 23¾, an einem andern 23, und noch an einem nur 22 karatig. Letzteres war an einer Gegend 22, an einer andern 21, und noch an einer andern nur 17½ karatig.

Von dem im Sande und in Flüſſen befindlichen Golde ſ. Goldflüſſe und Goldſand. (X)

Goldberyll (Mineral.) wird der Beryll genennt, wenn ſeine Farbe in das Gelbe fällt. Man glaubt, daß wenn ſich unter die Maſſe, aus welcher der Beryll entſteht, etwas Bley oder Zinn einmiſcht, alsdann die blaulich grüne oder meergrüne Farbe in das Gelbe ſpiele, und ſo der Goldberyll entſtehe. S. Beryll. (10)

Goldbezoar, *Bezoardicum ſolare* (Pharmacie). Ein Mittel, dem man vormals beſondere herzſtärkende und gifttreibende Kräfte zuſchrieb; heut zu Tag wird es theils wegen ſeiner Kraftloſigkeit, theils wegen der unnöthig mühſamen, weitläuftigen und eben

dadurch koſtbaren Zubereitung von Aerzten nicht mehr gebraucht. Zwelffer löſte in dieſer Abſicht feines und durch Spießglas geläutertes Gold ein Loth in einer hinreichenden Menge Königswaſſers auf; zugleich goß er in einem hohen Glaskolben unter dem Kamin oder in freyer Luft, und damit das Aufbrauſen und die Erhitzung nicht zu ſtark würde, nur tropfenweiſe auf vier Loth von ihrem Zinnober gereinigter Spießglasbutter ſo vielen Salpetergeiſt, bis alle Butter zu einer röthlichen Flüſſigkeit zergangen war, und die letzte Tropfen davon kein Aufbrauſen mehr erregten; dieſe beyden Flüſſigkeiten goß er nun zuſammen, und zog im gewöhnlichen Deſtillirgeräthe im Sandbade alle Feuchtigkeit davon ab; auf den gelblichten Rückſtand goß er wieder ungefähr ſechs Loth Salpetergeiſt, und zog ihn durch die Deſtillation wieder ab, gab aber zuletzt, um alle Säure abzutreiben, ein ſehr ſtarkes Feuer; dieſes wiederholte er zum drittenmal; nun zerſchlug er den Glaskolben, nahm die Materie heraus, und laugte ſie zu wiederholtenmalen mit einem Waſſer aus, trocknete ſie langſam, brannte ſie in einem reinen Tiegel aus, rieb ſie auf dem Reibſtein ab, und bewahrte ſie in einem wohl verſchloſſenen Gefäſſe auf. Croll bereitete ſeinen Goldbezoar beynahe eben ſo, nur daß er keine Goldauflöſung dazu nahm; ſo war freylich ſein Goldbezoar wenig vom mineraliſchen Bezoar verſchieden, nur daß er nicht mit Salpeter verpuft hatte. (12)

Goldbinde, indianiſche. *Bupreſtis vittata* Fabr. Dieſer Stinkkäfer mit 2 Zähnen an der Spitze der Flügeldecken hat die Statur des *Bupr. ignita*. Der Kopf iſt kanalförmig, grün, mit einer güldenen Stirne und ſchwarzen Fühlhörnern. Der Bruſtſchild iſt punktirt, auf beyden Seiten der Wurzel mit einem güldenen Flecken. Die gezähnte Flügeldecken ſind erzgrün, glänzend, mit einer roſenfarbigen Wolle überzogen; 4 erhabenen grünen Linien und einem breiten güldenen Band.

Goldbinde, *Mordella faſciata* Fabr. *la mordelle veloutée a pointe* Geoffr. *Mordella villoſa*, der pelzichte Klobkäfer, Schrank. Linne hält dieſen Pflanzenkäfer für einerley mit ſeiner *mordella aculeata*. Er hat die nämliche Gröſſe und Geſtalt mit dem zugeſpitzten Leib, allein ſeine ſchwarze Farbe iſt mit Sammethaaren gleichſam überzogen, und auf den Flügeldecken zeigen ſich 2 aſchgrau haarichte, glänzende Binden, eine an der Wurzel, und die andere in der Mitte. Man findet ihn auf den Blumen. (24)

Goldbirn, *poir d'or d'eté*, eine Birnart, welche zu Ende des Julius reif wird. Sie iſt von ziemlicher Größe und beynahe rund. Der Stiel iſt ganz kurz, das Auge nicht tief: die glatte Schaale iſt, ſo lange die Birn auf dem Baum ſteht, weißlicht grün, wird aber, wenn ſie nach dem Pflücken einige Zeit gelegen, goldgelb. Das Fleiſch iſt ein wenig ſteinicht, doch mild und ſaftig, und ſchmeckt angenehm. (X)

Goldblatt, Goldblättchen, Goldſchaum, ſiehe Goldſchläger.

Goldblech, wird das zu einem Blech geſchlagene Gold genannt.

Goldblende, (Metallurgie) wird von einigen franzöſiſchen Chemiſten die Platina genennt, weil ſie im rohen Zuſtande ſtets mit Goldkörnern gemengt, und überdem ſehr ſtrengflüßig iſt. (M. ſ. Platina.) (42)

Goldblicke, die Benennung eines Fiſches, der zum Karpfengeſchlecht gehört.

Goldblume, werden im gemeinen Leben verſchiedene Pflanzen und Blumen genennt; 1) das Geſchlecht der Wucherblume, (*Chryſanthemum*) und beſonders die Getreidewucherblume, (*Chryſanthemum ſegetum* Linn.) 2) die Schmalzblume, (*Calcha paluſtris* Linn.) 3) die Ringelblume, (*Calendula*). (39)

Goldblumen, (*Flores auri*). Die Erfahrung lehrt, daß das Gold ſeiner Feuerbeſtändigkeit ohnerachtet durch das Feuer und Zuſatz von verſchiedenen flüchtigen Subſtanzen, beſonders des Salmiaks, flüchtig gemacht werden kann. Einer auf dieſe Art bereiteten Subſtanz hat man den Namen der Goldblumen gegeben und ihr vor alten Zeiten verſchiedene Würkungen in manchen Krankheiten zugeſchrieben. (39)

Goldbock, *Cerambyx auratus* L. *capricorne doré*. Degeer Inſ. V. t. 13. f. 15. Ein Holzbock mit rundem Bruſtſchild aus Amerika. Er iſt dem *C. violaceus* gleich; Kopf und Bruſtſchild ſind grüngülden. Der Bruſtſchild hat einen niedergedrückten Seitenzahn. Die Flügeldecken ſind roth-grün-gülden. Die Fühlhörner ſchwarz und kaum länger als der Leib; der Leib und der ganze Körper unten Kupfergrün; die Füße purpurfarbig, die Hinterſchenkel aber blau. (24)

Goldbörſe, *oſtrea flavicans* Linn. iſt eine Kammmuſchel mit ſchiefen Ohren. Die Schaalen ſind einander gleich, etwas ſchiefbauchig, und mit acht geſtreiften Strahlen beſetzt. Der eine Rand iſt mehr als der andere abgerundet, auch iſt das eine Ohr ſehr kurz. Der Farbe nach ſind ſie weislichbraun und roth bunt, inwendig aber mit goldgelben Strahlen beſetzt, daher die Benennung entſtanden iſt. Man findet ſie in dem Südocean. (X)

Goldbogen, *Phal. tinea albinella* L. Die Vorderflügel ſind braun und mit einer einzigen ſchief überzwerchen goldenen Linie gezeichnet, welche ihre Schenkel rückwärts ſtreckt. (24)

Goldborax, (Metallurgie) ein aus Gold und Sedativſalz beſtehendes metalliſches Mittelſalz. Er erzeugt ſich bey Vermiſchung der Borax- und Goldauflöſung; kniſtert zwar auf Kohlen nicht, blähet ſich aber doch etwas auf und fließt zu einem violetten Glaſe, welches einige franzöſiſche Metallurgiſten beobachtet haben. (42)

Goldborſte, *Chryſitrix* Linn. ein ganz neu entdecktes Pflanzengeſchlecht aus dem zweyten Abſchnitt der 23ſten Linneiſchen Claſſe (*polygamia dioecia*). Auf verſchiedenen Pflanzen zeigen ſich hiebey männliche und Zwitterblumen. Bey jenen fehlet nur das *piſtillum*, ſonſt ſind ſie einander ganz ähnlich. Die Kelchſpelzen ſind zweyſpaltig, und die vielen borſtenartigen Blumenblätter wechſeln mit den Staubfäden ab, ſo daß unter jedem Blättchen einer zu ſtehen kommt. Der Fruchtkeim iſt länglicht, die Frucht ſelbſt aber nicht genau bekannt. Es iſt nur eine Art bis jetzt entdeckt worden, und zwar die Capiſche Goldborſte, *Chryſitrix* Linn. Mant. 304. Sie iſt auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung zu Hauſe, und hat viele Aehnlichkeit mit dem Schweinrüſſelgeſchlecht, (*ſiſyrinchium* Linn.) Die Blätter ſind ſchwerdförmig glatt und von verſchiedener Länge, zuweilen 1 Fuß lang. Der Blumenſchaft iſt den Blättern ganz gleich, zuſammengepreßt, häutig, und endiget ſich mit der Blumenſcheide, (*Spatha*). Dieſe beſteht aus zwey Schalen; die eine hievon ſteht aufrecht und ſieht aus, als wäre ſie aus dem verlängerten Blumenſchaft entſtanden. Die untere Schaale iſt eyförmig. Die Blüthe entſteht aus dem obern Ende des Blumenſchafts, und ſtellt einen zuſammengehäuften erhabenen Büſchel von goldfarbenen

nen borſtigen Fäden vor, welche durch einen beſondern knorpelartigen Kelch zuſammengehalten werden. (39)

Goldborte, heißt ein Tagſchmetterling von den weiſſen Danäern, nämlich *Pap. D. C. Philea*. (24)

Goldbrachſem, oder **Braſſen**, (*Sparus aurata* Linn.) ſ. Meerbrachſem.

Goldbuch, heißt ein kleines Buch, worinn die geſchlagenen Goldblättchen aufbewahrt liegen; ſ. Goldſchläger.

Goldcementpulver, (Metallurgie) ein Pulver, das aus erdigten und ſalzigen Theilen beſteht, und zum Scheiden des Goldes vom Silber auf dem trocknen Weg gebraucht wird. Es beſteht aus 4 Theilen geſtoßenen und durchſiebten Ziegelſteinen, die mit einem Theil Eiſenvitriol und Kochſalz gemengt ſind; man arbeitet alle dieſe Stücke recht genau durcheinander, und macht ſie mit etwas Waſſer oder Urin feucht, um eine teigige Maſſe zu bekommen. Bey der Arbeit ſelbſt wird hernach erſtlich eine Schicht von dieſem Goldcementpulver auf den Boden des Schmelzgefäßes geſtreut, und dann ſchichtweiſe damit fortgefahren. (42)

Goldcrone, ſ. Goldkrone.

Golddiſtel, Strobeldorn nach **Planer**, *Scolymus* Linn. iſt ein Pflanzengeſchlecht aus der erſten Abtheilung der 19ten Linneiſchen Claſſe, (*Syngeneſia polygamia aequalis*). Die zuſammengeſetzte Blume beſteht aus lauter zungenförmigen Zwitterblümchen, und der gemeinſchaftliche eyförmige Kelch aus vielen lanzetförmigen, ſtachlichten, locker über einander liegenden Schuppen. Die dreyeckigten, länglichten, am untern Ende ſpitzigen Saamen tragen keine Haarkrone, ſind aber durch die längern, dreyfach eingekerbten Spelzen des Blumenbettes von einander abgeſondert. Nur folgende zwey Arten ſind bekannt.

1) Die gefleckte Golddiſtel, einblumigte Golddiſtel, *Scolymus maculatus floribus ſolitariis* Linn. *Scolymus foliis margine attenuatis* Gouan. *Scolymus annuus* Hort. Upſ. *Carduus chryſanthemus annuus* Dodart. *Scolymus theophraſti narbonenſis* Clus. Dieſe Art iſt in Italien und der Narbonne zu Hauſe. Sie hat eine ſchmale, lange, jährige Wurzel, aus welcher ein 2 bis 4 Schuh hoher Stengel hervorſchießt. An den untern Theilen theilt er ſich in mehrere Aeſte. Die Blätter ſind glatt, glänzend, am Rande knorplicht, mit Stacheln beſetzt, und laufen bis an das untere Ende des Stengels an demſelben herunter. Die Blumen ſind ziemlich klein, haben braunrothe Staubbeutel, welche länger als die Blumenkrone ſind, und ſitzen einzeln in den Winkeln der Blätter. Die Stengel können geſchält und als Salat genoſſen werden.

2) Spaniſche Golddiſtel, *Scolymus hiſpanicus, floribus congeſtis* Linn. *Scolymus foliis margine incraſſatis* Mill. *Scolymus vivax* Suav. *Scolymus chryſanthemos* C. Bauh. *Scolymus theophraſti hiſpanicus* Clus. *Carduus chryſanthemus* Dodon. Dieſe iſt perennirend und in Italien, Sicilien, Languedoc und mehreren wärmern Gegenden von Europa zu Hauſe. Die Wurzel iſt lang, Daumensdick, zart, fahl, mit weiſſem Safte erfüllet. Daraus kommt ein eben ſo hoher Stengel, wie bey der vorigen Art, welcher aber am untern Theile in weniger Aeſte getheilt iſt und erſt im zweyten Jahr Blüthen bringt. Die Blätter ſind etwas rauh, von einer ein wenig ins Graue ſpielenden Farbe, am Rande nicht knorplicht, am Stengel herablaufend, doch nicht bis ans Ende des Stengels, ſondern nur bis zum nächſtſtehenden Blatt. Mehrentheils ſitzen 4 Blumen in einem Büſchel zuſammen, und jede Blumenkrone iſt noch ſo groß, als die Staubbeutel, welche mit der Krone einerley Farbe haben. Nach der Blüthe folgt ein Kopf; dieſer beſteht aus einem Haufen breiter und platter Saamen, welche wie Spreu ausſehen und von dem Kelche umſchloſſen werden. Die Wurzel ſchmeckt ſüß und lieblich, daher die Schweine darnach gehen. Nach einigen alten Erfahrungen ſoll ſie auf den Urin und Beyſchlaf würken, beſonders auch den unangenehmen Geruch unter den Achſeln, welcher bey manchen Perſonen beobachtet wird, vertreiben. (39)

Golddrath, ſ. Drath, Goldfabrik. Dieſer Golddrath giebt ſo wie die Goldplättchen einen Beweis von der ſtarken Ausdehnung des Goldes und der Theilbarkeit der Körper überhaupt. Nach **Halleys** Verſuchen wiegen 6 Fuß des allerfeinſten Golddraths nur 1 Gran. Nach **Reaumur** gehen ungefehr noch 4 Zoll mehr auf gedachtes Gewicht, und **Boyle** ſoll noch feinern Golddrath gehabt haben. Nimmt man 6 Fuß auf 1 Gran und die Proportion des Goldes, welche gemeiniglich bey den Drathziehern gebräuchlich iſt, an, ſo belauft ſich die Länge, zu welcher ein Gran Gold ausgedehnet wird, beynahe auf 352 Fuß. Bey dem Plätten wird der Drath, dem Herrn v. **Reaumur** zufolge, $\frac{1}{4}$ ſeiner Länge und zur Breite von $\frac{1}{10}$ eines Zolles geſtreckt. Bey einigen Verſuchen von den Künſtlern findet ſich, daß die Ausdehnung in die Länge weniger beträgt, die in die Breite hingegen um ſo viel mehr, ſo daß die Ausdehnung ins Gevierte zuletzt eben ſo viel, als **Reaumur** angegeben hat, beträgt. Solchemnach wird alſo 1 Gran Gold auf dem Lahne zu einer Länge von mehr als 401 Fuß, zu einer Oberfläche von mehr als 100 Quadratzoll, und zu einer Dünne von dem 492090ſten Theil eines Zolles geſtreckt.

Reaumur behauptet, daß die Vergoldung des Draths noch weiter gehe, wenn blos 1 Theil Gold zu 360 Theilen Silber gebraucht werde, und daß derſelbe bey dem Plätten $\frac{1}{2}$ ſeiner Länge und zur Breite von $\frac{1}{2\,\mathrm{V}}$ Zoll geſtreckt werde. In dieſem Falle muß 1 Gran Gold auf 2900 Fuß, oder über $\frac{1}{2}$ franzöſiſche Meile lang geſtreckt werden, oder einen Raum von mehr als 1400 Quadratzoll bedecken. Er rechnet die Dicke des goldenen Ueberzugs an den dünnſten Theilen eines Golddraths nicht höher als den 14millionſten Theil eines Zolles, ſo daß dieſelbe nur ungefehr $\frac{1}{1000}$ der Dicke eines Goldblattes beträgt; (da nach **Reaumurs** Verſuchen $42\frac{1}{2}$ Quadratzoll Goldblätter 1 Gran wiegen, ein Cubikzoll fein Gold 4902 Grane ſchwer iſt, ſo beträgt die Dicke eines ſolchen Goldblattes den 207355ſten Theil eines Zolles). Ein ſolcher vergoldeter Silberdrath iſt allenthalben dermaßen mit Gold überzogen, daß man auch ſelbſt mit dem Mikroſcop das Silber nicht durchſcheinen ſieht. Dieſer ganz erſtaunlichen Dünne des Goldes ohnerachtet findet man dennoch, daß, wenn ein Stück Golddrath in warmes Scheidewaſſer gelegt wird, welches nach und nach das innere Silber auflöſt und ausfrißt, der zurückbleibende goldene Ueberzug noch immer zuſammenhängt, und indem der Liquor das Zuſammenfallen deſſelben verhindert, eine an einander hängende undurchſichtige Röhre darſtellt. Wenn dieſer Verſuch gelingen ſoll, ſo muß das Scheidewaſſer weder zu ſtark noch zu heiß ſeyn, weil die

Säure, wenn sie mit Ungestümm auf das Silber würkt, die Theile des Goldes trennen muß. (39)

Golddrath, Golddrathschnecke, (Conchyl.) siehe Drathschnecke.

Golddrathplätter. Dieser Künstler verwandelt den vom Drathzieher rund gezogenen und in Rollen überlieferten Gold- oder Silberdrath in Lahn, und indem er ihm dadurch eine stärkere Ausdehnung giebt, so verursacht er, daß der Drath dreymal so viel Seide maskiren kann, als ein runder Drath. Denn die Gallonen oder Tressen erscheinen demungeachtet, daß sie mehr Seide in sich fassen, in völligem Glanze. Der Goldplätter bedient sich zu seinem Geschäfte der **Plattmühle.** Den Tisch nimmt nämlich ein senkrecht stehendes vierkantiges Gehäuse ein, welches zwey stählerne spiegelglatte Walzen trägt, die sich mit ihren Peripherien berühren. Man schraubt sie so nahe an einander, daß sie den runden Drath, der zwischen beyden Walzen durchlauft, flach quetschen müssen. An den Stahlwalzen ist blos die Periphorie, die da plättet, und folglich äußerst glatt seyn muß. Sie sind bald größer, bald kleiner, und müssen täglich wenigstens einmal mit sehr zartgeriebenem, durchgebeutelten und angefeuchtetem Blutsteine polirt werden. Gute Walzen müssen keine Grübchen haben, sehr hart seyn und eine gute Bahn oder eine gute und runde Wölbung an ihren Peripherien besitzen. Auf dem Tische befindet sich ferner ein hölzerner, rundgedrehter, senkrecht im Tisch stehender Schraubstock, (die Birne) der eine hölzerne Schraube hat, um ein zusammengefalztes Pappierblatt zwischen sich zu klemmen, worinn der Drath das mitgebrachte Wachs ablegen muß, ehe er die Walze erreicht; die Drathrolle wird aber von zwey eisernen Stängchen (dem Hintersporn) getragen. Endlich ist noch der Tisch mit einem senkrecht stehenden Hölzchen versehen, auf dem oben eine Glasröhre aufliegt. Unter dieser Glasröhre läuft der von den Walzen frisch verfertigte Lahn fort, und sammlet sich endlich auf der Laufspuhle, die im **Vordersporn** steckt. Dieser Vordersporn ist ein eisernes Traggerüste mit einer Schraube und einem cylindrisch gedrehten Holze, wodurch die Lahnspule zusammengeschroben wird. Hinter der Spule befindet sich eine Kegelspindel, worauf die Schnur des hölzernen Schwungrades, welche die Spule bewegt, umläuft. Wenn nun der Plätter die mit Golddrath bespulte Drathspule im Hintersporne eingehängt hat, und den Anfang des Draths durch das in der Birne eingeklemmte Fliespappier hindurchzieht, so läuft er durch eine an die Plattmühle angeschrobene gebogene Feder, und durch deren Hut mitten zwischen beyden Stahlwalzen hindurch. Der Arbeiter bewegt die untere Walze mit der Kurbel; die obere Walze läuft links, die untere rechts herum, und die untere Walze schiebt den flachgedrückten Drath zugleich weiter fort. Er ist durch diese Operation wohl um zehnmal breiter geworden, und heißt nun **Lahn.** (19)

Golddrathspinner. Dieser Künstler legt an den geplätteten Golddrath, der nun zwey ansehnliche und glänzende Oberflächen hat, die letzte Hand, indem er diese flachgedrückten zarten Fäden um die Seide herum wickelt und ihnen dadurch eine gedoppelte Stärke verschaft. Er macht mit der Zubereitung der Seide und mit der beschwerlichen Einrichtung der ungemein verwickelten Spinnmühle den Anfang. Man hat Seide von verschiedener Feinheit und innerlichen Güte. Je mehr Seide angewandt wird, um so schlechter muß ganz natürlich das Gespinste seyn. Der Spinner muß wissen, die Drathseide weder zu drall, noch zu leise, noch zu weitläuftig von einander zu spinnen, die Schrauben und Schieber gehörig zu stellen, zumal die Veränderung der Luft eine große Behutsamkeit in diesem Geschäfte nothwendig macht. — Die erste Arbeit des Drathspinners ist, die Seide von den Strehnen auf kleine Rollen aufzuspulen, die Seide zu putzen, oder die daran hängenden kleinen Flocken abzuheben. Auf den Spinnmühlen, deren Erfindung wir den Franzosen zu verdanken haben, spinnt man 16 bis 20 Fäden auf einmal, indem eine einzige Person dabey keine andere Beschäftigung hat, als den Drehgrif der Spinnmühle umzudrehen, indem die Spinnmühle selbst die Seide um den Drath herum flechtet. Die Kunst, die Mühle in vollkommen brauchbaren Stand zu setzen, macht die Hauptsache aus. Man hat dergleichen Mühlen von 4 bis 20 Gängen oder Laufspulen. Die von 16 Spulen haben drey Register, oder drey Reihen von Spulen in verschiedenen Stockwerken über einander. In der obersten Reihe befinden sich 16 Rollen voll Seide; das Mittelregister enthält 16 Lahnläufer, und vorn liegt ein Register voll Spulen, die das bereits fertige Gold- und Silbergespinste auf sich nehmen. Ganz vorne und unten an der Spinnmühle sieht man 16 hölzerne schneckenvolle Rinnen, worinn die Schnüre laufen, und die ein Ganzes ausmachen. An der Seite der Mühle ist eine Scheibe mit vier starken Stricken. Die Kurbel allein setzt Spulen und Räder in Bewegung. Hinter der Hauptschnecke liegt das Lahnrad, und noch besser hinter ein großes und kleines Rad. Auf dem Gestelle ist eine große hölzerne Schraube befestigt, um die Maschine zu stellen. Noch befinden sich unten am Gestelle verschiedene Kloben, Gewichter, Rollen und Stricke. Zwischen dem vordern und mittlern Spulenregister, nicht weniger zwischen dem mittlern und hintern Register liegt eine gläserne fingerdicke Walze, welche die Fäden straff ausspannt. Alle Spulen haben ihre Schrauben und Schieber, die sie nachlassen oder anstrengen können. Zu den 16 Laufspulen des mittlern Registers gehören 16 Lahnröllchen, 16 Stellschrauben und 4 Schieber, die sich auf und nieder ziehen lassen. Die Hauptschnecke ist in 16 stumpfe Kegel eingetheilt. Diese Goldspinnerey ist also die letzte Arbeit in der Goldfabrike, welche den Sticker, den Klöpler, den Bortenwirker, den Brokatweber mit Arbeit versieht. (19)

Golddrossel, *oriolus Galbula* Linn. s. Goldamsel, Drossel, unter Drossel.

Goldecken, *mullus barbatus* Linn. s. Rothbart unter Meerbarben.

Goldidechse, *Lacerta aurata* Linn. s. unter Eidechse.

Goldelixier, s. Gold, trinkbares und Goldtinctur.

Goldene Ader, s. Hämorrhoiden.

Goldene Bulle, wird das vortrefliche Reichsgrundgesetz genennt, wodurch Kaiser Carl IV. im J. 1356. auf den Reichstagen zu Nürnberg und Metz seine Regierung vornämlich merkwürdig gemacht hat. Es hat seinen Namen von dem massivgoldnen kaiserlichen Siegel erhalten, welches an die Originalien desselben, so wie nach damaliger Sitte bey Urkunden von Wichtigkeit gebräuchlich war, gehängt worden ist. Die eine Seite des Siegels stellt den Kaiser mit der Krone auf dem Haupt, in der gewöhnlichen Kleidung, und auf dem Thron sitzend vor. In der rechten Hand

hält er den Reichsscepter, und in der linken den Reichsapfel. Neben ihm stehen zwey Schilder, wovon das eine einen Adler und das andere einen gekrönten böhmischen Löwen mit zween Schwänzen zeigt. Die Unterschrift ist: *Carolus quartus divina favente clementia Romanorum Imperator semper Augustus & Boemiae Rex.* Auf der andern Seite des Siegels sieht man ein Schloß mit drey Thürmen, welches das Kapitol oder wohl gar Rom selbst andeuten soll, und in der Mitte ein Thor, in welchem die Worte zu lesen sind: *aur / ea-r* (*Aurea Roma*). Die Umschrift heißt: *Roma / ma caput mundi regit orbis frena rotundi.* Man findet übrigens diese Bulle im *Corpore receſſuum Imperii*, bey Thulemarus *in tr. de Bullis* und an mehrern andern Orten in Kupfer gestochen.

Die Veranlassung des Gesetzes ist unstreitig in den ehemaligen zwiespaltigen Kaiserwahlen zu suchen, deren unglückliche Folgen Carl IV. selbst erfahren, und in Zukunft abwenden wollte. Er sagt selbst in der Vorrede: *ad unitatem inter electores fovendam, electionem unanimem inducendam, ac deteſtandae diviſioni-variisque periculis ex eo ſequentibus aditum praecludendum.* Zur Erreichung dieser wichtigen Absicht suchte also der Kaiser besonders die Formalitäten bey künftigen Wahltägen, die Bestimmung der weltlichen Kurfürsten samt dem Recht ihrer Erbfolge, die Gültigkeit der mehreren Stimmen bey den Wahlen selbst, und vorzüglich auch die Vikariaten bey erledigtem Kaiserthrone fest zu setzen, und dadurch zugleich sowohl der päbstlichen als andern Mächten fürs Künftige alle Gelegenheit zu benehmen, sich in diese sie nichts angehende Händel zu mischen. Besserer Ordnung und Deutlichkeit halber waren alle Gesetze in verschiedenen besondern Satzungen abgehandelt. Man fand aber, und vermuthlich erst in spätern Zeiten, für bequemer, die ganze Sammlung lieber in Kapitel zu theilen, und ein jedwedes derselben mit einer besondern auf dessen Inhalt passenden Inschrift zu versehen. Nach dieser Einrichtung begreifen also die beyden ersten Kapitel der G. B. zuförderst verschiedene wichtige Verordnungen wegen des Geleits der auf den Wahltag reisenden Kurfürsten, wegen des Ausschreibens zur Wahl durch Kurmainz, und der Sicherheit auf den Wahltägen in der Wahlstadt Frankfurt am Mayn, sodann wird die Bartholomäuskirche daselbst zur Wahlstätte bestimmt, die Mehrheit der Stimmen bey der Wahl vorgeschrieben, und dem neuerwählten Kaiser oder König sogleich nach seiner Erwählung die Bestätigung der kurfürstlichen Freyheiten anbefohlen, welche Verordnungen insgesamt um so nöthiger waren, als bisher öfters die Gewalt das Recht verdrungen und das Recht zweifelhaft gemacht worden war. Der Inhalt der beyden folgenden Kapitel betrift vornämlich die Beylegung der unter den geistlichen und weltlichen Kurfürsten bisher obgewalteten Irrungen und Rangstreitigkeiten. Von jenen werden dem Kurfürsten von Mainz mehrere Vorzüge eingeräumt, unter diesen aber dem König von Böhmen der erste Platz angewiesen, und übrigens die Ordnung im Sitzen, bey Aufrufung der Stimmen und die Verrichtungen der Erzämter regulirt. Vom Reichsvikariat und dem Richteramt des Pfalzgrafen über den Kaiser handelt das 5te Kapitel. Das 6te redet vom Rang der Kurfürsten vor andern Fürsten, und des Königs von Böhmen vor andern Königen, wenn sie auf großen Wahltägen zusammen kommen. In den fünf folgenden Kapiteln wird ebenfalls nur von der Kurfürsten Gerechtsame gehandelt. Daß fürderhin nach dem Tod eines Kurfürsten, dessen Stimme, Rechte und Gewalt an der Kur auf dessen erstgebohrnen rechtmäßigen Sohn von weltlichem Stand, oder nach dessen allenfallsigem Tod auf seine Kinder, oder im Fall keine vorhanden wären, auf den ältern weltlichen Bruder und dessen Linie fallen solle, wird in dem 7ten Kapitel verordnet. Sodann wird in demselben die Besetzung der erledigten Kurfürstenthümer dem Kaiser als obersten Lehnsherrn vorbehalten, und außerdem noch einiges wegen Vormundschaften und Großjährigkeit der Kurfürsten bemerkt. Nur den böhmischen Ständen ist im Fall der Erledigung das Wahlrecht eines neuen Königs ausdrücklich belassen, und die hergebrachte Gerichtsfreyheit dieser Krone im 8ten Kapitel bestätigt. Den sämtlichen Kurfürsten werden im 9ten Kapitel die Rechte, Bergwerke, Juden, Zölle u. dgl. zu haben, verstattet; das Münzrecht und die Befugniß, neue Länder an sich bringen, erhalten sie im 10ten Kapitel; von der Immunität derselben wird in den beyden folgenden Kapiteln gehandelt, und das 13te enthält einen Widerruf aller wider der Kurfürsten Vorzüge, Gerichtsbarkeit, Rechte, Ehre und Herrschaft gegebenen Privilegien. Sodann bestimmt der Kaiser im 14ten Kapitel die Strafe wegen unzeitiges Aufsagens der Lehen, und handelt hierauf von den Verstrickungen und unerlaubten Verbindungen, sonderlich in den Städten. Das 16te Kapitel verbietet die Pfalbürger. Das 17te handelt von Befehdungen, und in den beyden folgenden kommen Formularien des Kurmainzischen Einladungsschreibens zum Wahltag, sodann einer Vollmacht der Kurfürstl. Wahlgesandten vor. Die 4 nachfolgenden Kapitel enthalten einen bloßen Nachtrag zu etlichen vorhergehenden. Denn im 20ten werden nochmals die Vorrechte der Churfürsten befestigt, im 21ten und 22ten Kapitel die Rangordnung der geistlichen Kurfürsten bey Aufzügen, sodann der weltlichen Wahlfürsten bey Tragung der Reichsinsignien bestimmt, und endlich im 23ten verordnet, daß bey der Messe und dem Tischgebet die drey geistlichen Churfürsten abwechseln, und jeder den andern, welchen die Reihe trift, mit einer liebreichen und anständigen Verbeugung dazu einladen soll.

Diese Gesetze machen den ersten Theil der goldenen Bulle aus. Am 9ten Januar des Jahrs 1356. erklärte sie der Kaiser auf das feyerlichste bey öffentlicher allgemeiner Reichsversammlung zu Nürnberg für ewige und unverbrüchliche Reichsverordnungen, worauf sie männiglich kund gemacht wurden. Seit vielen Jahren hatte man eine solche Menge von Fürsten, Herrn und Abgeordneten der Städte nicht beysammen gesehen, als bey dieser Gelegenheit. Denn man weiß aus öffentlichen Urkunden die Namen von wenigstens vierzig Herzogen, Bischöffen, Fürsten und Grafen, welche außer den Kurfürsten und der Städte Boten vorhanden waren. Der Kaiser bezieht sich selbst im *proemio* der goldnen Bulle auf diese *Multitudinem numeroſam aliorum principum* (welche außer den Kurfürsten hier erscheinen) *Comitum, Baronum, Procerum, Nobilium & Civitatum*, und das vom Kanzler von Ludwig gelieferte Verzeichniß der zugegen gewesen seyn sollenden Fürsten ist offenbar mangelhaft. Man zeigt noch in Nürnberg bis diese Stunde den Saal, wo die Berathschlagungen gehalten wurden, und in

der Mitte desselben den Altar, auf welchem der Kaiser vor jedweder Sesion eine Messe lesen ließ.

Der Reichstag zu Nürnberg war hiemit geschlossen, und der Kaiser nach Böhmen zurückgegangen. Es währte aber nicht lange, als auf Ostern des nämlichen Jahrs ein neuer kaiserlicher Hof nach Metz zusammen berufen wurde. Denn man konnte zum voraus einsehen, daß die von dem Kaiser zu Nürnberg promulgirten Verordnungen, deren Inhalt beynahe lediglich auf die Erhebung der Wahlfürsten abzweckte, von den übrigen deutschen Fürsten nicht unwidersprochen bleiben würden. Besonders hatten Oesterreich und Bayern ihr Misvergnügen hierüber nicht undeutlich zu verstehen gegeben, und vielleicht mögen die Bewegungen zweyer schon damals sehr mächtigen Fürsten dem klugen Carl zur Beendigung des Nürnberger Convents wichtig genug geschienen haben, um vor der Hand seine gerechte Sache nicht auf einmal zu verderben. Auf dieser neuen nach Metz verschriebenen Versammlung, welche jedoch wegen mancherley Hindernissen erst gegen Weynachten zu Stand kam, suchte nunmehr der Kaiser nicht allein das von ihm kurz zuvor promulgirte Gesetzbuch mit noch etlichen neuen Verordnungen zu verstärken, sondern auch vorzüglich demselben mehrern Nachdruck zu verschaffen, und dadurch den schon ziemlich zur Reife gediehenen Folgen des Misvergnügens vorzubeugen. In der letztern Absicht ließ er zuvörderst die alte römische Verordnung vom Laster der beleidigten Majestät gegen die Senatoren und Hofbeamten aus dem Justinianischen Codex beynahe wörtlich auf die Churfürsten erstrecken, welche heut zu Tage nach der Reihe der Kapitel das 24te in der goldnen Bulle ausmacht. Jedoch würden demohngeachtet, wenigstens die vornehmsten der misvergnügten Stände, als Oesterreich und Bayern, sich durch die Strenge dieses Gesetzes nicht haben abschrecken lassen, wenn der Kaiser solche nicht in Güte zu befriedigen gewußt hätte. Im 25ten Kapitel erklärte er sofort die Kurlande für unzertrennlich und untheilbar, und bestimmte das Erstgeburtsrecht in den Kurlanden näher. In den fünf folgenden und letztern Kapiteln wurde vornämlich das Ceremoniel, welches bey den Höfen der Kaiser beobachtet werden soll, nebst den Sporteln und Amtsgebühren von den dabey vorkommenden Reichsfürstl. Belehnungen regulirt und zum Beschluß noch einige Anweisungen für die Erzieher kurfürstlicher Prinzen angehängt, um dieselben zu ihrer künftigen Obliegenheit desto geschickter zu machen. — Die Publikation dieser sieben letztern Kapitel geschehen auf den ersten Weynachtsfeyertag, und nach der Angabe der Geschichtschreiber ist es dabey ganz vorzüglich kostbar und feyerlich hergegangen. Carl IV. so einfach er sonst in seiner Kleidung war, erschien hier in seiner vollen kaiserlichen Pracht. Etliche Tage vor der Publikation hatte er sich aus der Stadt begeben und einen solennen Einzug gehalten. Eben so feyerlich war der Zug nach der Kirche auf den ersten Weynachtsfeyertag, wo er und seine Gemahlin in weissen Waffen, Kleidern, auf schön geputzten Pferden, von allen anwesenden Fürsten und Herrn begleitet, ritten. Während der Miette hielt der Kaiser das entblößte Reichsschwerd in der Hand. Von vielen anwesenden Ständen nahm er als römischer Kaiser an selbigem Tag die Huldigung an, und andere wurden von ihm mit Regalien belehnt. Die Fürsten, welche Erzämter zu verwalten hatten, verrichteten solche bey dem auf öffentlichem Marktplatz gegebenen Gastmal in eigner Person. Der Dauphin von Frankreich, der Kardinal Talayrand von Perigord, viele französische Duc's und Grafen waren außer der großen Menge deutscher Fürsten und Grafen zugegen. Wahrscheinlich ist es, daß auch damals erst, weil auf dieser Versammlung das Gesetz ergänzt, und mithin dadurch das nürnbergische Gesetzbuch vollständig wurde, die goldene Bulle angehängt worden ist. Warum aber geradehin der Kaiser die abgelegene Gränzstadt Metz in Lothringen hiezu erwählt habe, läßt sich nicht wohl absehen. Man vermuthet, daß solches in der Absicht geschehen sey, um einestheils auf Bitten des Pabstes zwischen England und Frankreich, dessen König Johann von ersterm bey Poitiers war gefangen worden, Friede zu stiften, und auf der andern Seite seinem Stiefbruder Wenzel von Luxenburg in seinen unglücklichen Kriegen mit den Grafen von Flandern und Geldern wegen Brabant und Lothringen behülflich zu seyn. Andere wollen, jedoch ohne alle Wahrscheinlichkeit, behaupten, daß Carl IV. um deswillen Metz erwählt habe, damit es das Ansehen gewinnen möchte, als ob die französischen und italienischen Stände ebenfalls Theil an dem für das ganze Reich gegebenen Gesetz genommen hätten.

So feyerlich und zahlreich übrigens diese beyden Reichsversammlungen zu Nürnburg und Metz, sowohl nach dem Zeugniß des Kaisers selbst, als der gleichzeitigen Geschichtschreiber, gewesen sind, so hat es demohngeachtet nicht an Männern gefehlt, welche die Gültigkeit der goldnen Bulle zu den Zeiten Carls IV. in Zweifel zu ziehen gewußt haben. Sie haben ihre Gründe vorzüglich darauf gebaut, daß ein so merkwürdiges Gesetz weder vom Kaiser noch von den Ständen, so wie es bey Reichsabschieden zu geschehen pflegte, unterschrieben ist; daß solches zum Nachtheil der Fürsten überhaupt, und hingegen zum Vorzug der Wahlfürsten so vielerley Verordnungen enthält, wobey alle Wahrscheinlichkeit wegfalle, daß erstere hierinnen eingestimmt haben sollten; daß namentlich dem Hause Bayern wider Recht und Herkommen zum Vortheil von Churpfalz viele Vorrechte in demselben verstattet sind; daß der Saal zu Nürnberg, in welchem das Konvent gehalten worden, nach der Ausmessung nur 6 Schuhe in der Breite und 29 Schuhe in die Länge beträgt, und nach einem vorhandenen Manuscript überhaupt nur etliche und 40 Stände zugegen gewesen seyn sollen, da jedoch zu damaliger Zeit wenigstens über 200 Stände im Reich vorhanden gewesen; daß mehrere Schriftsteller ausdrücklich besagen, daß das Konvent zu Metz kein Reichstag, sondern nur ein kurfürstlicher Kollegialtag gewesen u. s. w. Ja man ist noch weiter gegangen, und hat die goldne Bulle für eine blose zusammengestoppelte Privatarbeit halten wollen, weil dieselbe weder Schluß noch Datum hat, und nach Schulart in Kapitel mit Ueberschriften abgetheilt ist, sodann darinnen allerley lateinische Verse vorkommen, und alles in einer Reihe fortläuft, da sie jedoch an zwey verschiedenen Orten verglichen ist, außerdem auch des oberwähnten Kardinal Talayrandes Namen jederzeit Theodericus geschrieben steht, und endlich viele Dinge in der goldnen Bulle entweder niemals oder doch nicht sogleich nach Carls IV. Tod im Reich beobachtet worden seyn sollen, und was dergleichen mehr ist. — Allein wenn auch nicht mehrere unverdächtige Urkunden (s. Ohlenschlager S. 406. Not. 1.) vorhanden wären, woraus das Ansehn dieses Gesetzbuches, und daß es gleich Anfangs

nach zu Carl IV. Zeiten als ein Reichsgrundgesetz angesehen worden, klar zu Tag läge; wenn auch nicht alle diese Vorwürfe insgesamt hinreichend zu widerlegen wären, so würde doch immerhin noch so viel gewiß bleiben, daß die goldene Bulle in der folgenden Zeit die Genehmigung des ganzen Reichs erhalten und als ein Reichsgrundgesetz anerkannt worden ist. Sie ist nunmehr unter unsern ältern geschriebenen Reichsgesetzen das wichtigste, und weil keins derselben ohne Einwilligung der gesammten Stände abgeändert werden kann, so ist klar, daß auch die goldne Bulle, sie mag nun vom Kaiser oder den Kurfürsten allein, oder wohl gar von einem Privatmann zusammen gestoppelt worden seyn, ohne Einstimmung aller Stände weder ganz noch zum Theil wieder aufgehoben werden könne. Auch hat man kein Beyspiel, daß die altfürstlichen sowohl geistlichen als weltlichen Häuser — so misvergnügt sie auch Anfangs hierüber gewesen — sich je gegen dieses Gesetz aufgelehnt hätten. Zudem enthält dasselbe vielerley Gegenstände, welche nicht durch der Kurfürsten Einwilligung allein — deren Ansehen außerdem zu damaliger Zeit noch nicht so bedeutend war — entschieden werden konnten. Und wollte man dem Kaiser, wie Lampadius und Monzambano gethan haben, bey der Promulgation dieses Reichsgesetzes eigennüzige Absichten und namentlich die vorhabende Beförderung seines schlechten Wenzels zum Kaiserthron vorrücken, so steht dieser Beschuldigung der Hauptumstand im Wege, daß Wenzel damals noch gar nicht am Leben war, zu geschweigen, daß unter solchen Umständen der kluge Carl zuverläßig die Wahlfürsten nicht mit dem Eid belästigt haben würde: „de non nisi apto & idoneo eligendo. Denn jedermann wußte, weß Geistes Kind sein Sohn Wenzel gewesen.

Man streitet, wer der Koncipist der goldnen Bulle sey? — Einige haben den Kaiser selbst dafür gehalten, und diese Meynung ist erst neuerdings noch mit vielen Gründen vertheidigt worden. Andere haben den italienischen Rechtsgelehrten Bartolus von Saxoferato dazu gemacht, weil der Kaiser denselben bey seinem lezten Aufenthalt in Italien in vielen das Reich betreffenden Sachen zu Rath gezogen. Ohlenschlager will den Rudolph von Friedberg, welcher nachher Bischof von Verden wurde, für den Koncipienten halten, und noch andere meynen, daß der Kaiser das Gesetz von diesen und andern Männern zwar aufsetzen lassen, solches aber alsdann selbst durchgesehen und nach Belieben geändert habe. So viel ist aus demselben hervorleuchtend, daß der Verfasser ein großer Kenner sowohl der deutschen Staatsverfassung als des römischen Rechts gewesen ist, und im übrigen hat der ganze Streit wenig wesentlichen Nutzen. Was die Ursprache der goldnen Bulle betrift, so ist nunmehr außer Zweifel, daß solche die lateinische gewesen. Jedoch hat man gleich anfangs sowohl in der Reichskanzley als auch nachher mehrere deutsche Uebersetzungen davon gemacht, welche aber insgesamt nicht nur ziemlich schlecht und fehlerhaft gerathen sind, sondern auch sehr von einander abweichen, dahingegen die vorhandenen lateinischen Exemplarien, außer in Kleinigkeiten, sowohl dem Verstand als den Worten nach mit einander übereinstimmen. Als im vorigen Jahrhundert zwischen Pfalz und Bayern, welches lezteres bekanntlich im Osnabrückischen Friedensschluß die Kurwürde erhalten hatte, wegen Zuständigkeit des Reichsverweseramts gestritten wurde, bezogen sich beyde Theile auf eine und die nämliche Stelle in der goldnen Bulle, nur mit dem Unterschied, daß Pfalz dabey das lateinische Exemplar gebrauchte, und Bayern eine deutsche Uebersetzung, worinn die Worte des 5ten Titels §. 1. „*ratione principatus seu comitatus Palatini*, von des Kurfürstenthum und Pfalzgrafschaft Freyheit wegen" übersezt waren, für den Grundtext gehalten wissen wollte. Der Fall war also wirklich schon vorhanden, wo es allerdings darauf ankam, ob die Ursprache der goldnen Bulle lateinisch oder deutsch sey?

Wenn es übrigens wahr ist, was Herr von Senkenberg in seinem Schreiben vor der Sammlung der Reichsabschiede behauptet hat, so besitzen wir heut zu Tage keine einzige Originalhandschrift der goldnen Bulle mehr, ohnerachtet es sehr wahrscheinlich ist, daß in den Archiven der damaligen Churfürsten dieses wichtige Reichsgesetz in völliger Authenticität sich vorfinden muste. Vor des Kanzler von Ludewigs Zeiten erkannte man nur das in Frankfurt auf dem Rathschluß aufbewahrt werdende Exemplar für Original, weil man in der Meynung stund, daß Carl IV. um deswillen für diese Stadt sein Gesetzbuch urkundlich habe ausfertigen lassen, weil der Wahlort daselbst ist, und dieselbe in vielen Stücken sich nach dem Gesetz zu richten hat. Allein Ludwig hat aus einer ihm zugekommenen Nachricht das Gegentheil erwiesen, und die Sache verhält sich so: als im Jahr 1368. die Stadt Frankfurt ihre Privilegien sich durch den Kaiser bestätigen ließ, so suchte dieselbe bey dieser Gelegenheit zugleich um ein Exemplar der goldnen Bulle an, weil dann doch in derselben mancherley Vorrechte für sie enthalten seyen. Der Kaiser bewilligte die Bitte und die Stadt erhielt für 6 Goldgülden aus der Reichskanzley eine Abschrift. Dieselbe besteht aus 44 Pergamentblättern, welche mit ledernen Riemen zusammen geneht und hie und da geflikt sind. Der Einband ist ebenfalls von Pergament. Die Anfangsbuchstaben sind roth und die erstern Zeilen etwas gröber als die leztern. Der Abbrediaturen sind wenige, und das Ende des Buchs ist etwas verkrazt. Der starke Zuspruch der Fremden, welche von der Zeit an, als die Stadt ihre Privilegien drucken ließ, (1614.) das Exemplar der goldnen Bulle zu sehen kommen, und dasselbe so oft und vielmals durchblätterten, verursachte indessen, daß die durch die Blätter gezogene Schnur zerriß. Der Magistrat, hierüber in Verlegenheit, und um dem Buch allen Schein der Unächtheit zu benehmen, erbat sich drey Räthe vom Kurfürsten zu Mainz, welche in Beyseyn eines Notarii und verschiedener Rathsdeputirten zusehen mußten, wie an die Stelle der zerrissenen eine neue schwarzgelbe seidene Schnur gezogen, die Bulle mit rothem Wachs angefüllt, in solches die Schnur eingedrückt und sodann die beyden Goldblätter wieder zusammengedrückt wurden. In diesem Zustand befindet sie sich noch jezt, und um aller Abnuzung und Beschädigung vorzubeugen liegt sie in einem mit gelbem Taft gefütterten Kästchen nebst der deutschen Uebersetzung. Der Verwahrungsort ist ein nicht weit von dem Römer gelegener steinerner Thurn. Unter den zusammengedruckten Privilegien der Stadt Frankfurt vom Jahr 1728. befindet sich Blatt auf Blatt und Linie auf Linie mit dem Manuscript abgedruckt. Auch ist die Bulle dabey in Kupfer gestochen. Schon im Jahr 1687. hatte Thulemar einen Abdruck veranstaltet, der aber nach Ludwigs Behauptung äußerst fehlerhaft und uncorrekt seyn soll. Das in dem Mainzer

Archiv befindliche Exemplar, welches der ebengenannte Kanzler von Ludwig nebſt dem Heidelberger für Original halten will, iſt in klein Folio auf Pergament von eben der Hand als wie das heidelberger geſchrieben und in ſchwarzen Atlas eingebunden. Es iſt daſſelbe weit netter als das Frankfurter Exemplar, und beſteht aus dreyſig Pergamentblättern, welche insgeſamt noch ſehr ſauber und mit blauer Seide oben und unten zuſammengeneht ſind. Die Bulle hängt an einer etwas in Farben abgeſchoſſenen Schnur. Die Schrift iſt durchgängig ſchwarz; die Buchſtaben ſind gleich groß, jedoch die Wörter bisweilen abbrevirt und verzogen. Ein fehlerhafter Abdruck davon befindet ſich unter andern im *Corpore receſſuum Imperii*. Das Heidelberger Exemplar enthält nur 24 kleine Folioblätter, wovon die meiſten am Rande zwar durchlöchert, aber nicht geflickt ſind. Dahingegen iſt die Schnur, woran die goldene Bulle hängt, noch ganz unverſehrt. Es ſoll dieſes Exemplar im 30jährigen Krieg mit nach Rom gekommen, und erſt lange hernach an Churpfalz wieder ausgeliefert worden ſeyn. Auch wird es, wie das Frankfurter, in einem Futteral mit Kalbfell überzogen aufbewahrt.

Dies ſind die merkwürdigſten Exemplarien, oder wie andere wollen, Originalien der goldenen Bulle. Außerdem ſollen noch mehrere dergleichen in den Archiven zu Trier, Cöln, Gotha, Weimar und andern Orten befindlich ſeyn. Beſonders verdient dasjenige Exemplar noch eine Erwähnung, welches Kaiſer Wenzel im Jahr 1400. verfertigen, und mit vielen Gemälden auszieren laſſen. Es wird zu Wien in der kaiſerlichen Bibliothek aufbewahrt. Lambecius hat es beſchrieben, und Thulemar im Druck und Kupfer dargeſtellt. Aeltere deutſche Ueberſetzungen und Manuſcripte von der goldenen Bulle exiſtiren in ziemlicher Anzahl. Schon im Jahr 1371. ließ ſich der Frankfurter Magiſtrat eine dergleichen aus der Reichskanzley ertheilen, die aber kein Siegel wie das lateiniſche Exemplar hat. Auch ſoll Kaiſer Wenzel die Bulle ins Deutſche haben überſetzen laſſen. Nicht weniger ſollen deutſche Manuſcripte in Strasburg, Leipzig und Gotha befindlich ſeyn. Von ihrem Werth haben wir uns aber ſchon oben geäußert.

Einzelne Ausgaben der goldnen Bulle ſind in Menge vorhanden. Schon in den Jahren 1474. und 1477. kam das lateiniſche Exemplar zu Nürnberg heraus, im Jahr 1548. zu Mainz, zu Antwerpen im Jahr 1560. hierauf nochmals zu Mainz im Jahr 1575. und im Jahr 1671. edirte ſie Wilhelm Lepſer mit einer Vorrede zu Wittenberg. Deutſch iſt ſie ohne Meldung Zeit und Orts in Folio ſehr frühzeitig und wahrſcheinlich bald nach Erfindung der Buchdruckerey, ſodann zu Venedig auf Befehl Kaiſer Friedrich III. im Jahr 1476 zu Augſpurg; im Jahr 1484. zu Ulm; im folgenden Jahr zu Strasburg, und 1541. zu Frankfurt in Quart, und zwar dieſe beyden letztern mit Friedrich III. Reformation; zu Mainz im J. 1562. nachmals zu Frankfurt im Jahr 1612. und zu Erfurt 1619. herausgekommen. Auch hat bekanntlich der Kanzler von Ludwig eine neue Ueberſetzung geliefert.

Franzöſiſche Ueberſetzungen trift man in Wicqueforts *Discours de l'election de l'Empereur & des Electeurs de l'Empire*, in Heiſſens *Hiſtoire de l'Empire Tom.* 3. und Bayrac's *Etat de l'Empire* an. Außerdem iſt die goldene Bulle noch ſehr oft, bald deutſch, bald lateiniſch, in Sammlungen von Reichsgeſetzen als Goldaſt *Conſtit. Imp.* in dem *Corpore Receſſuum Imperii*, in den *Privilegiis* der Stadt Frankfurt und in mehreren *Corporibus Juris* abgedruckt.

Noch iſt zu bemerken, daß in einigen deutſchen und lateiniſchen Abſchriften der Bulle bey dem 11ten Titel, der ſonſt nur 5 Paragr. hat, noch ein ſechſter Paragr. ſich vorfindet, welcher die Erklärung einiger Zweifel über den Verſtand der vorhergehenden Verordnung von der Gerichtsfreyheit der Churfürſten über ihre Lehenleute und Unterthanen enthält. Vermuthlich haben die Beſchwerden der übrigen Reichsfürſten hiezu Anlaß gegeben, weil die Verordnung in etwas allgemeinen Ausdrücken abgefaßt ſchien. Mehrere Staatsrechtsgelehrten haben denſelben für untergeſchoben halten wollen. Es iſt aber, wie Moſer gezeigt hat, dieſer Paragr. ſehr wahrſcheinlich mit Bewilligung des Kaiſers und der Stände nach Verfertigung der Bulle, und zuverläßig vor dem Jahr 1400. noch angehängt worden.

Wir haben ſchon oben erwähnt, daß keine Abänderung und Aufhebung dieſes Geſetzes, ohne ausdrücklichen oder ſtillſchweigenden Conſens des ganzen Reichs geſchehen könne. Gleichwie nun aber alle menſchlichen Geſetze, beſonders um des gemeinen Wohlſeyns willen, öfters verändert werden müſſen, ſo hat auch dieſes Schickſal die goldene Bulle erfahren. Manches, was in derſelben ausdrücklich verordnet ſteht, iſt nunmehr anders, und gewiß iſt es, daß dieſe berühmten Verordnungen niemals vollkommen in Acht genommen worden ſind. Obſchon neuerdings, ſo wie vormals mit den Geſetzen der 12 Tafeln bey den Römern geſchehen, keine ausdrückliche Abſchaffung aller in dem Geſetz vorhandenen unbrauchbaren und nicht mehr beobachtet werdender Sachen auf irgend einem Reichstag vorgenommen worden iſt, ſo hat man ſich jedoch von Seiten des ganzen Reichs in den meiſten Punkten nach und nach ſtillſchweigend dahin verglichen, daß nur das Anſtändige und Gefällige gelten ſoll, und dieſes macht wohl den geringeren Theil deſſelben aus. Wir wollen zum Beſchluß noch einige Beweiſe hier beyfügen. Nach dem erſten Kapitel ſollen Kurfürſten und Stände, welche wider die goldene Bulle handeln, um Land und Leute kommen. Allein man hat dieſe verhaßte Schärfe beliebigſt abkommen laſſen. Wie wenig die in der Bulle zur Berufung, Zuſammenkunft und der Wahl beſtimmte Zeit beobachtet werde, iſt hinlänglich bekannt, und niemand hat die Wahlfürſten, wenn ſie binnen der vorgeſchriebenen Friſt von 30 Tagen ihre Wahl nicht vollendet hatten, zu der Strafe des Brods und Waſſers verdammen mögen. Die römiſchen Könige werden nicht mehr zu Aachen und von dem Churfürſten zu Cölln gekrönt. Die kurfürſtlichen Geſandten müſſen ſchwören, daß ſie ihre Stimmen geben wollen ohne alles Geding, Belohnen, Gab und Verheiſſung, oder wie es Namen haben mag. Man weiß aber Beyſpiele des Gegentheils aus der Geſchichte genug. Selbſt Karl IV. kaufte nach dem Zeugniß der Geſchichtſchreiber jede kurfürſtliche Stimme um eine Tonne Goldes für den faulen Wenzel. Kein König giebt heut zu Tage nach der Verordnung des 6ten Kapitels bey kaiſerlichen Hoflagern und Reichstägen dem böhmiſchen den Vorzug. Ja es haben ſich die Umſtände heut zu Tage ſo ſehr geändert, daß man keine Verordnung nöthig hat, wie es in dem Fall gehalten werden ſoll, wenn ſich mehrere Könige bey einem kaiſerlichen Hoflager einfinden. Nicht einmal ein Reichsgraf mag heuer perſönlich auf dem Reichstag erſcheinen, und viele der niedern Stände, welche

nur etliche Meilen von Frankfurt wohnen, haben bey der lezten Krönung ihren Wohnsiz verlassen. Es fällt also auch alles dasjenige in der Bulle weg, was daselbst von der persönlichen Erscheinung der weltlichen Churfürsten und von derselben Verrichtung bey Wahl und Krönungen angeführt und verordnet wird. Findet sich allenfalls ein geistlicher Kurfürst ein, so wohnt er doch nicht leicht den Berathungen persönlich bey. Ohnerachtet die Bulle der Kurfürsten den Rang mit den Königen verstattet, so kann man doch eigentlich nicht recht sagen, daß sie unstreitig und in allem den Königen gleich wären. Man wendet ein, daß sie sich unterthänigst-getreueste an den Kaiser unterschrieben, daß ihnen der Kaiser keine Gesandten vom ersten Rang schickt und was dergleichen mehr ist. Nach der Bulle sind den Erzämtern die Erbämter substituirt worden, aber auch diese haben wieder ihre Substituten. Böhmen und die andern Kurfürstenthümer sollen bis in alle Ewigkeit auf keine Weise getrennt oder zertheilt werden. Man weiß aber, daß diese Ewigkeit von kurzer Dauer gewesen ist. Die Verordnung, wie es bey persönlichen Lehensempfängnissen der Kurfürsten gehalten werden soll, ist ganz entbehrlich. Nach dem 5ten Titel soll der Pfalzgraf in Sachen, deren der Kaiser beschuldigt wird, Richter seyn, und nach dem 20ten Paragr. wird von den Kurprinzen gefordert, daß sie die Wendische Sprache sprechen sollen. Es ist aber bekannt, wie wenig darauf gehalten wird. Weil kein Kurfürst mehr in eigner Person dem Wahlgeschäfte beywohnt, so fällt auch die ganze Verordnung wegen derselben Geleit hinweg, und Frankfurt ist erst seit dem großen Zwischenreich der beständige Wahlort geblieben. — Dies mag von den erlittenen Veränderungen der goldenen Bulle genug gesagt seyn. Im übrigen verweisen wir unsere Leser auf Brunnemanns Dissertation *de mutatione A. B.* Vorzüglich heftig ist noch in neuern Zeiten bey Einführung der 8ten Kurwürde über die Frage gestritten worden: ob durch solche die goldene Bulle eine Abänderung leide, und ob eine Abänderung derselben verfügt werden könne? — Es ist aber kein vernünftiger Grund vorhanden, aus welchem man diese Befugniß dem gesamten Reich absprechen könnte.

Aus dem bisherigen Vortrag werden unsere Leser nunmehr eine Definition von der goldenen Bulle sich selbst formiren können, daß sie nämlich ein Reichsgesez sey, welches unter Kaiser Carl IV. auf öffentlichen Reichstägen theils zu Nürnberg, theils zu Metz im Jahr 1356. errichtet, auch in neuern Reichsgesezen bestätigt worden, und worin vornämlich von eines Kaisers Wahl und Krönung, nicht weniger von der Churfürsten besondern Gerechtsamen, wie auch von andern Reichsangelegenheiten, sodann endlich von einigen Privatsachen gehandelt wird.

Goldener Hirschorden, hieß ein Jagdorden, welchen der lezte schlesische Herzog, Georg Wilhelm zu Liegnitz, Brieg und Wohlau den 26. Aug. 1672. aufrichtete. Das Ordenszeichen war ein goldenes Eichenblatt, auf dessen einer Seite ein Hirsch, auf der andern ein roth geschmeltztes Herz mit einem weissen Creuz zu sehen war. Die Ordensglieder trugen solches an einem grünen mit Gold durchwirkten Bande auf der Brust, wenn sie mit dem Herzog auf der Jagd waren. (33)

Goldenes Kalb. Obgleich Gott den Bilderdienst erstlich verboten hatte, so zeigte sich doch bey den Israeliten der Hang dazu gar frühzeitig. Da Moses nach der Gesezgebung sich ungewöhnlich lange auf dem Berge aufhielt, so wurde das Volk ungeduldig, und wollte nicht länger warten, sondern verlangte die Reise fortzusezen. Ohne einen mitreisenden Schutzgott wollten sie nicht fortziehen, sondern ein sichtbares Merkmal seiner Gegenwart haben. Mit einem Ungestümm, der einem Tumulte ähnlich war, versammelten sie sich beym Aaron, den Moses in seiner Abwesenheit zum Befehlshaber bestellt hatte, und verlangten von ihm, ein Götterbild zu machen, das vor ihnen hergetragen würde, unter dessen Schutz sie die Reise fortsezen wollten. Aaron hatte nicht Muth genug, sich dieser Zudringlichkeit zu widersezen; doch that er etwas, die Ausführung dieses Vorschlags wo nicht ganz zu hintertreiben, doch wenigstens in die Länge hinaus zu schieben. Er verlangte nämlich, daß sie ihren Weibern, Söhnen und Töchtern ihre goldnen Ohrringe abreissen sollten. Vielleicht dachte er, da dieser Schmuck von ihnen für heilig gehalten und zu allerhand Aberglauben gemißbraucht wurde, so würden sie von ihrem Vorhaben abstehen. Allein die Sache gieng anders, als er vermuthet hatte; sie waren bereitwillig dazu, und brachten sie auf der Stelle herbey. Aaron widersezte sich nicht weiter, und machte ihnen ein Götterbild daraus. Aus Egypten waren sie schon gewohnt, die Ochsen als einen Gegenstand göttlicher Verehrung anzusehen. Ein Stierkalb wurde zu Memphis unter dem Namen Apis und ein anderes zu On unter dem Namen Mnevis verehrt. Hieraus ist begreiflich, warum Aaron dieses Bild vor andern gewählt hatte. Er machte einen Riß oder Zeichnung, und verfertigte das Bild darnach, nachdem er vorher die goldnen Geschmeide zusammen geschmolzen hatte. Hier fragt sich nun, ob das Bild aus Massivgold gewesen sey, oder nicht. Es ist wahrscheinlich, daß das Bild von Holz und nur auswendig mit Gold überzogen war. Denn zu einem Kalb, das so groß war, daß es Moses in der Ferne, da er in das Lager trat, sehen konnte, oder auch nur in der natürlichen Größe eines Rindes, von gediegenem Golde zu machen, möchte wohl für die damaligen Umstände der Israeliten zu kostbar gewesen seyn. Es wurden blos goldene Ohrringe dazu gebraucht; die Israeliten gaben bey weitem nicht alles Gold, das sie hatten, her, sondern es wurde noch ziemlich viel zur Hütte des Stifts aufbewahret. Sollte es also von gediegenem Golde gewesen seyn, welche Kostbarkeit würde darinnen gesteckt haben? Daß es aber ein goldenes Kalb genennt wird, geschieht in eben der Bedeutung, in welcher der Rauchaltar golden genennt wird, von dem doch gewiß ist, daß er von Acacienholz gebauet und nur mit Gold überzogen war, 2 B. Mos 39, 38. 40, 5. 19. Ferner wird gefragt, was dieses Kalb oder Rind für eine Gestalt gehabt habe? Einige Kirchenväter sind der Meynung, daß es nur den Kopf von einem Ochsen oder Rind gehabt habe, der übrigen Gestalt nach aber vom Halse herunterwärts sey es wie ein Mensch gestaltet gewesen, so wie die egyptische Göttin Isis abgebildet wurde. Allein Moses sagt nicht, daß Aaron eine andere Figur, als die Figur eines Kalbs gemacht habe, und der Psalmist sagt ausdrücklich: Sie machten ein Kalb in Horeb, und verwandelten ihre Ehre in das Bildniß eines Ochsen, der Gras frißt, Ps. 106. 19. 20. Zudem wurde ja der Ochs in Egypten wirklich und in einem Ochsenbilde verehrt. So bald das Bild fertig war, so vergnügte sich das Volk daran und sagte: das ist dein Gott, der dich aus Egypten geführt hat. Sie sahen es nicht

für einen egyptischen Gott an, sondern für ein Sinnbild desjenigen Gottes, der sie aus Egypten geführet hatte. Es wurde hierauf durch feyerliche Opfer, Gastmale und Tänze eingeweihet. Aaron zog dieses Bild auf den Jehovah zurück, und um diesem Bilderdienst eine Richtung zu geben, die mit der Verehrung des Jehovah bestehen konnte, stellte er dem Jehovah zu Ehren das Fest an. Er machte sich zwar eigentlich keiner Abgötterey schuldig, doch bot er dem Bilderdienst die Hände, woraus leichtlich Abgötterey entstehen kann.

So bald Moses vom Berge herab kam und das goldene Kalb im Lager erblickte, so eilte er unmuthsvoll hin, wo das Bild stund, riß es herab, zerstümmelte es, verbrannte davon, was zu verbrennen war, das übrige zermalmte er in Staub, und streuete es auf das Wasser, das die Israeliten trinken mußten. So einfach diese Erzählung ist, so sehr ist von verschiedenen Auslegern daran gekünstelt worden. In der Voraussetzung, daß das Kalb aus gediegenem Gold verfertigt worden, hat man gefragt, wie es Moses habe verbrennen können, da es doch bekannt sey, daß das Gold dem Feuer widerstehe? Ferner hat man gefragt, wie es Moses den Israeliten habe zu trinken geben können? Einige sind daher auf den Einfall gerathen, und haben den Moses zu einem großen Chemiker gemacht, der schon damals die Kunst verstanden habe, das Gold aufzulösen und trinkbar zu machen, oder ein *aurum potabile* daraus zu verfertigen. Der ganze Zweifel beruhet auf einer unrichtigen Uebersetzung der Worte Mosis. Daß er die Natur des Goldes, daß es sich nicht mit Feuer im eigentlichen Verstande verbrennen lasse, gekannt habe, kann man ihm aus seinen übrigen Unternehmungen wohl zutrauen. Liest man seine Erzählung nur mit einigem Bedacht, so sieht man, daß er von zwo Handlungen rede, erstlich vom Verbrennen, zum andern von Zermalmen, daß es Staub werde. Was das erste anbelangt, so bezieht es sich ganz natürlich auf dasjenige, was zu verbrennen ist. Man kann darunter entweder das Gestell, oder die Säule, worauf das Bild stund, oder auch das Innere des Kalbs, welches von Holz war, verstehen. Das übrige, was noch daran war, das Gold, zermalmte er in Staub. Daß sich dieses durch Werkzeuge verrichten lasse, wird wohl niemand in Zweifel ziehen, zumal da die Natur ihm selbst das Gold nicht anders als in Sand oder Staub gegeben hatte, so war es dem Mose also etwas gar leichtes, das Gold wieder in seinen ursprünglichen Zustand zu setzen. Vielleicht hatte er auch ausser dem Feilen und Schaben noch ein anderes Mittel gehabt, das Gold in Staub zu verwandeln. Da die Alten den Goldstaub häufig als Poudre brauchten, so kann es seyn, daß sie auch ein leichteres Mittel gehabt haben, Goldstaub zu bereiten. Die Rabbinen sagen, Moses habe ein gewisses Kraut gewußt, das er von den Egyptiern hätte kennen lernen, wodurch er das Gold in Staub hätte verwandeln können. Aber aller dieser Kunstgriffe haben wir zur Vertheidigung der mosaischen Erzählung nicht nöthig, wenn man sie so ungezwungen übersetzt, wie wir vorhin gezeigt haben. Diesen Goldstaub und Asche durfte Moses nur auf das Wasser streuen, das durch das Lager floß, so mußten es die Israeliten trinken. Ohnfehlbar geschah es deswegen, damit er das Götzenbild in ihren Augen recht verächtlich machen möchte. Die Rabbinen aber begnügen sich nicht damit, sondern sie setzen nach ihrer sinnreichen Art noch allerhand Erdichtungen dazu. Sie sagen, dies sey deswegen geschehen, damit sich diejenigen, die das goldene Kalb verehrt hätten, von den übrigen Israeliten unterscheiden möchten; denn denjenigen, die sich dieser Sünde schuldig gemacht hatten, wäre der Goldstaub an den Lippen und den Bärten hängen geblieben, daß solche eine goldgelbe Farbe bekommen hätten. Aben Esra sagt, das Wasser im Fluß habe durch diese Vermischung eine Kraft bekommen, wodurch denjenigen, die davon getrunken hätten, der Bauch aufgeschwollen wäre, woran man sie leichtlich hätte erkennen können. Dergleichen kindische Einfälle verdienen keine Widerlegung.

Von diesem Kälberdienst finden wir bey den Israeliten nicht eher wieder eine Spur, als nach der Zertheilung des Reichs unter dem Könige Jerobeam. Um die Israeliten abzuhalten, jährlich an den bestimmten Festen nach Jerusalem zu gehen, um sich vielleicht endlich mit dem Reiche Juda wieder zu vereinigen, machte er zwey goldene Kälber, und setzte eines nach Dan und das andere nach Bethel, den beyden äußersten Gränzorten des jüdischen Landes. Jerobeam war vorher in Egypten gewesen, wo er diese Art von Abgötterey gesehen hatte, und da er das Beyspiel Aarons von sich hatte, so konnte er nicht nur selbst desto leichter auf diesen Gedanken kommen, sondern das Volk, das ohnedies schon einen Hang dazu hatte, desto leichter dazu bewogen werden. Deswegen steht im Talmud: die Israeliten sogen zur Zeit Aarons nur an einem Kalbe, nachgehends aber an zweyen. Diese beyden Kälber waren sowohl der Materie und Form als auch der Absicht nach mit dem Kalbe Aarons einerley. Aaron machte sein Kalb, um den Israeliten ein sichtbares Bild ihres Schutzgottes zu geben, Jerobeam, um ihnen weiß zu machen, daß sie hier eben so gut, als zu Jerusalem, wo das sichtbare Heiligthum war, beten könnten. Die siebenzig Dollmetscher übersetzen die beyden Kälber Jerobeams durch zwey Kühe, und Hoseas Cap. 10, 5. stellt sie aus Verachtung aus eben dem Geschlechte vor. Daß Jerobeam zwey goldene Kälber verfertigen ließ, soll zur Nachahmung der Egyptier geschehen seyn, als welche gleichfalls zwey Ochsen verehrt hatten, den einen unter dem Namen Apis, zu Memphis in Oberegypten, und den andern in Heliopolis in Unteregypten. Bey der Einweihung brauchte Jerobeam eben die Worte, wie Aaron: siehe, das sind deine Götter, die dich aus Egypten heraufgebracht haben; er wollte sie nämlich glauben machen, der wahre Gott würde zu Dan und Bethel eben so gut verehrt, als zu Jerusalem. Anfänglich mag wohl seine Absicht nicht gewesen seyn, diese Bilder als Götter verehren zu lassen; denn die Priester, die er dabey bestellte, werden Priester des Jehovah genennt, und 1 B. d. Kön. 18, 21. von den Priestern des Baals unterschieden; er machte auch in andern Stücken des jüdischen Gottesdienstes keine Veränderung, er behielt die gewöhnlichen Feste und Opfer bey. Demohngeachtet versündigte er sich sehr, und verleitete auch das Volk zur Sünde. Denn außerdem, daß es offenbar gegen das Verbot des Bilderdienstes war, so versündigte er sich auch darinnen, daß er einen andern Ort zum öffentlichen Gottesdienst bestimmte, als den Gott selbst verordnet hatte; er machte Priester aus den Niedrigsten des Volks, und übergieng den Stamm Levi, den doch Gott mit Ausschließung der übrigen Stämme dazu bestimmt hatte. Was in der Folge für schreckliche

Folge daraus entstanden sind, zeigt die Geschichte. In der ganzen Folge der Könige war nicht ein einziger, der von der Abgötterey frey gewesen wäre, und daher wird sie auch die Sünde Jerobeams genennt, weil er durch den eingeführten Kälberdienst, die nächste Veranlassung dazu gegeben hatte. Dieser dauerte beständig fort, und obgleich Jehu den Baalsdienst und seine Tempel ausrottete, so behielt er doch den Kälberdienst bey 2 B. d. Kön. 10, 29. und seine Nachfolger thaten eben das. Diese Kälber wurden endlich von den Assyrern bey der Eroberung des Landes mit fortgeschleppt. (22)

Goldene Münzen, bey den Alten. S. Münzen (antiquar).

Goldenen-Ringsorden, oder Gesellschaft, war eines von den verschiedenen Instituten, welche (zum Beweise, daß man von jeher dergleichen freundschaftliche, jetzt in manchen Gegenden Deutschlands verfolgte Verbindungen zur Erreichung moralischer Zwecke kräftig hielt) zur Hemmung der eingerissenen Völlerey erdacht wurden. Es bestand in den pfälzischen Ländern, und hatte Prinzen des Hauses, als Großmeister, an seiner Spitze. Die Mitglieder erhielten nämlich einen goldenen Ring, vermuthlich von einer besondern Form, und verbanden sich dagegen zu einem gewissen Grad der Mäßigkeit, unter der Bedingung, wenn sie solchen überschritten zu haben überführt würden, dieses Ordenszeichen zurück- und einen Goldgulden für die Armen zu geben. Die Mitglieder waren aus dem Adel und aus dem gelehrten Stand ohne Unterschied, und die Ordenssachen wurden, nicht als Spielwerk, sondern ernsthaft behandelt. Als daher der durch seine Ehehändel sowohl, als durch seinen seltsamen Charakter überhaupt, berühmte König Heinrich VIII. von England, den getreuen Reisegefährten und Burggrafen des nachmaligen Churfürst Friederichs II. Hubert Thomas Leodius, im J. 1533 zur Uebertretung seines Ordensgelübdes gleichsam mit Gewalt nöthigte, so wurde nach dessen Zurückkunft die Gesellschaft des goldenen Rings von dem Pfalzgrafen in der Nacht zusammenberufen, der Vorfall vorgetragen, darüber Berathschlagung gehalten, der unschuldige Verbrecher aber einstimmig losgesprochen. Diese Anekdote ist umständlicher zu lesen in eben dieses Leodius *annal. de vita Friederici II. Lib.* 9. 181-183. oder aus diesen Werk in den rheinischen Beyträgen zur Gelehrsamkeit 1. Jahrgang 7tes Heft S. 14. ff. (33)

Goldene Ring, (Conchyl.) s. Ring, goldne.

Goldener Sammet, kommt aus Persien, wird auch Machruely genennt, hat zuweilen, in seinem Grunde, zuweilen aber in seinen Blumen und Figuren, eben so goldene Haare, als der gewöhnliche Sammet dergleichen seidene hat. (19)

Goldenes Vließ, wird der Orden genennt, welchen man unstreitig für den ansehnlichsten Ritterorden in der Christenheit halten kann. Das hohe Erzhaus Oesterreich ist, als Erbe von Burgund, in dem Besitz, solchen zu ertheilen, und er wird von den grösten Fürsten getragen.

Philipp der Gütige, Herzog von Burgund, stiftete denselben den 10ten Jenner 1429. an seinem Vermählungsfeste mit der königlich Portugiesischen Prinzeßin Isabella zu Brügge in Flandern. Von dem Anlaß seiner Entstehung wird verschiedentlich gesprochen; allein der Geist der damaligen Zeiten, da die Grossen sich gern mit andern Personen von Stand und Muth zu löblichen Thaten durch dergleichen Bündnisse enger vereinigten, und der Hang dieses Herzogs zur Pracht und glänzenden Ceremonien (wovon man in Oliviers de la Marche eines Augenzeugen, Memoiren bis ans Ungeheure gränzende Beyspiele lesen kann), waren unstreitig die ersten Beweggründe zu dieser Stiftung. Bey dem den 30. Nov. 1431. zu Ryssel gefeyerten zweyten Ordensfest wurden die in burgundischer und alt französischer Sprache verfaßten Ordensstatuten bekannt gemacht, und Pabst Eugenius bestättigte denselben im J. 1433. wie auch Leo X. im J. 1516.

Wie hoch der Stifter seine Ritter, die er seine *freres Chevaliers* nennt, geschätzt habe, beweiset unter andern der 6. Art. der ersten Statuten, wo er sich verbindet, keinen Krieg oder andere wichtige Dinge zu unternehmen, ohne vorher ihr Gutachten darüber vernommen zu haben, wenn nicht dringende, und eine schleunige Entschließung erfordende Umstände solches unmöglich machten. Ein nicht weniger beträchtliches Privilegium dieser Ritter bestand darinn, daß, wenn sie auch sonst Unterthanen des Großmeisters waren, sie keinen andern Gerichtsstand, als eine Versammlung von Mitgliedern des Ordens unter dem Vorsitz des durchlauchtigsten Großmeisters selbst, oder eines von dieser höchsten Stelle hierzu insbesondere ernannten und bevollmächtigten Ritters über sich erkannten: auf welches noch von Kaiser Carl V. bestättigtes Privilegium sich bey den niederländischen Unruhen von dem Prinzen von Oranien, und Horn, auch dem Grafen Egmont standhaft gegen die Proceduren des Herzogs von Alba berufen wurde.

Ehemals, und nach den alten Ordensstatuten wurden die Ritter in öffentlichem Capitel, nach einem von den wählenden Mitgliedern abgeschwornem Eide, erwählt. Seit ungefähr der Mitte des 16ten Jahrhunderts aber ernennt sie der Großmeister nach eigenem Gutbefinden, und ohne auf die anfänglich bestimmte Anzahl von 13 Rücksicht zu nehmen.

Das Ordenszeichen besteht aus einem goldenen Lammsfell oder Vließ, mit der Umschrift: *autre n'aurai*, (ich will kein anderes) welches an einer goldenen Kette hängt, deren Glieder wechselsweise einen Stahl und einen Feuerstein, zwischen welchen Flammen sprühen, vorstellen. Doch erlaubte Carl V. den Rittern, dieses Zeichen auch nur an einem goldenen ponceaurothen Bande zu tragen.

Der Ordensceremonien-Habit besteht heut zu Tag in einem purpursamtnen, mit weissem Taft gefütterten Talar, auf welchem hin und wieder die Feuersteine mit dem Stahl, am Saum aber die Worte: *je l'ai empris* (ich habs errungen) gestickt sind. Das Kleid darunter ist ebenfalls von purpurfarbnem Sammt mit weiß seidenem Futter. Ueber den Talar und um die Schultern hängt die große Ordenskette, und auf dem Haupt wird eine purpursammtne, mit Gold gestickte, Mütze getragen. Strümpfe und Schuhe sind weiß, letztere aber mit rothen Absätzen und Laschen.

Daß die Könige von Spanien, als ehmalige Herrn der Niederlande, auch Ansprache auf diesen Orden machen, und von Zeit zu Zeit Ritter des goldenen Vliesses creiren, ist bekannt, und der spanische Hof ließ nach Absterben Kayser Carls IV. eine förmliche Protestation deswegen zu Wien einlegen, worauf jedoch nicht reflectirt wurde. Indessen mag doch diese anmaßliche Prätension Gelegenheit gegeben haben, daß des gegenwärtigen glorwürdigst regierenden Kay-

sers Majestät schon in früher Jugend den Titel eines Erbprinzen des Ordens vom goldenen Vließ führten.

Zu der Zeit, da wir dieses schreiben, führt in der Liste der lebenden Ritter, welche nach dem Alter ihrer Aufnahme gefertigt ist, des regierenden Herzogs zu Würtemberg Durchl. den Reihen, und er wird von dem regierenden Churfürsten von Pfalz-Bayern beschlossen. (33)

Goldenes Vließ, (Conchyl.) die citronenfarbige Dattel mit weißen Wolken, das goldene Stück Hebenstr. Martini Conchyliol. Th. II. *tab.* 46. *fig.* 490. Es hat ganz den Bau der sogenannten Buchstabendattel, oder des gewässerten Zeuges (S. den IV. Band dieser Encyclopädie S. 543. Buchstabenconchylien Num. 1.) von der sie Abänderung ist. Eigentlich ist es blos der goldfarbige weiß gewölkte Grund, der diese Dattel von jener angeführten unterscheidet, und der eben dem Martini Gelegenheit gab, sie das goldene Vließ zu nennen. Sie hat in der Länge 2 Zoll, und ist mit unordentlich braunen Winkelzügen bemahlt. Die sechs ausgekehlten Windungen ragen weit hervor, und haben weiter keine Zeichnung. Bis auf die vordern gelblichen Zähne der innern Lefze, pflegt die ganze Mündung weiß zu seyn. (10)

Goldenes Zeug, (Conchyl.) das goldne Netz, das Haselhuhn, die drap d'or Schnecke, lat. *Conus textile* Linn. *XII. p.* 1171. *sp.* 319. franz. *Drap d'or*, *Drap a reseau*, holländ. *Speldewerkshoorn*, *Goudlaakens*, *Conus testa venis reticulatis luteis*, *maculis luteis fuscisque.* Linn. Lister *Hist. Conchyl. tab.* 788. *fig.* 40. Bonanni *Recreat. & Muſ. Kircher. Claſſ. III. fig.* 135. Rumph Amboin. Raritätenk. *tab.* 32. *fig. O. P.* Gualtieri *Ind. Teſtar. tab.* 25. *fig. I. AA.* Argenville Conchyl. *tab.* 13. *fig. F. I.* Seba *Theſaur. Tom. III. tab.* 43. *fig.* 6 bis 12. *tab.* 47. *fig.* 13 bis 17. Regenfuß Th. *I. tab.* 6. *fig.* 62. Knorr. Vergnüg. Th. *I. tab.* 18. *fig.* 6. Th. *II. tab.* 8. *fig.* 3. Adanson *Hiſt. du Senegal. tab.* 6. *fig* 7. Coman. Martini Conchyl. Th. *II. tab.* 54. *fig.* 598. 599. 600. Schröter Einleit. in die Conchylienk. Th. *I.* S. 53. Nach Linne hat das goldene Zeug auf seiner Schale gelbe netzförmige Adern, und gelbe und braune Flecken. Der ganze Körper, und sogar auch der spitzig hervortretende Wirbel sind mit einem gelben Netze auf weißem Grunde reicher oder sparsamer überlegt, zwischen welchen sich viele weiße braunroth eingefaßte Flecken befinden, die einen verschiedenen Bau, mehrentheils aber eine mehr oder weniger regelmäßige Triangelfigur von verschiedener Größe haben. Man braucht hier wenig Anstrengung seiner Einbildungskraft, ein wahres goldenes Netz, oder goldenes Zeug vor sich sehen, ungleich mehr Einbildung aber die Gleichheit oder nur die Aehnlichkeit mit den bekannten Spitzbergen zu finden, welche man solchen Beyspiele gab, welche wenig Goldfarbe und desto mehrere weiße Flecke und Schuppen haben. Diese Conchylie erscheinet in mancherley Abänderungen. Einige haben hellere oder dunklere Querbänder, die bald regelmäßiger bald unregelmäßiger sind, und bey einigen ist das Netz überaus sauber gestrickt. Sie erlangen oft eine ansehnliche Größe, mein größtes Beyspiel ist 3½ Zoll lang; sind in Ost- und Westindien zu Hause, und sehr gemein.

Den innern Bau dieser Conchylie hat Hr. Schröter in seiner Abhandlung über den innern Bau der Seeconchylien S. 16. beschrieben. Bekanntermaßen ist das innere Gehäuse aller Tuten oder Kegel nicht stärker als das feinste Papier, und noch zerbrechlicher als Glas, daher sie auch sehr mißlich aufzuschleifen, oder aufzuschneiden sind. Die Spindel liegt in einer völlig geraden Linie, sie ist zwar etwas eingerollt, aber ganz unmerklich, und ist bis zur Windung überaus kurz. Die innern Windungen sind eyförmig aber weit, und jede gleicht unaufgeschnittenen einer Keuse mit kurzem Stiele und großem Kopfe. Die äußere schwere oder dicke Schale dauert eine und eine halbe Windung fort, und gehet nicht etwa nach und nach in die schwächere über, sondern schnell und gleichsam auf einmal hört die starke Schale auf und die zarte und zerbrechliche fängt an.

Martini hat uns auch mit einem Admiral vom goldenen Zeuge beschenkt. Es ist diejenige die er in seinem Conchylienkabinet Th. II. *tab.* 54. *fig.* 601. und in seiner allgemeinen Geschichte der Natur Th. I. S. 381. beschrieben und *tab.* 17. *fig.* 5. abgebildet, wahrscheinlich auch Seba *Theſaur. Tom. III. tab.* 47. *fig.* 3. vorgestellt hat. Der Grund ist, mehrentheils orangen-, seltener pfirschblüthfarbig und dunkler als die Grundfarbe; eingefaßte weiße Flecken liegen sparsamer, aber regelmäßiger da, und sind an einigen Beyspielen wie Querbänder. Ueber den ganzen Leib weg laufen die regelmäßigsten, weiß gefleckten Schnüre, die dicht neben ein ander liegen, aber ein aufmerksames Auge fordern wenn sie nicht sollen übersehen werden. Diese Schnüre waren wahrscheinlich der Bewegungsgrund für Martinis freygebiges Herz, diese schöne und in der That nicht gemeine Conchylie mit dem Admiralscharakter zu beschenken. Ich besitze diesen herrlichen Kegel dreymal, halte mich aber gewiß überzeugt, was auch Herr Schröter glaubt, daß dieser Kegel nicht zum goldenen Zeuge, oder *Conus textile* Linn. sondern zu den Brunetten, oder *Conus aulicus* Linn. (S. Brünette im IV. B. S. 483.) gehöre, sie sollte also nicht der Admiral vom goldenen Zeuge, sondern der Admiral der Brünetten, unter denen es ja auch schöne Töchter giebt, heißen. (10)

Goldenhaar, ist ein Beynahme der Athanasie S. auch Goldhaar.

Goldenhaar, deutsches, S. Leinblätterichtes Goldhaar (*chryſocoma lynoſyris*) unter Goldhaar.

Goldenhaare, s. Haarmoos, Goldhaarmoos.

Goldensteinbrech, s. Goldmilz, Milzkraut.

Golderz, (Metallurgie); obgleich sein Daseyn vormals durchaus, und noch jetzt von angesehenen Naturforschern bezweifelt, oder wohl gar geläugnet wird, so wagen wir es doch, theils aus Gründen, theils aus Beobachtungen und Untersuchungen es zu behaupten; es ist zwar wahr, daß sich das Gold mit dem gewöhnlichsten Vererzungsmittel, nämlich dem Schwefel, durch die Kunst für sich nicht vereinigen läßt, wahr, daß aus seinen Erzen ohne Zuthun von brennbarem Wesen ein Metallkorn ausgeschmolzen werden kann, allein das erstere könnte doch leicht, wie bey Zink, durch die Vermittlung von Eisen oder andern Metallen geschehen, und das letztere beweißt nicht, daß das Gold nicht wirklich vererzt oder aufgelöst sey, denn auch aus seinen flüßigen Auflösungen läßt es sich durch Abdampfen und Schmelzen ohne Zusatz von brennbarem Wesen wieder in seinem Metallglanze erhal-

ten, ob es gleich innig damit vereinigt, nicht blos fein darinn zertheilt war; und denn kann das Gold nicht durch Waschen und Schlemmen, noch ohne Vorbereitungen, die bey dem eingesprengten und verlarvten Golde überflüßig sind, durch Anreiben mit Queckſilber ausgezogen werden; das müßte aber geschehen können, wenn das Gold nur mechanisch durch diese sogenannte Erze vertheilt wäre. Wie sie auf Gold probirt, und durch Schmelzen zu gute gemacht werden, davon s. Goldprobe. Das Gold wird am besten auf eben die Weise, wie das Silber aus seinen Erzen, geschmolzen und ausgeschieden, und hintennach noch durch Scheidewasser oder Spiesglas das etwa noch darinn befindliche Silber abgeschieden. Siehe Goldscheiden. So hat man

1. Golderz, Nagyager Blättererz, von seinem Geburtsort Nagyag in Siebenbürgen; es bricht in feltem Quarze oder einer röthlichen dem Goldspath ähnlichen Steinart, die im Centner 25 Pfunde phlogistisirten Braunsteins hält; es ist schwarz, bald sehr zart eingesprengt, bald dick aufgetragen, und gleicht, wenn es sehr reich ist, einem Eisenglimmer, der aus glänzenden und beugsamen Blättchen besteht; es hält ausser Gold, Silber, Bley, Eisen, Wismuth, Kupfer und weniges Spiesglas, wohl noch überdieß Arsenik und Kupfer.

2. Goldhaltige Blende; sie bricht auch bey Nagyag, und ist röthlicht.

3. Goldhaltiges Eisenerz; bricht eben daselbst; es hält auch noch Arsenik und Schwefel, und sieht dem arsenikalischen Silbererz etwas ähnlich, ist aber im Bruche fasericht und gelblicht.

4. Goldhaltiges Rauschgelb, bricht eben daselbst, und ist im Aeußern von gewöhnlichem Rauschgelb nicht zu unterscheiden.

5. Goldhaltiges Spiesglas; auch daselbst, und bey Deutschlipsch am Fuße der Karpathen; das erstere zuweilen federicht.

6. Goldhaltiges Wasserbley, bey Nagyag.

7. Goldkies, s. Goldkies. (12)

Golderzwurzel, ist ein Beyname der Ipecacuanha.

Goldessigsalz. (Metallurgie) Ein aus Essigsäure und Gold bestehendes metallisches Mittelsalz. Man erhält dieses entweder, wenn man den mit feuerbeständigem Laugensalz gemachten Goldniederschlag, in concentrirter Eßigsäure, oder auch das Knallgold, darinn auflöset. Im letztern Fall wird die Mischung reicher an Golde. (42)

Goldeule, nennt man 2 Phalänen, welche beyde zu den Eulen gehören, *phal. Noctua Chryſitis* und *deaurata*. (2)

Gold- und Silber Manufactur. Alle goldene Tressen, Galonen, Lahn, sind übergoldetes Silber, das durch Hülfe des Feuers, der Zangen, der Hämmer, der Zieheplatten, in einen ungemein feinen goldnen oder silbernen Drath verwandelt worden ist.

Die erste Arbeit in diesen Fabriken ist das Geschäfte des Schmelzens, folglich muß ein wohl eingerichtetes Laboratorium vorhanden seyn, worinn Gold und Silber gereiniget und abgetrieben, geschmolzen, zu Stangen geschmiedet werden können. Dergleichen Fabrik erfordert Schmelzer, Grobdrathzieher, Kleindrathzieher, Plätter, und Spinner, welche dann einer dem andern in die Hand arbeiten.

Alle fremdartige Zwischentheile machen die Metalle brüchig, und ungeschmeidig. Ein in Scheidewasser aufgelößtes Silber behält immer einige saure Salze zurück, alle Zugutschmelzungen des Silbers aus dem antimonialischen Goldguße, oder auch auch ein andres noch so wenig unreines Silber, muß seine unedlen Theile auf dem Teste ablegen, ehe es zum Drathziehen tauglich wird, mithin ist ein 16 löthiges Silber, erforderlich, wenn der Drath eine schöne Silberfarbe von dauerhaften Glanze erhalten soll. Um also reines, geschmeidiges und dem Endzwecke vollkommen gemäßes Silber zu erhalten, muß dasselbe bey Gradweise verstärktem Feuer geschmolzen, wohlgeläuterter Salpeter hinzugefüget, und die auf der Oberfläche des Tiegels entstehende Schlacken sorgfältig abgezogen werden. Denn obgleich einige Fabriken einen Zusatz von Kupfer nehmen, auch bekannt ist, daß sich Kupfer und Gold gut vereinigen, so darf man doch nicht zweifeln, daß dadurch die Vergoldung sich unvollkommen ausbreite

Dieses verbesserte Silber, muß nunmehro auf dem gehörig bereiteten Test mit gekörntem Bley in einen mit der Muffel bedeckten Windofen abgetrieben, das Silber in einen länglichten Einguß gegossen, nnd mit Urin abgelöscht werden.

Sollen die nunmehr gereinigten Silberstangen in Drath verwandelt werden, so giebt man ihnen durch gleich starke Hammerschläge eine cylindrische Form. Diesen Cylinder den man Zahn oder Walze nennt, ziehet man ein paarmal durch die größten Löcher der Ziehplatte, um dem Silberstabe eine gleiche Ründung zu geben, und beschneidet den Siberstab an denen zu vergoldenden Stellen, um dem Silber die rauhe Haut abzunehmen. Nun wird der Silberstab durch alle stuffenweise engere Numeren der Ziehplatte hindurch gezogen, bis er zur Dicke eines kleinen Fingers verdünnet worden.

Die erste und gröbste Ziehmaschine (s. diesen Art.) hat die Absicht den rund gehämmerten Silberdrath ein wenig länger auszudehnen. Die Zieheisen des groben Zugs sind ohngefähr 8 Zoll lang, halb so breit, 2 Zoll dicke. Man hat ihrer 50 bis 60 deren Mitte verstählt, und mit einem runden Loche durchbohret ist. So oft der Drath ein Zieheisen paßirt ist, so oft wechselt man dieses Eisen mit einer kleineren und kalten Numer ab. Ist er alle Numern paßirt, und dadurch bis zur Dicke eines viertel Zolls gebracht, so wird er, wenn es Silberdrath geben soll, dem Abführungstische übergeben, oder man vergoldet ihn, wobey es darauf ankommt, wie stark die Vergoldung seyn soll. Die stärkste und dauerhafteste Vergoldung besteht aus zehn über einander gelegten Goldblättern; die schwächste ist ein Ueberzug von einem einzigen Goldblatte.

Soll es ans Vergolden gehen, so feilet man die Enden des Silberstabes etwas rauh, damit sich das Gold besser anlege; das nämliche geschiehet mit den zu vergoldenden Stellen, die man hiernächst mit Goldblättern von Dukaten Gold belegt. Die mit Goldblättern belegte Stellen werden mit Papierstreifen umwickelt, mit Bindfaden überflochten, und der Stab ins Feuer gelegt, bis Papier und Bindfaden verbrannt ist. Noch warm spannt man den Stab in den Schraubestock und reibt die Goldblätter bis zum erkalten mit Blutstein.

Nur die Mittelstellen des Silberstabes werden vergoldet, um sowohl Silber- als Golddrath daraus ziehen zu können. Beyde Arten werden nunmehro dem Abführungstische übergeben, auf welchem sich eine Drehrolle befindet, die von einigen Personen umgedrehet wird, und sich mit dem Drathe allmählig überspinnt.

Die Zieheisen fangen hier von der Weite des Lochs an, mit welchem der grobe Zug aufhörte. Golddrath verlangt nach allen Numern hindurch seine eigene Eisen, und eben so verhält es sich mit dem Silberdrathe.

Ehe man den Golddrath in ein neues Loch steckt, wird er mit gelbem Wachse überwichst, um das Abstreifen des Goldes zu verhüten. Alle Ziehlöcher müssen glatt und völlig rund seyn; auf der einen Seite der Stahlplatte sind sie größer als auf der andern, und mit einer runden Tiefe umgeben. Dieß heißt der Mund des Loches, weil das Loch an der andern Seite der Ziehplatte die eigentliche Numer ist, welche den Drath dünner machen soll. Auf dem Abführungstische wird der Drath auf die Welle heraufgehaspelt. Man windet also den Drath vom Hute durch seine Zieheisen bis auf die Stockrolle herauf, und wenn diese voll, von der Rolle auf den Hut, und von da durch ein engeres Loch auf die Stockrolle zurück, bis der Drath die Dicke einer Stecknadel erhält, und von einer Person weiter gezogen werden kann.

Man nennt dieses den Wechselzug, auch das feine Drathziehen, wobey nichts veränderliches vorkommt, ausser daß die Maschinen kleiner sind, und mit einer Hand in Bewegung gesetzt werden können.

Bey der Operation selbst wird der Drath auf eine hölzerne Rolle deren Achse unter den federhaften Bogen von Eisen umlauft, und der durch ein zusammengefalztes Fliespapier gehen muß, aufgewunden. Man ergreift das Ende des Draths mit einer spitzigen Zange und zieht ihn durch das Zieheisen bis er die Scheibe erreicht, hindurch, macht dieses Ende in dem Loche der Scheibe feste, läßt ihn durch das Fliespapier leiten, faßt die Mitte der Drehstange mit beyden Händen an, drehet den Drath auf die Scheibe auf, spulet vermittelst des Spulrades den neuen Drath auf die hölzerne Rollen auf, und wiederholt dieses Geschäfte so oft bis der Drath durch die kleinste Zieheisen gelaufen, und die verlangte Vollkommenheit erhalten hat. Zuletzt wird die fertige Waare auf eine kleine Blechrolle gespult, und der Drath dem Goldplätter in dieser Gestalt übergeben, daher denn das weitere unter den Artikeln **Goldplätter** und **Goldspinner** nachzusehen seyn wird. (19)

Gold und Silberfabriken, (Cameralistisch betrachtet). Diese verschiedene Arten von Fabriken haben so viel Freunde als Feinde unter den Politikern, ja es fehlt nicht an solchen, die sie als ein Monopolium für Rechnung des Staats behandelt wissen wollen.

Ich will die Stimmen sammlen, und dem Publikum die Entscheidung überlassen.

Die Freunde der Gold- und Silberfabriken betrachten die edlen Metalle als eine andre Waare, und als ein Material woraus sich zur menschlichen Bequemlichkeit vielerley Sachen verfertigen ließen. Da nun in jenen Staaten welche mit andern Völkern Handel und Umgang hätten der Luxus die vornehmste Triebfeder des Fleißes und der Arbeitsamkeit sey, so würde man diese Leute in unthätige Maschinen verwandeln, wenn man ihnen den Sporn der Industrie nehmen wollte. Ueberdem hätte der geringe Verlust des Goldes und Silbers beym Abtragen auf den Kleidern kein Verhältniß gegen die beträchtliche Anzahl von Menschen, welche durch Bearbeitung besagter Metalle ernährt würden. Die Feinde der Gold- und Silberfabriken hingegen behaupten, daß da die edlen Metalle, das durchgängig angenommene Vergütungsmittel aller Güter wären, so sey es ja eine offenbare Verminderung dieser Mittel, wenn man die kostbaren Metalle als Materialien zum Dienst der Ueppigkeit anwende, folglich beträchtliche Summen der Handlung und dem Umlauf entzöge, oder den Fond zu Betreibung aller Nahrungsgeschäfte kleiner mache, zu geschweige, daß durch den Gebrauch des Gold- und Silbers auf den Kleidungsstücken, ein beträchtlicher Theil desselben auf immer verloren gienge.

Diejenigen Politiker welche den Staat oder den Regenten zum allgemeinen Goldarbeiter machen wollen, ziehen ihren Hauptgrund aus der Wichtigkeit der Fonds welche dergleichen Fabrik erfordere; sie sagen, um Gold und Silber reinigen, abtreiben, und schmelzen zu können, sey ein wohl eingerichtetes Laboratorium unentbehrlich, auch sey der Einkauf der Metalle nur im Großen nützlich, nicht weniger verlangten die mancherley Operationen weitläuftige und zusammenhangende Anstalten, die sich für einzelne Fabrikanten nicht qualificirten, aus welchen Ursachen dann es rathsam sey, belobte Fabrik für Rechnung des Regenten zu machen, zumalen man dadurch zugleich die Mißbräuche der Gold- und Silberarbeiter verhüten, und sie anhalten könne, ihr Material vom Staat zu nehmen.

Meines ohnmaßgeblichen Ermessens verdient keines dieser Raisonnements Beyfall. Ich weiß wohl daß jede Nation ihren besondern Luxus hat, allein ich weiß auch, daß es bloß von einer vortreflichen Erziehung der Jugend, und von den Beyspielen des Fürsten und seines Hofes abhängt, dem Luxus eine der Nation vortheilhafte Richtung zu geben, die Gemüther des Volks vom nachtheiligen Aufwand abzulenken, und über die nützliche Thätigkeit, Annehmlichkeiten zu verbreiten.

Dieses zum vorausgesetzt kann man allerdings den Luxus der mit Gold und Silber, es sey auf Kleidern, oder mit Hausgeräthe getrieben wird, in die Classe der Verwerflichen setzen, weil die Waaren die aus Gold und Silber bereitet werden für uns kein Gegenstand der Commercien, auch ein todter für den Umlauf verlorner Schatz sind. Daher denn derjenige doppelt fehlt, der aus dergleichen Fabriken gar ein Monopolium für den Staat machen will, indem es durchaus verwerflich ist, daß der Staat bürgerliche Handthierung treibe, und dieses überdem in einer Art welche man eher zu vermindern als aufzuhelfen Ursach hat.

Indes scheinen absolute Gesetze gegen den Gebrauch goldner und silberner Geräthe eben so fehlerhaft als der unumschränkte Mißbrauch belobter Metalle zu seyn, zumalen man weit wirksamere Mittel zu Milderung der Ausschweifungen in Händen hat. Wenn die Regenten sich gefallen lassen, kostbaren Spitzen, schönem Porcellan, seidene und sammtne Kleidungsstücke vorzuziehen, so wird es ihnen an Nachahmern nicht mangeln. Wenn die in Gold und Silber arbeitende Künstler auf eine verhältnismäßige Anzahl eingeschränkt und einer guten Policeyaufsicht unterworfen, folglich festgesetzt würde, daß

1) Kein Goldschläger Münzen einschmelzen dürfe, wohl aber Gesetzmäßig die Höhe, Breite und Gewicht der Gold- und Silberblätter bestimmt, und der Künstler verpflichtet wäre, auf jedes Blattbüchelchen sein Zeichen zu setzen, um ihn in Uebertretungsfall zur Verantwortung zu ziehen; wenn

2) Die Bortenfabriken bloß 15 löthiges Silber auch 23½ karatiges Gold verarbeiten, auch weder Münzen

einſchmelzen, noch Bruchgold und Silber im Lande aufkaufen dürften. Wenn

3) Die Goldarbeiter blos 22 karatiges Gold verarbeiten dürften, und nicht mehr die Erlaubniß hätten, die aus ihrer Werkſtatt kommende Waaren nach Gutdünken zu verkaufen, ſondern ſich einer Taxe unterwerfen müſten, bey welcher zwar auf die Façon, oder das künſtliche der Arbeit rückſicht genommen, jedoch auch das Gewicht und der Gehalt des Metalls in Anſchlag gebracht, und auch dieſen Künſtlern das Einſchmelzen der Münzen unterſagt, zugleich aber auf die Beobachtung dergleichen Geſetze genau geſehen würde, ſo ſcheint mir die Erreichung des Zwecks zwar etwas langſam, aber doch gewiß zu ſeyn. (19)

In den neueſten Zeiten haben beſonders die Einwendungen des Hrn. Schlettwein gegen das Tragen des Goldes und Silbers auf den Kleidungen Aufſehen gemacht. S. deſſen natürliche Ordnung in der Politik. Carlsruhe 1773. 2 Th. S. 233.

Das Gold und Silber, ſagt Herr Schlettwein, welches man auf den Kleidungen trägt, reibt ſich durch den Gebrauch merklich ab. Man kann ganz ſicher annehmen, daß auf jedes Loth goldener oder ſilberner Treſſen an Kleidungen jährlich einige Aße (deren 4864 eine kölniſche Mark ausmachen) verloren gehen. Ich will aber auf 1 Loth nur ein einziges Aß Verluſt rechnen. Nun will ich durch eine ganz ſimple Rechnung nur von ganz Deutſchland den ganz ungeheuren Schaden zeigen, der dadurch entſteht. Wenn ich ſage, daß in den vielen Handelsſtädten, in den Univerſitätsſtädten, in den Reſidenzſtädten der Fürſten, und an den Höfen Deutſchlands, ein Jahr ins andere 50,000 mit Gold und Silber bordirte Hüte getragen werden: ſo ſage ich gewiß noch viel zu wenig. Wann man eine Huttreſſe in die andere rechnet, ſo wird eine jede gewiß 3 bis 4 Loth wiegen, dieſe macht auf 50,000 Treſſen, 150 bis 200,000 Loth im Gewichte. Geht nun jährlich nur ein einziges Aß Metall ab, ſo beträgt dieſer Verluſt 150 bis 200,000 Aß Gold und Silber. Dieſes macht bey 30 kölniſche Mark von dieſen beyden Metallen, welche durch das Abtragen oder Abreiben an den goldnen und ſilbernen Huttreſſen jährlich ganz verloren gehen, ohne daß nur ein Stäubchen davon jemals wieder zu gut gemacht, oder der Werth davon wieder in den Umlauf gebracht, oder ſonſt realiſirt werden könnte.

Wie wenig machen nicht die goldenen und ſilbernen Treſſen auf den Hüten gegen diejenigen aus, die auf die Weſten und Röcke geſetzt werden! Es iſt gewiß nicht zu viel, wenn in ganz Deutſchland 20 bis 30,000 bordirte Kleider gerechnet werden. Dieſe haben wenigſtens 2 Millionen Loth Treſſen. Folglich gehen durch das beſtändige Abreiben jährlich an ein paar Millionen Aße Gold und Silber ganz verloren, ohne daß man ſie jemals wieder finden und in den nützlichen Umlauf der Reichthümer bringen können. Dieſer Schaden beläuft ſich auf 410 Mark Gold und Silber: und wenn man die obigen 30 Mark, die an den Huttreſſen abgenutzt werden, dazu rechnet, ſo beträgt der ganze Verluſt, in dem angenommenen Falle an 440 Mark.

Wenn auch die Anzahl der Hut und Kleidertreſſen niemals vermehrt wird, ſondern jährlich die nämliche bleibt: ſo werden in Deutſchland nur durch das Abtragen, an Gold und Silber auf den Kleidern, in 10 Jahren an 4400 Mark Gold und Silber dem nützlichen Umlaufe der Reichthümer ganz entzogen, ohne daß man jemals Hoffnung haben kann, ſie wieder zu bekommen. Sie zerſtäuben ſich, und werden mit Füßen getreten.

Ich will annehmen, daß hiervon nur der 50ſte Theil in Golde, und die übrigen 49 Theile in Silber beſtehen. Wenn die Mark Gold nun zu 280 fl. und die Mark Silber zu 20 fl. angeſetzt wird: ſo iſt der Werth des berechneten Verluſtes in 10 Jahren über 110,000 fl. Wären dieſe Gelder im wirklichen Zirkel als Geld geblieben ſo wären ſie zur Vergütung gewiſſer Waaren und Arbeiten gebraucht worden, und hätten eine Reproduction von neuen Reichthümern bewirkt. Wie entſetzlich groß muß nicht der Schade ſeyn, der auf dieſe Art in ganz Europa in 10 Jahren abſolut nothwendig gemacht wird!

Aber dieß iſt nicht der einzige Schade, der durch das Abtragen des Goldes und Silbers bewirkt wird. Wenn auch durch das Abreiben niemals ein Verluſt entſtehen könnte, ſo wird doch die ganze Maſſe Gold und Silber, welche der Luxus auf die Kleider brauchet, geraume Zeit hindurch der Circulation, welche dieſelbe als Geld haben konnte, entzogen. Um ſo viel, als Gold und Silber zu Zierrathen der Kleider verwendet wird, könnte die Geſellſchaft an circulirendem Gelde mehr haben.

Wenn ich mein Exempel behalte und annehme, daß in den 2,150,000 Loth Gold und Silbermaſſen, die in Deutſchland auf Hüten und Kleidern jährlich getragen werden, die eine Hälfte Gold und Silber, und die andere Hälfte Seide ſeyn ſolle: ſo beträgt jenes an 67,187 Mark. Der 50ſte Theil ſoll in Golde, und die übrigen Theile in Silber beſtehen. Folglich würden 1343 Mark Gold, und 65,824 Mark Silber auf Hüten und Kleidern getragen.

Der Werth des Goldes in Gelde macht 376,040 fl.
und der Werth in Silber 1,316,480 fl.

Die ganze Summe aber 1,692,520 fl. aus.

Dieſe mehr als anderthalb Millionen Gulden würden, wenn ſie als Geld circulirten, die ganze Maſſe des umlaufenden Geldes um ſo viel vergrößern. Sie würden alſo in vieler Millionen Menſchen Händen zu Vergütung nützlicher Arbeiten und Waaren angewendet werden: und dadurch müßten nothwendig die Genieſſungen der Menſchen von Jahr zu Jahr zunehmen.

Daß ſich aber gegen alle dieſe freylich in die Augen fallende Gründe vieles und mit Recht einwenden laſſe, erhellet aus dem vorhergehenden. (X)

Goldfaden, ſ. Golddrathſpinner.

Goldfaden, (Conchyl.) ſo nennet Schröter in ſeiner Abhandlung über die Flußconchylien S. 362. diejenige Conchylie die Müller *Hiſt. Vermium P. II. p.* 123. *Helix terebella* nennet. Sie heißt auch der bandirte Bohrer. Da der Schröteriſche Goldfaden eigentlich der *Trochus dolabratus* des Linné iſt (ſ. Schiffsfahne, wohlgeglättete) ſo wollen wir uns diesmal blos an Herrn Müllers Beſchreibung halten. Er ſagt ſie ſey: *Helix teſta turrita, acutiſſima, perforata, polita, edentula, axi contorto-triplicato.* Er beruft ſich auf Gualtieri *Ind. Teſtar. tab.* 4. *fig. M.* welcher ſagt ſie heiße im Däniſchen *Navre-Snekken* und ſey 14 Linien lang, und $3\frac{1}{2}$ Linie breit. Er hatte dieſe ſeltene Conchylie aus dem Spenglerſchen Cabinet vor ſich, und beſchreibt ſie folgender Geſtalt. Die Schale iſt durchſichtig, glänzend, glatt, pfriemenförmig, und gehet in die ſchärfſte Spitze aus. Ihre Grundfarbe iſt weiß, ſie hat aber auf der erſten

Windung fünf rothe fadenförmige Bänder, das erste ist gelb, die zwey folgenden sind roth, das vierte blaßgelb und das fünfte ist minder roth, auf den folgenden Windungen siehet man nur 2 Bänder und das eine derselben liegt so genau im Winkel jeder Windung, daß man sie kaum von einander unterscheiden kann. Sie hat 16 Windungen, eine etwas eyförmige Mundöfnung, keine Zähne, da der *Trochus dolabratus* des Linne, wenn die Mundöfnung ausgewachsen und unverletzt ist, allerdings Zähne hat. Die Spindel ist durchbohrt, und hat drey kleine Falten, und die Bänder sind inwendig in der Mundöfnung viel schöner als von aussen. Herr Müller weiß nicht, ob er diese Conchylie mit Gualtieri unter die Erdschnecken setzen soll, und ob ihr der Platz unter den *Helicibus* ferner bleiben dürfe? Man muß aber wissen, daß Müller nicht nach dem Bau der Schale, sondern nach dem Thier klassificirt; eine Methode, die darum unsicher ist, weil es den wenigsten Schriftstellern und Sammlern gelingt, die Thiere der Conchylien zu sehen.

Vergleichen wir nun diese Beschreibung mit dem *Trochus dolabratus* des Linne, und glückt es uns, mehrere Beyspiele des *Trochi dolabrati* vor uns zu sehen, so werden wir an manchen, an der Mündungslefze auch keine Zähne, wenn sie nämlich noch nicht ausgewachsen oder beschädiget ist, welches nicht allemal die Größe entscheidet, und fast alle übrige Umstände, die Müller angiebt, finden, wir werden also sagen: *Helix terebella* des Müllers sey blos Abänderung von *Trochus dolabratus* des Linne, und also eine wahre Seeschnecke, und kein *Helix*. Es kommt hinzu, daß Gualtieri seinem Beyspiele, das doch Müller zum Beweis, daß sein *Helix edentula* sey, oder keine Zähne habe, anführet, ausdrücklich ein *Os fuleatum* beylegt, die Spindellefze aber ohne alle Falten abgebildet hat. (10)

Goldfalb, eine Farbe, die der blaßgelben Farbe des reinen und natürlichen Goldes gleich kommt. (X)

Goldfalter. Unter dem Artikel: Dickköpfe, bäuerliche europäische, litt. B. haben wir die Gattungen mit eckichten und zähnichten Flügeln an dem Hinterwinkel der Hinterflügel hier zu beschreiben versprochen. Man nennt sie von ihrer feurigen goldglänzenden Farbe Feuervögel, goldglänzende Falter. Die Wiener Entomologen geben folgende Kenntniß von ihnen: Die Raupen sind ein wenig lang, und an den Seiten gleichsam gedruckt (Schmalschildraupen), gleichsam blaßgrün mit sehr kurzen und feinen röthlichen Haaren ganz besetzt: ihr Kopf ist hellbraun oder bräunlicht weiß: die bräunliche vorn und zurück sehr stumpfe Puppe, in die sie sich nahe bey der Erde verwandeln, hängt wagerecht mit Fäden um den Hals und an dem Hinterleib dicht angeheftet: das erste paar Füsse der Falter ist merklich kleiner; die Oberseite der Flügel meist röthlich goldfarben, öfter doch aus Diose, und die Unterseite jedesmal mit verschiedenen schwarzen Flecken oder Punkten bestreut: die Unterflügel haben auf der untern Seite einen oranienfarbenen Randstreif oder dergleichen vereinbarte Flecken, und den Unterrand nahe am Innenwinkel meist ein wenig eckicht. Sie theilen sich in 2 Classen ein: die erste enthält diejenigen, deren Männchen fast unbemahlt auf der Oberseite, die Weibchen aber schwarz gefleckt sind. Die zweyte, Männchen und Weibchen sind gefleckt. Linne hat nur 3 Arten: die Wiener Entomologen aber geben 8 an. Schade, daß diese genauen Beobachter noch keine Beschreibung dazu geliefert haben; so würden wir im Stand seyn, bey verschiedenen dieser Arten mehr Licht zu geben. Wir wollen indessen versuchen, ob wir uns durch die Verirrungen durcharbeiten können, und die Beobachter bitten, nähere Aufklärung über die noch nicht ganz berichtigten Gattungen zu bringen. Wir rechnen folgende hieher:

P. Phlaeas. Der Erdpapilion, kleiner Feuervogel oder Falter. L. Fabr. Mull. Leske. Hufn. Wien. Schmett. Bergstr. Nomencl. *III. t.* 65. *f.* 5. 6. Esp. Schmett. *t.* 22. *f.* 1. *t.* 60. *f.* 5. *var. t.* 62. *f.* 5. *mas.* Roes. Ins. III. *t.* 45. *f.* 5. 6. *le Bronze* Geoffr. Naturf. VI. *p.* 11. und IX. *t.* 1. *f.* 1. *ovum.* Männchen und Weibchen sehen einander auf beyden Seiten gleich: die Vorderflügel sind goldfarbig, auf der untern Seite mehr ins Orange fallend, mit schwarzen Punkten auf beyden Seiten, nämlich 3 von der Wurzel an in einer Reihe, und 5 bis 7 gegen den Hinterrand liegen überzwerch in einer abgebrochenen Reihe, davon manchmal etliche zusammengeflossen sind. Der Saum ist oben breit schwarz eingefaßt, auf der untern Seite aber nebst dem Innenrand aschfarbig. Die Hinterflügel sind oben schwarzbraun, und endigen sich mit einer goldfarbigen Binde, in welche am Aussentheil schwarze Fleckenzähne eingreifen: unten sind sie aschgrau, und haben nach hinten einen rothen überzwerchen Streif oder Linie: am Hinterwinkel ist eine starke Ausschweifung, wodurch sich ein kleines Schwänzchen formiret: der Körper ist oben schwarzbraun, unten weiß. Ich habe die Schildraupe auf dem wilden Ampfer gefunden, der in Sandfeldern häufig wächset, und sie hernach mit dem Gartenampfer genähret. Der Schmetterling ist nicht selten; man findet ihn vom Frühjahr bis in den späten Herbst im Felde fliegen.

P. Virgaureae. Der Goldruthenfalter, Feuerpapilion. L. Wien. Schm. Fabr. Mull. Scop. Sexus unus. Esp. Schmett. *I. t.* 22. *f.* 2. *a. b. mas. foem.* Bergstr. Nomencl. III. *t.* 65. *f.* 1. 2. *mas.* 3. 4. *foem.* Naturf. VI. *p.* 11. Auch dieser Schmetterling nährt sich auf dem Ampfer, (*rumex acutus*) ist größer als der vorhergehende: die Männchen haben oben auf allen Flügeln eine glänzende Goldfarbe und ausser dem schwarzen Hinterrand keine andere Farbe oder Flecken; die Einfassung des Hinterrands der Hinterflügel ist zackicht, und das Hintereck ausgeschweift. Die Weibchen haben oben in dem etwas blasseren Goldgrund eben solche schwarze Flecken als *P. Phlaeas*, die auch auf der untern Seite, aber kleiner und weißgelblicht eingefaßt erscheinen. Die Hinterflügel haben eine schwärzliche Fleckenbinde mit dem Saum parallel, hinter derselben eine andere Reihe ungleicher Flecken gegen die Wurzel: oft ist die Wurzel ganz braunschwarz: unten sind die Flügel hell orangegelb, und werden von einer weißen Fleckenbinde gegen den Hinterrand durchschnitten; diese Flecken sind, 2 bis 3 ausgenommen, sehr klein, und haben einen kleinen schwarzen Punkt. In der Mitte sieht man noch einige kleine schwarze Punkte in die Queer stehen. Man findet ihn oft häufig in den Tannenwaldungen zur Blüthezeit des Quendels fliegen.

P. Hippothoë major. Der Feuervogel. Esp. Schm. *t.* 38. *f.* 1. *a. b. mas. & foem.* Bergstr. Nomencl. III. *t.* 68. *f.* 1. 2. 3. *mas. & foem.* Naturf. VI. *p.* 11. Ich lasse diesem den obigen Namen, weil ich ihn für den Wiener goldschimmernden,

unten blaulicht grauen Falter halte, den eben dieſe Entomologen *Hippothoë* nennen. Da die Größe und Farbenabweichung dieſes Schmetterlings in Anſehung des folgenden zu auffallend, er auch in unſern Gegenden gar nicht zu finden, da doch der folgende bey uns einheimiſch iſt; ſo möchte ich ihn nicht für eine Varietät von demſelben erklären. Die obere Seite des Männchens gleichet ganz, nur feuriger und mit breitem ſchwarzen Saum dem Männchen des *P. Virgaureae*. Eben das kann man auch von dem Weibchen ſagen, das eben ſo, wie jenes geflekt iſt, auſſer daß die Hinterflügel mehr braunſchwärzlicht ſind, und hinten eine zakichte goldfarbige Binde haben. Die Unterſeite aber, welche in beyden Geſchlechten einerley Zeichnung hat, iſt in den Vorderflügeln orangegelb mit einem blaulichtgrauen Saum; dieſe lezte Farbe herrſcht auch durchaus in den Hinterflügeln. In den Vorderflügeln befinden ſich unter dem Vorderrand 3 ungleiche ſchwarze weißgeringte Augenflecken, und zwiſchen dieſen und dem Saum eine krumme Queerreihe von 6—7 gleichfalls weißlich eingefaßten ſchwarzen Punkten. In den Hinterflügeln iſt eine hochrothe Binde gegen den Saum, welche zu beyden Seiten mit ſchwarzen Punkten eingefaßt iſt, und in dem übrigen Theil zählt man 14 Augenpunkte, und in der Mitte ein ſchwarzes Linchen, welches, wenn man will, von 2 zuſammengefloſſenen Punkten entſtanden. Er iſt in der Schweiz, Ungarn und Oeſterreich nicht ſelten. Herr Eſper macht Sulzers *Hordius*, davon er das Weibchen von einem Original abgebildet *t.* 77. *f.* 4. (die übrigen, welche von Sulzers Gordius kopirt ſind, führen wir nicht an, weil, da der Sulzeriſche nicht treu geweſen, die kopirten es noch weniger ſeyn konnten) zu einer Varietät. Wir laſſen es gelten, obgleich weder die Farbe der Unterſeite der Hinterflügel, noch der Stand der Flecken auf der Oberſeite der Vorderflügel mit jenen völlig harmoniren.

P. Hippothoë minor. Das Vielauge. So nenne ich die andere Art, welche öfters mit der erſten für einerley gehalten wird, die ich aber nicht allein wegen unterſcheidender Merkmale, ſondern auch darum von der vorigen trenne, weil dieſe hier gefunden wird, jene aber nicht. Ich führe zu dieſer folgende an: Linne, Eſp. Schm. *t.* 22. *f.* 3. *mas. t.* 31. *f.* 3. *foem. t.* 78. *f.* 5. *foem. var.* Knoch Beytr. II. *t.* 6. *f.* 3. *foem.* Roeſ. Inſ. III. *t.* 37. *f.* 6. 7. *Euridice* Naturf. VI. *p.* 28. *Chryſeis* Wien. Schm. Bergſt. Nomencl. III. *t.* 68. *f.* 4. 5. *mas. f.* 6. 7. 8. *foem.* (ob nicht das Weibchen zu Alciphron gehöret?) Dieſer Schmetterling iſt kleiner als der vorige, faſt wie *P. Virgaureae*, hat aber ſchmälere Flügel. Das Männchen hat oben eine glänzende Goldfarbe; der Vorder- und Hinterrand der Vorderflügel, und die Hinterflügel auf allen Seiten, doch ſtärker am Innenrand, ſind breit ſchwarz eingefaßt: dieſe Einfaſſung ſchimmert ins Stahl- oder Violetblaue. In der Mitte des Vorderflügels ſteht am Oberrand ein ſchwarzer Strich, und in der Mitte der Hinterflügel 2 untereinander ſtehende ſchwarze Punkte, die aber nicht allezeit ſichtbar ſind. Im Hintereck ſchimmert durch die ſchwarze Einfaſſung der Anfang einer goldfarbigen Binde: die ſchmalen Franzen ſind weiß; unten ſind die Vorderflügel röthlich grau, die Hinterflügel bräunlich grau. In den vordern befinden ſich 3 ſchwarze größere Flecken oder Punkte längſt dem Oberrand, und 6 andere als eine krumme Queerbinde nach dem Hinterrand hin, am Hinterrand ſelbſt noch eine Reihe kleinerer Punkte. In den Hinterflügeln zählet man 17 kleine ſchwarze Punkte, ohne die am Hinterrand befindliche goldgelbe mit ſchwarzen Punkten eingefaßte Binde. Alle Punkte ſind weißlich eingefaßt. Der Hinterwinkel iſt ein wenig ausgeſchweift. Das Weibchen iſt oben braun mit durchſchimmernden ſchwarzen Punkten, und hat am Hinterrand der Hinterflügel eine kappenförmige goldgelbe Binde; oder iſt auf den Vorderflügeln goldfarbig mit 2 Reihen ſchwarzer Punkte, und 2 andern Flecken längs dem Oberrand, und einer goldgelben ſchwarz punktirten Binde am Hinterrand. Er fliegt nicht ſo häufig.

P. Alciphron. Naturf. VI. 11. *Hippothoë var.* Eſp. Schm. *t.* 35. *f.* 5. *Hipponoë mas.* Eſp Schm. *t.* 62. *f.* 2. *mas. t.* 78. *f.* 6. *foem.* Berlin Magaz. II. B. I. St. *p.* 80. *n.* 45. *foem. Hipponoë* Bergſtr. Nomencl. II. *t.* 34. *f.* 3. 4. *mas.* III. *t.* 64. *f.* 2. 3. *foem.* Herr Bergſträſſer hält dieſen für die Wieneriſche *Helle c. l.* III. *p.* 48. Ich möchte ihn aber faſt lieber für ihre *Lampetie* erklären; wenigſtens ſchrint mir das golden und Veilblau ſchielende des *P. Lampetie* beſſer auf den Alciphron, als das blankviolet geflekte des *P. Helle* zu paſſen. Doch daran liegt nichts, ſo lange wir keine ausführliche Beſchreibung von beyden haben. In der Größe und Statur gleichet das Männchen dem vorhergehenden; die Oberſeite aller Flügel violet ſchimmernd; der Grund iſt nämlich goldfarbig, und mit einem dünnen glänzenden Blau überzogen, daß das goldfarbige gleichſam durchleuchtet. Die Hinterwände ſind ſchmal ſchwarz eingefaßt; die Franzen weiß; auf allen Flügeln leuchten die Punkte der untern Seite mehr oder weniger, doch allezeit ſchwach durch. Unten ſind die Flügel weißlich grau, in den Hinterflügeln mit etwas Blau gemiſcht. Die Anzahl und Lage der augenförmigen Punkte, nebſt der röthlichen Binde auf den Hinterflügeln gleichen faſt dem vorhergehenden. Man giebt hierzu oben angeführte als Weibchen an. Die obere Seite derſelben iſt ganz braun, manchmal mit etwas ſchwach durchleuchtender Goldfarbe in den Vorderflügeln. Bey friſchen Exemplaren ſchimmert das Braune manchmal etwas ins Dunkelblaue, und die untern Punkte ſiehet man auch oben ganz ſchwach. Um den Hinterrand der Hinterflügel liegt auf beyden Seiten eine goldfarbige mit ſchwarzen Punkten eingeſchloſſene Binde, und an derſelben auf der Oberſeite oft eine Reihe blauer Fleckchen. Die Franzen ſind weiß. Die untere Seite der Vorderflügel iſt blaß orangefarbig, und verliert ſich gegen den Rand ins Aſchgraufarbige. Die Hinterflügel ſind ganz aſchfarbig oder grau, gegen den Leib blaulich. Die Augen oder Punkte ſtehen in der Zahl und Ordnung, wie bey dem Männchen. Dieſer Falter fliegt zwar mit dem angegebenen Männchen an einem Ort, und zwar meiſtens in Vorhölzern; wenn man aber beyde in ihrer Geſtalt betrachtet, ſo ſollte man faſt zweifeln, ob ſie zuſammen gehören. Das Weibchen hat breitere Flügel, und der Hinterrand der Vorderflügel iſt bogenförmiger. Vielleicht ſind es alſo 2 Arten, davon die Gatten einander ſehr ähnlich ſind.

P. Circe. Wien. Schmett. *Phocas* Naturf. VI. *p.* 29. *Phocas mas.* Eſp. Schm. *t.* 35. *f.* 2. *t.* 63. *f.* 6. *var. Phocas mas.* Bergſtr. Nomencl. *t.* 63. *f.* 1. 2. *Pargus Myope* Geoffr. Dieſer Falter iſt oben unter Argus, kurzſichtiger, flüchtig beſchrie-

ben worden. Wir holen daher zu seiner nähern Kenntniß das Fehlende nach. Man verwechselt denselben insgemein mit dem folgenden. Gleichwohl sind sie in ihrer Statur sichtlich unterschieden; der gegenwärtige hat rundere Flügel; der folgende mehr in die Spitzen gezogene: das übrige wird die Beschreibung zeigen. Er ist manchmal ganz braun, schwarz punctirt mit goldfarbigen Binden um alle Flügel, in welche schwarze Punkte eingreifen. Manchmal sind aber auch die Vorderflügel fast bis an die Wurzel blaß goldfarbig und mit eben den schwarzen Punkten, die aber hier stärker ausgedrückt sind, als unten besetzt. Die untere Seite der Vorderflügel ist schwach pomeranzenfarbig, die Hinterflügel aber schwefelgelb. Um alle Hinterränder ziehet ein Orange-Fleckenband, das auf beyden Seiten mit schwarzen Punkten eingeschlossen ist, davon die innern dreyeckicht sind. Die übrigen Punkte der Flügel, welche gelblich eingefaßt sind, haben beynahe die Zahl und Lage des Alciphrons.

P. Xanthe. Wien. Schm. *Phocas foem.* Esp. Schm. *t.* 35. *f.* 1. Bergstr. Nomencl. III. *t.* 64. *f.* 4—7. *Alexis Scop. var.* 4. *Dorilis* Hufn. Naturf. VI. *p.* 6. Dieser ist kleiner als der vorige, ganz braun oder schwärzlich grau mit durchschimmernden schwarzen Punkten und weissen Franzen; der Hinterwinkel der Hinterflügel geht in ein schärferes Eck aus, als am vorhergehenden. Manchmal gehen um alle Hinterränder schwache goldgelbe Binden, manchmal sind sie nur in den Hinterflügeln, und oft auch diese kaum im Hinterwinkel zu sehen. Unten sind alle Flügel blaß schwefelgelb. Bänder, Flecken und Punkte gleichen dem vorigen, sind aber viel kleiner. Er flieget mit vorigem in Gesellschaft.

P. Thersamon. Esp. Schm. *t.* 89. *f.* 6. Er gleichet dem *P. Circe* und ist an der Wolga zu Haus. Oben hat er eine Orangefarbe mit den Punkten der Unterseite. Der Saum ist schmal schwarz eingefaßt, die Franzen weiß. Die hintere Ausschweifung zieht sich in ein Schwanzspitzchen. Die untere Seite der Vorderflügel ist etwas gelber als oben; die Punkte stehen wie bey *Circe*. Die Hinterflügel sind grau, und fast eben so gezeichnet, als bey *P. Circe*.

Mehrere zu den Goldfaltern gehörige Arten können wir nicht angeben. Man suche daher die mit folgenden Namen benennte, als:

P. Chryseis.	*P. Helle.*
Euridice.	*Phocas.*
Gordius.	*Alexis.*
Hipponoë.	*Eorilis*
Lampetie.	

unter den vorher beschriebenen Arten. (24)

Goldfarbe. Hierunter versteht man nicht sowol die fahle Farbe, welche das Gold in seinem natürlichen Zustande hat, sondern vielmehr eine ins Hochgelbe fallende Farbe, zu welcher das Gold durch die Kunst erhöht wird. (39)

Goldfarbe nennen die Maler auch dasjenige Gold, welches in Blättchen über mehrere Lagen von Farben gelegt wird. (X)

Goldfarbene Eisentinctur (Metallurgie). Eine gelbe Auflösung des Eisenkochsalzes in Weingeist. (42)

Goldfarbener Spießglasschwefel, s. Spießglasschwefel.

Goldfasten (Diplomat.). Darunter versteht man bey den alten deutschen Schriftstellern die Fasten in der Quatember. Halteus meynet, daß sie daher den Namen hat, weil sie sehr solenn und festlich gehalten wurden; vielleicht kommt man der Sache näher, wenn man die Benennung blos von der Fasten in Pfingsten, die kurz vor dem goldnen Sonntag gehalten werden, ableitet. Auf gleiche Art haben sie die Quatember oder vier Zeiten auch Fronfasten genannt. S. Fronfasten. (8)

Goldfinger wird der vierte Finger der Hand, vom Daumen an gerechnet, genannt; vermuthlich wegen der mehrentheils daran geneckten Ringe. (X)

Goldfirniß: ein gelber glänzender Firniß, womit beym Vergolden mit Blattsilber die auf den Farbengrund getragene Silberblätter angestrichen werden und hierdurch eine Goldfarbe erhalten. Die Basis ist mehrentheils Gummilack, wozu fast jeder Künstler seine Verfahrungsart und Zusätze anwendet. Das sogenannte Plattlack, oder die aus den Gummilackkörnern, durch Schmelzen derselben im kochenden Wasser, gemachten breiten Tafeln schicken sich nicht so gut dazu. Der Weingeist, worin das Gummilack aufgelöst werden soll, muß höchst rectificirt, d. i. so viel möglich von aller Beymischung des Wassers befreyet seyn, weil er sonst den Lack nicht auflöst. Das schicklichste und geschwindeste Mittel, den Weingeist zu diesem Ende zuzubereiten, ist, wenn man etwas trockne Potasche oder ein anderes feuerbeständiges Gewächslaugensalz zusetzt. Das Salz zieht den wässrigen Theil des Spiritus ein, löset sich darin auf, und stellet sich damit als ein abgesonderter Liquor auf dem Boden dar, wovon der zu oberst befindliche spirituöse Theil abgegossen werden kann. Nachdem der Spiritus mehr oder weniger wässrig ist, wird auch mehr oder weniger Salz erfordert. Wenn sich die erste Quantität, nachdem sie einige Stunden lang gestanden hat, und das Gefäß dann und wann geschüttelt worden, gänzlich aufgelöset hat, muß noch mehr Salz hinzu geschüttet und das Schütteln wiederholt werden. Wenn solchergestalt der Weingeist von seinen wässrigen Theilen befreyet worden, wird etwas von dem granulirten und fein gepulverten Lack hinzugeschüttet, und zwar in der Proportion, daß ohngefähr 6 Loth auf ein Pfund Weingeist kommen. Wenn das Gefäß 24 Stunden lang in einer temperirten Wärme gestanden hat, und zum öftern umgeschüttelt worden, löst sich ein Theil des Lacks auf, und der Spiritus, welcher jetzt eine röthlich braune Farbe erhalten hat, wird von dem unaufgelöst gebliebenen Theil abgesondert, und einige Tage hingestellt, damit sich alles unreine auf den Boden setze. Die Digestion muß in einem Gefäß mit einer weiten Oefnung, und welches wohl zugedeckt seyn muß, vorgenommen werden, damit der Weingeist nicht verfliegen kann. Der unaufgelößte Lack wird zu einer klebrichten Masse erweichet, so daß man ihn durch eine enge Oefnung schwerlich heraus bekommen kann. Die Färbematerialien, die man zuletzt hinzu thut, sind Gummigutt, Drachenblut, Orlean und Safran. Denjenigen, die etwa neue Versuche, einen noch bessern Firniß hervorzubringen, anzustellen Lust haben, dient zur Nachricht, daß aus der Verbindung des Safran mit Sandarach zwar eine eydottergelbe Farbe entsteht, welche aber nicht glänzend und angenehm ist. Eben dieses läßt sich auch von der Curcuma, dem wilden Safran und Roucou behaupten. Die getrockneten Kreuzbeeren hingegen geben dem Firnis

nis eine grünlichte, und das Sandelholz eine zu rothe Farbe.

Meyer bemerkt in seinem Werke von dem ungelöschten Kalk, daß der durch Laugensalze zubereitete Weingeist nicht zu Firnissen tauge, besonders zu denjenigen, welche auf vergoldete Arbeiten gebraucht werden sollen, weil der Geist etwas von dem Salze aufnehme, welches die Farbe verdunkle, und das geschwinde Abtrocknen des Firnisses hindere. Diese Anmerkung gilt nur von solchem Weingeist, welcher nicht blos durch die Vermischung des Alcali mit demselben, da man beydes in der Kälte einige Stunden lang ruhig stehen läßt, sondern mit Beyhülfe einer beträchtlichen Wärme dephlegmiret wird; in welchem letztern Falle man wirklich findet, daß er eine Portion des alcalischen Salzes an sich nehme. Sollte indessen der Weingeist auf die eine oder andere Art eine alcalische Beymischung angenommen haben, so kann er durch ein wenig trocknen und gepulverten Alaun leicht wieder davon gereiniget werden. Wird übrigens ein vollkommen reiner Weingeist erfordert, so kann man denselben zuerst vermittelst alcalischer Salze dephlegmiren, und von den aufgelößten Salztheilchen durch nachmalige Destillation befreyen. S. Sammlung brauchbarer Abhandlungen aus des Herrn Abt Rozier Beobachtungen über die Natur und Kunst, Leipz. 1775. S. 298. ff.

Derjenige Goldfirnis, welchen viele englische Künstler auf Silber und Messing brauchen, besteht aus 4 Loth Gummilack, eben so viel gelbem Bernstein, 40 Gran Drachenblut, 30 Gran Safran und 40 Unzen hochrectificirten Weingeist. Da von dem Bernstein sich nur wenig oder gar nichts auflößt, so kann dieser als ein überflüssiger Zusatz betrachtet werden.

Man hat auch einen Goldfirnis, wo verschiedene harzige Substanzen in Oelen aufgelöst sind. Dieser trocknet schwerer, hat aber übrigens zu manchem Gebrauch einen Vorzug. Man schüttet auf eine Vermischung von Gummigutt, Safran, Drachenblut und Orlean (welches man in verschiedener Menge nimmt, je nachdem man eine dunklere oder hellere Farbe des Firnisses zur Absicht hat) ein Pfund Terpenthinöl, und wenn dieses die gehörige Tinte erhalten hat, so wird es mit 16 Loth Bernstein, 4 Loth Gummilack und ½ Pfund Leinöl in einem Gefäß vermischt, und in eine hinlängliche Wärme gesetzt. Die harzigen Massen werden in einigen Tagen größtentheils aufgelöst, und der oben stehende helle Firnis abgeschüttet und zum Gebrauch aufgehoben. (39)

Goldfisch. Diesen Namen erhalten verschiedene Fische wegen einer gewissen Goldfarbe, entweder über dem ganzen Körper oder an einzelnen Theilen.

1) Der Goldbrachsem oder Goldbrassen, *Sparus aurata* Linn. wegen eines goldfärbigen halbmondförmigen Fleckens zwischen der Stirn. S. Meerbrachsem.

Von diesem scheint der Goldfisch vom Cap nur eine Varietät zu seyn. Einige behaupten, es sey unter beyden gar kein Unterschied. Doch ist die Goldstreife vom Kopf bis auf den Schwanz ziemlich verschieden.

2) Das Goldauge, *Sparus chrysops* Linn. Der goldgelbe Ring, in welchem die Augen stehen, giebt zu beyden Benennungen Gelegenheit. S. Meerbrachsem.

3) Der chinesische Goldfisch, *Cyprinus auratus* Linn. Bey den mehresten findet sich eine glänzende Goldfarbe. Uebrigens ist die Farbe sehr veränderlich, bey einigen gelb roth wie glüend Eisen, bey andern schwärzlich, bey noch andern silberweiß u. s. w. Auch geht die Farbe nicht immer über den ganzen Körper, sondern besteht nur zuweilen in gewissen Flecken. Die mehresten nehmen mit dem Alter verschiedene Farben an: erst sind sie schwarz, und manche behalten diese Farbe beständig: die übrigen aber werden nach und nach roth und weiß, vergoldet und versilbert. Das Gold und Silber zeigt sich zuerst am Ende des Schwanzes, und geht nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit mehr oder weniger nach der Mitte des Körpers. Die schönsten unter ihnen haben eine schöne rothe Farbe, und sind wie mit Goldstaube bestreut, besonders gegen den Schwanz zu. Die Beschreibungen dieses Fisches sind übrigens äusserst verschieden, und daher zu vermuthen, daß in China verschiedene Arten gefunden worden. Wegen der Gestalt, die mit den Karpfen Aehnlichkeit hat, bringen sie Linne und andere zum Karpfengeschlecht, daher sie auch Goldkarpfen genannt werden. S. Karpfen.

4) Eine Art der Stutzköpfe, *Coryphaena hippurus* Linn. wegen der schönen glänzenden Goldfarbe auf einem grünen Grunde. Wenn sie von der Sonne beschienen werden, so ist der Glanz, den sie von sich geben, sehr blendend. S. Stutzköpfe.

5) Die zum Heeringgeschlecht gehörige Alse oder Alose, *Clupea alosa* Linn. Hieher gehört derjenige Goldfisch, welcher bey Colberg in der Ostsee, imgleichen bey Stettin im frischen Haf, in Menge gefangen wird. Er ist schuppicht, länger und etwas breiter als ein Heering, wird meistens geräuchert und so verführt. Er ist zwar kein gar zu gesundes Essen. Doch wird er häufig genossen, indem man ihn einweicht und wie einen geräucherten Hecht behandelt. Seine Benennung hat er vermuthlich von der Farbe bekommen, indem er, wenn er geräuchert ist, recht goldfarbig aussieht. Sie werden auch in der Oder und Warte gefangen: aber die am Vorgebürge der guten Hofnung, und besonders in der Falsobay, sind doch nach dem Kolbe (s. A. Reisen B. V. S. 130.) die vorzüglichsten. Diese Bay ist voll der wohlschmeckendsten Fische. Kolbe warf hier oft mit andern das Netz aus und bekam immer einen Wagen voll, den 8 Ochsen zu ziehen hatten. (39)

Goldfisch ist eine von den chinesischen Seltenheiten. Dieser Fisch heißt Chinesisch Kye — Yu Er ist ohngefähr einen Finger lang und verhältnißmäßig dick. Das Männchen ist vom Kopf an bis auf die Hälfte des Leibes mit einer sehr schönen rothen Farbe gezeichnet, das übrige des Leibes, besonders der Schwanz, ist mit goldenen Punkten gefleckt; das Weibchen ist weiß, und der Schwanz sieht wie Silber aus. Er schwimmt mit einer grossen Behendigkeit auf der Oberfläche des Wassers, wodurch der Glanz und die Mannigfaltigkeit seiner Farben ungemein vermehrt wird. Die reichen Chinesen halten sie in ihren Gärten und Lusthäusern in kleinen besonders dazu verfertigten Teichen, um sich an ihren geschwinden Bewegungen und schönen Farben zu ergötzen. Man sagt, daß sie diejenigen, die sie füttern, kennen, und solches durch allerhand Bewegungen an den Tag legen, wenn sie sich ihnen nähern. Sie sind sehr zärtlich; die geringste rauhe Witterung ist ihnen nachtheilig, vom Gestank und starken Knall sterben sie gleichfalls. Du Halde sagt, daß sie den Winter über am besten dauerten, wenn sie gar nicht gefüttert würden. Im Winter werden sie in Häusern in porcellanernen Gefässen

ohne alle Fütterung gehalten. Diejenigen, die in grossen Teichen gehalten werden, werden gröſſer und stärker, als diejenigen, die in Häusern gehalten werden. Wenn sie diejenigen, die sich in grossen Teichen aufhalten, zusammen bringen wollen, so bedienen sie sich hiezu eines kleinen Glöckchens, welches diejenigen, die sie füttern, beständig bey sich führen. In die kleine Teiche, worinnen sie aufbehalten werden, sezen sie einen umgestürzten Topf, der auf den Seiten voller Löcher ist; darein verbergen sie sich, wenn ihnen entweder die Sonne, oder die Witterung beschwerlich ist. Ihre Speise sind kleine Würme, die sich im Wasser erzeugen; auch wirft man ihnen Oblaten in das Wasser, welche sie gerne essen. Wenn sie ihren Rogen von sich geben, so schwimmt dieser oben auf dem Wasser, er muß aber gleich weggenommen werden, weil sie ihn sonst wieder fressen. Man sammelt ihn auf, thut ihn in besondere Gefäſſe, und stellt ihn an die Sonne, wo er durch die Hize ausgebrütet wird. Wenn sie ausgebrütet sind, so sind sie anfänglich ganz weiß, oder roth, verändern sich aber, wenn sie etwa einen Zoll lang sind, zuerst am Schwanz, und denn weiter vorwärts in Gold- und Silberfarbe. (22)

Goldfleck. *Phal. tortrix aurana* Fabr. Eine Blattwickler Phaläne: sie hat kurze, braune Fühlhörner, braunen Körper und Flügel, welche glänzen, vornen haben die Flügel einen gemeinschaftlichen grossen, und hinten einen abgesonderten gelb-roth-güldenen Flecken. In Engelland ist diese Art zu Hause.

Eben diesen Namen haben auch 2 Tagschmetterlinge, ein Trojanischer Ritter (*Pap. equ. Tr. Helena*) und einer von den bäuerlichen Dickköpfen (*Pap. pleb. rur. Thysbe*), welche unter jenen Abtheilungen nachzuschlagen sind. (24)

Goldfliegen nennt man oft die Goldwespen, *Chrysis* L. und die Blattkäfer, sonderlich diejenigen, welche einen Goldglanz haben. (24)

Goldflitschen, Goldflimmern, Goldflittern: so nennt man das Gold, das man in kleinen Blättchen im Sande der Flüsse, z. B. in der Bucharey, in America, am Ariega und andern Flüssen in Frankreich antrift. (12)

Goldflitter, *Carabus auratus* Linn. ein Erd- oder Rennkäfer, der gefurchte Deckschilde führt, dabey ganz als mit Flittergold überzogen, und sowol auf den Rippen, als in den Furchen goldglänzend ist, dabey nicht fliegen kann. Schweden ist sein Vaterland. (39)

Goldfloren ist ein Beyname des Goldgulden.

Goldflügel, *Cicada aurata* L. Fabr. Fuesl. Eine Cikade mit niedergebogenen abhängenden Flügeln. Sie ist länglich, und der *Cic. vittata* ähnlich, aber 2 bis 3 mal gröſer, gelb, mit schwarzen Augen: auf dem Brustschild ist auf beyden Seiten ein schwarzer Flecken. Das Schildgen ist schwarz, und schliesset einen gelben Triangel ein, und eine gelbe Linie, welche vom Brustschild herzieht. Die Flügeldecken sind goldgelb, nnd in der Mitte neben der Nath mit 2 schwarzen Punkten, und 2 andern mehr gegen das Hintertheil der Flügel neben dem dicken Rand gezeichnet. Hinten haben die Flügeldecken einen Goldschein. Der Körper ist schwärzlich; die Füsse gelb.

Goldflügel, *Phal. tinea bractella* L. Mull. Fabr. Diese Motte ist kaum so groß als eine gemeine Fliege. Die Flügel sind schwarz. Die Vorderflügel vorn, und zwar $\frac{1}{3}$ vom ganzen, goldgelb. An dem äussern Rand nach hinten ist ein gelber Flecken: die Stirne ist gelb, und die Fühlhörner kurz Linne verweiset auf Clerk. t. 12. f. 4. Fabricius nennt den Flecken schwefelgelb, und sagt von dem lezten, er sey ein unterbrochenes Band: die Fühlhörner seyen schwarz, und vor der Spize weiß.

Goldflügel heißt noch eine andere Motte, welche Fabricius unter *Tinea aurella* beschreibt, und in den Obergärten zu Leipzig gefangen wurde. Sie ist von den kleinsten eine, hat goldene glänzende Flügel, die nach hinten schwarz sind, und eine silberne Binde, welche beyde Farben von einander scheidet. Der Kopf ist weiß, die Stirne rothfarbig. Die Fühlhörner kurz und schwarz. (24)

Goldflügel, *Picus auratus* Linn. Eine Spechtart, die wegen des Goldglanzes auf den Flügeln diesen Namen hat. (39)

Goldflüsse heissen diejenigen Flüsse, welche Goldsand mit sich führen. Das Gold, welches sich hierin in gröſerer oder geringerer Menge befindet, kommt zum Theil unstreitig aus den Bergen, aus welchen die Flüsse ihren Ursprung nehmen: es wird hier von dem Wasser nach und nach samt einigen Theilen des Gesteins abgespült, und durch den reissenden Strom fortgerissen, da es sich denn an Orten, wo das Wasser ruhiger fließt, niedersezt und liegen bleibt. Da das Gold vorzüglich in quarzichtem Gesteine, und zumal in fettem Quarze gefunden wird, so ist es natürlich, daß man das Flußgold zum Theil mit Quarzkieseln, die eben auch durch das Wasser abgerissen nnd bey ihrem Fortrollen abgerundet worden, verbunden, und die lose reine Goldkörner unter Quarzsand findet.

Wenn ein Fluß durch gebürgichte Gegenden fliesset, so reißt er ebenfalls von den am Ufer befindlichen Gesteinen manches mit sich fort. Gesezt nun, das Gebürge führt Gold oder andere Metalle, so müssen nothwendig auch manche von diesen Theilen abgespült und durch die Gewalt des Stroms fortgerissen werden. Also kann ein Fluß zuweilen auch Gold führen, der bey seinem Ursprung aus den Bergen nichts erhält. Vielleicht können auch manche Goldarten auf dem Grunde des Flusses befindlich seyn, und durch den darüber herrollenden Sand und Wasser abgerissen werden. Doch scheint diese lezztere Entstehungsart des Goldes in Flüssen mehreren Zweifeln ausgesezt zu seyn.

Die vorzüglichsten Flüsse, welche Goldsand führen, finden unsere Leser unter Goldsand; und die Art und Weise, das Gold daraus zu gewinnen, im Art. Goldwäsche. Wir bemerken hiebey, daß man das mehreste Gold, welches aus den Flüssen Deutschlands oder gar Europens gewonnen wird, aus dem Rhein erhält, nicht als wenn dieser Fluß der reichste wäre, sondern weil sein Sand mit dem mehresten Fleiße durchsucht wird. S. Meusels Geschichtforscher, 6. Th. S. 246 f.

Das Gold in dem Rheine findet man von seinem Ursprung aus den Alpen, bis nach Dordrecht; gewaschen aber wird es insonderheit zwischen Basel und Bonn, nämlich zu Chur, Meyenfeld, Eglisau, Sickingen, Augst ob Basel, Neuenburg, Selz, Worms, Mainz, Bacherach und Bonn. Es sammlet sich am meisten in gewissen Hölen und Tiefen im Rhein, die daher Goldgründe, da gegoldet wird, genannt werden. Das Recht, Waschgold aus dem Rhein zu sammlen, steht den Herrn der Ufer zu. Der Churfürst von der Pfalz übt es von Worms bis nach Selz

aus. Die Orte, wo das Gold gesammlet wird, sind: Rochesheim, bey Petersau, der Grübelstein, Germersheim, Mittelgrund, Pfeifersgrund, Unter- und Oberscherfer, Gensgrund, Wörder, Michelfeld, Rindelsgrund, Dannhausen, Dannhausergrün, Selz u. s. w. Die Arbeit ist gewissen Goldlesern verdungen, die bey ihrem Eide angehalten sind, zu Ende des Jahres, dem Churfürsten alles Gold, welches sie gewaschen haben, auszuliefern, gegen Bezahlung eines gewissen Lohns, welcher der Quantität nach verschieden ist. Nicht alle Jahre sind gleich ergiebig: nachdem der Rhein niedrig, oder von dem Alpen-Schneewasser hoch angelaufen ist, steigt der Gewinnst von 300 Kronen bis auf 900. Aus diesem Golde werden Ducaten geschlagen, auf deren einen Seite das von der Sonne erleuchtete Mannheim, und die nächsten Rheinufer, an welchem einige Goldwäscher arbeiten, zu sehen ist, mit der Aufschrift: *Sic fulgent littora Rheni*, und der Unterschrift: *ad normam conventionis*, und beygesetzten Jahre. Auf der andern Seite steht das Bildnis des regierenden Churfürsten, und in der Umschrift sein Name und Würde.

Der Bischof von Strasburg übt seit den ältesten Zeiten das Recht aus, an denjenigen Orten, wo der Rhein seine Lande berührt, Gold zu waschen. Auch will die Stadt Strasburg seit undenklichen Zeiten her im Besitz des Rechts seyn, in einem District von 3 Meilen Rheingold zu sammlen.

Der Landgraf von Darmstadt läßt an denjenigen Orten, die ihm theils im Elsaß, theils auf der andern Seite des Rheins zugehören, Gold waschen; insonderheit zu Linxenbaum, Thiersheim, Freystätt, Offendorf, Auenheim und Grauelsbaum. Eben das Recht hat auch der Herzog von Würtemberg in Ansehung der Grafschaft Horburg und der Herrschaft Reichenweyer erlangt, aber seit langer Zeit nicht ausgeübt. Der Markgraf von Baden läßt Rheingold in einem District von 3 Meilen, von Knielingen bis nach Linkenen, sammlen: die Hauptwäsche ist bey Eckenstein. Das Dorf Goldschnur hat den Namen von dem Golde, welches daselbst rein gemacht wird. Die Einkünfte betragen jährlich ungefähr 200 Kronen Goldes, welche den Goldwäschern, die Krone für 2 fl. 30 kr. abgekauft werden. Die Herrn von Lahr (vorher Baaden und Nassau gemeinschaftlich, seit 1727 aber das Haus Nassau-Usingen allein) haben das Recht, Gold im Rhein aufzulesen, als ein Lehen vom Kaiser und Reich. Auch der Unterelsäßische unmittelbare Adel übt dieses Recht in denen Dörfern, die an beyden Ufern des Rheins liegen, wie z. B. die Herrn von Günzer und Kempfer zu Plobsheim diesseits, und die Herrn von Wurmser zu Meisenheim jenseits des Rheins aus.

So weit sich das Gebiet des Königs von Preussen erstreckt, ist bis im Jahr 1768 kein Gold aus dem Rhein gesammelt worden. In genanntem Jahr ließ sich ein pfälzischer Goldwäscher in Wesel nieder, und trieb seine Kunst mit gutem Erfolg in aller Stille: als aber in folgendem Jahr noch ein Bruder dazu kam, welcher mit seinem neuen Genuß, um ihn zu Gelde zu machen, bey den Goldschmieden herumlief, und dabey mehr Aufwand machte, als es einem Arbeiter dieser Classe zukam, so erregte er Aufsehen in der Stadt. Die gemeinen Leute merkten diesen Gästen die Kunst ab; und es währte nicht lange, so waren die Ufer mit 80 Waschtränken besetzt.

Reaumur giebt in den Abhandlungen der Pariser Akademie vom Jahr 1718 Nachricht, von 10 gröſseren und kleineren Flüssen in dem Gebiete Frankreichs, welche in gewissen Gegenden ihres Laufs einen goldhaltigen Sand führen. Der Rhein von Brisach herunter bis nach Strasburg kärglich; von da nach Philippsburg reichlicher, und am allerhäufigsten zwischen Fort Louis und Germersheim: die Rhone in dem Walliserlande, aus dem Zusammenflusse der Aar, woraus sie der gemeinen Meynung nach ihr Gold bekommt, bis ungefähr 5 französische Meilen weiter herunter. Die Bäche Ferriet und Benagues, welche von den Höhen, linker Hand, wenn man von Barilhere nach Pamiers herunter kommt, entspringen: der Fluß Ariege um Pamiers, woselbst er die zwey vorgenannte Bäche in sich nimmt. Die Garonne, einige Meilen von Toulouse, wo sie den Arriege aufnimmt; der Salat, welcher wie der Arriege auf den Pyrenäischen Gebürgen entspringt; der Ceze und der Gardon, welche aus dem sevennischen Gebürge kommen; und der Doux in Franche Comte. Der letztere von diesen Flüssen ist der ärmste, indem man bisher das Gold aus demselben mehr zur Curiosität, als des Nutzens wegens gesammelt hat. Das mehreste erhält man aus dem Rhein. Uebrigens ist der Sand aus den andern Flüssen, insonderheit dem Ceze und Gardon, eben so reichhaltig. Die Quantität, welche aus dem Rhein, in einer Strecke von beynahe 2 Meilen unter Strasburg gewonnen wird, soll in einem Jahr nicht mehr als 4 bis 5 Unzen betragen. Dieses ist die Quantität, welche an die Obrigkeit in Strasburg abgeliefert wird, welche das Recht, dasselbe zu sammlen, mit der Bedingung, daß es für einen Preis, der weit unter dem Werthe ist, an sie verkauft werden muß, verpachtet; daß also zu vermuthen ist, daß ein Theil des Goldes anderwärts verhandelt werde, und die Quantität, welche wirklich gewonnen wird, weit gröſser sey.

Wie es mit der Gewinnung des Goldes aus mehreren andern Flüssen beschaffen sey, s. im Art. Goldwäsche. (X)

Goldflüsse der Alten. Nach 1 B. Mos. 2, 11. 12. war in der Gegend, wo die ersten Menschen von Gott eingesetzt worden, ein Fluß, Pison, welcher das Land Hevila und Chevila umfloß, und Gold mit sich führte. Die Zeugnisse der neuern Bibelforscher bestätigen auch, daß ehemals Goldwaschen und Goldgruben in dieser Gegend vorhanden gewesen. Da aber diese Zeugnisse gegen die jetzt allgemein angenommene Meynung von dem gegenwärtigen und dem ehmals bewohnten Lande streiten, so sind sie freylich noch manchem Zweifel unterworfen.

Pactolus, ein Fluß in Lydien, der von dem Berge Tmolus herabströmt, und bey Sarden sich in den Hermus ergießt, soll so viel Gold mit sich geführt haben, daß von Crösus gesagt wird, er habe sein mehrestes Gold daraus bekommen. Wegen dieses Goldes heißt dieser Fluß bey mehreren Alten *Chrysorrhoas*. S. Plin. *Hist. nat. lib. V.* 30. *Ed. Harduin. T. I. p.* 277. *Celebratur maxime Sardibus in latere Tmoli montis, qui ante Timolus appellabatur, vitibus consitus, & ex eo profluente Pactolo, eodemque Chrysorrhoa &c. Vide &* Plutarch. *l b. de fluviis pag.* 1153. Ovidius sagt *Metamorph. XI.* 137 *sqq.* davon:

Neve male optato maneat circumlitus auro,
Vade, ait, ad magnis vicinum Sardibus amnem.
Perque jugum ripæ labentibus obvius undis

Carpe viam, donec venias ad fluminis ortus.
Spumigeroque tuum fonti, qua plurimus exit,
Subde caput, corpusque simul, simul eluе crimen.
Rex justæ succedit aquæ: vis aurea tinxit
Flumen, & humano de corpore cessit in amnem.
Nunc quoque jam veteris percepto semine venæ
Arva rigent, auro madidis pallentia glebis.

Der Hermus, in den der Pactolus fällt, führt daher auch Goldsand. Auch war der Thermodoon ein Fluß in Scythien, an welchem sich die Amazonen niederliessen, wegen des Goldsandes berühmt. Von ihm sagt Ovid. *Metamorph IX.* 188. 189.

— — — Vestra virtute relatus
Themodoontiaco cælatus baltheus auro.

Plinius rechnet den Eridanus auch unter die Goldhaltigen: andere den Tanarus, in welchen sich jener ergießt. Der Ganges war sowol wegen der Edelsteine, als wegen des Goldes berühmt. Den Tagus führen die Geschichtschreiber und Dichter als einen goldführenden Fluß an. Ovid. sagt *Amor.* 15. 34.

Cedant carminibus reges, regumque triumphi,
Cedat & aurifera ripa beata Tagi.

Der große Fluß Hebrus in Thracien, der am Berge Hämus seinen Ursprung hat, heißt bey den Alten oft *Dives* und *Aurifer* u. s. w. (39)

Goldfolie ist ein dünnes goldnes Blech, das so wie jede andre Folie bey Einfassung der ächten und unächten Edelsteine gebraucht wird, um ihnen dadurch mehr Feuer, oder überhaupt lebhafteren Glanz, Farben u. dgl. zu verschaffen. Diese Goldfolie wird entweder ungefärbt gelassen, oder auf verschiedene Art gefärbt. Die gefärbten bestehen doch mehrentheils aus Kupfer. Man giebt jeder Folie die verlangte Farbe durch den Rauch verschiedener brennbarer Substanzen, den man an die Folie steigen läßt. So macht der Rauch von Buxbaumblättern eine grüne, blaue, Kornblumen eine blaue, der Rauch von rothem Scharlach eine rubinrothe Farbe u. dgl. In Nürnberg werden diese Goldfolien in Menge gemacht; vorzüglich schön aber in Frankreich.

Ausserdem werden die Goldfolien auch zu Stickereyen verbraucht, und in dieser Absicht zuweilen verschiedene Figuren daraus ausgeschnitten. Verschiedene kostbare Knöpfe zu Kleidern bekommen ebenfalls eine Goldfolie zur Unterlage. (39)

Goldfore oder Goldforelle wird an einigen Orten die gemeine Forelle, *Salmo fario* Linn. genannt. Müller giebt den Namen Goldforelle dem *Salmo carpio* Linn. Andere verstehen unter dieser Benennung den Goldbrachsem (*Sparus aurata* Linn.) der von einigen auch Goldfisch (s. diesen Artikel) genannt wird. (39)

Goldfuchs ist der Beyname eines goldfarbenen Pferdes.

Goldfuß. So nennt Klein eine Art Falken mit schwarzem Schnabel. *Falco manibus aureis, rostro nigricante*: die Hände sind hochgoldgelb, die Finger lang und knoticht, die Füsse hoch, der Augenring goldgelb. Auf dem erdfarbigen Rücken hat er wenige weiße Flecken, auf Brust und Bauch ist er so bunt, wie ein Sperber. Der erdfarbene Schwanz hat oben schwarze und auf der untern Seite weiße Streifen. (39)

Goldgänge. So heissen z. B. zu Kremnitz die goldhaltigen Gangarten, oder auch Erze, aus denen ein Silber geschieden wird, das in der Mark über fünfzig Pfenninge Gold hält, sonst überhaupt Gänge, welche Gold halten. (12)

Goldgehalt (Metallurgie). So nennt man die Menge von Gold, die in einer bestimmten Menge von Erz steckt, und daraus erhalten werden kann. Siehe Goldproben. (12)

Goldgelb ist diejenige reine hohe gelbe Farbe, die mit einem Metallglanz verknüpft ist; einige geben diesen Namen auch dem Operment. (12)

Goldgelber oder Goldgälber, ist ein Beyname der fliegenden Wachtel unter den Flügelfischen (s. diesen Artikel). Bey Gesner ist dieser Goldgelber (*adonis s. exocoetus*) ein schöner ½ Schuh langer Fisch, rund, röthlicht, goldfarbig und zuweilen etwas grünlicht. Vom Kopf bis auf den Schwanz hat er einen weissen Strich. Er hat nur kleine Fischohren, die zwar Plinius ganz versagt. Nach der Zeichnung hat er nur kleine Riemenflossen, die ihm zum Fliegen schwerlich dienen können. Es erhellet hieraus, daß dieser *Exocoetus* des Gesners von dem *Exocoetus volitans* Linn. verschieden sey. (39)

Goldgeschiebe heissen etwas größere Stücke gediegenen Goldes, die unter dem Sande an Wassern gefunden werden; so kommen sie z. B. öfters an den amerikanischen Flüssen, an der Sasawa in Böhmen vor. (12)

Goldgespinst heißt Gold oder vergoldetes Silber, das um einen seidnen Faden gesponnen ist. (39)

Goldgewicht besteht in einem Kästchen, worin sowol eine kleine genaue Goldwage, als auch die Gewichte selbst, mit welchen die Goldmünzen aufgezogen werden, von einer Unze bis zum As beysammen liegen. (19)

Goldgewicht. Dieses besteht in folgenden 5 Sorten: 1) in Troy- 2) im Cölnischen- 3) im Ducaten- 4) im Kronen- und 5) im Goldguldengewichte.

In Deutschland bedient man sich der Cölnischen Mark, die in 8 Unzen oder 16 Loth, 64 Quentgen, 256 Pfenninge, 512 Heller, 4020 Aasen oder Eßgen, 4864 holländische Aasen, 65536 Richtpfenningstheilgen eingetheilt wird. 1 Loth hat 4 Quentgen; 1 Quentgen 4 Pfennige; 1 Pfennig 2 Heller. Die Eintheilung in Richtpfennigstheilgen ist vorzüglich in den Münzen gebräuchlich.

Ueberdies hat man in Deutschland noch das Ducaten- Cronen- und Goldguldengewicht. Bey dem Ducatengewicht müssen 67 Stück Ducaten eine Cölnische Mark wiegen. Das Kronengewicht sollte mit der Schwere der alten Louisdor übereinkommen, wovon jedes wichtige Stück 2 Kronen wiegen soll. Diesemnach sollten 69. $\frac{1}{67}$ Kronen eine Cölnische Mark machen. Man trift aber dieses Gewicht an einigen Orten etwas schwerer, an andern etwas leichter an, so daß 70 Kronen einer Cölnischen Mark gleich sind. Es wird das Kronengewicht vornämlich von den Goldschneidern gebraucht, welche das zu kaufende, wie auch ihr verarbeitetes Gold damit abwägen, es möge die Feine von 22 Karat haben oder nicht. Die Krone wird bey diesem Gewicht in $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ und $\frac{1}{16}$ abgetheilt. Das Goldguldengewicht ist besonders für die Münzen gleiches Namens, und für die nach dem Goldguldenfuß ausgemünzten Carolinen und Mardor. Davon gehen 72 Stück auf die Cölnische Mark, und halten 18 Karat 6 Gran fein Gold, 3 Karat 8 Gran fein Silber, und 1 Karat 10 Gran Kupfer.

Eine Mark fein Gold hat 24 Karat; 1 Karat 12 Gran. Ein Loth macht 1. ½ Karat. 43 deutsche Mark machen 41 französische Mark. 100 Mark ma-

chen 95 holländiſche Mark. 41 Mark machen 25 Pfund und 8 Unzen engliſch.

In Holland, England und Frankreich bedient man ſich des Troygewichts. In Holland hat die Troyſche Mark 8 Unzen, 169 Engel, oder 5120 Aß. Die Unze hat 20 Engel, oder 5120 Aß. Es gehen davon 4864 auf die Cölniſche Mark. Ein Cölniſcher Pfennig iſt 19 ſolcher Aße ſchwer. Die Mark fein Gold hat 24 Karat, und der Karat 12 Gran.

In England hat das Troyiſche Pfund 12 Unzen, 540 Pennys, 5760 Gran. 1 Unze hat 20 Pennys; 1 Penny hat 24 Gran. 480 Gran ſind 8724 Theilen der Cölniſchen Mark gleich. Die Mark fein Gold hat 24 Karat, jeden von 4 Gran, und jeder Gran wird in 4 Viertel abgetheilt. 100 Troyiſche Pfund engliſch machen 147 Mark, 1 Unze, 12 Deniers franzöſiſch.

In Frankreich iſt das Markgewicht von 8 Unzen, 64 Gros; 192 Deniers; 1 Denier 24 Gran. Dieſe Mark wiegt 5101 Aß, oder 68729 Richtpfennigstheilchen der Cölniſchen Mark. 41 franzöſiſche Mark machen 43 Cölniſche. Die Mark fein Gold hat 24 Karat und der Karat 32 Theile.

In Rußland wird das Gold nach Pfunden und Solotniks gewogen, deren 96 ein Pfund machen. 3. $\frac{1}{7}$ Solotnik ſind einem Cölniſchen Loth gleich.

In Schweden hat eine Mark Gold 24 Karat, die auch 16 Loth machen; denn 1 Karat hält 12 Gran, und 18 Gran machen 1 Loth. Ein ſolches Loth hat 274 Aß; ein gemeines Loth aber 276$\frac{1}{2}$ Aß. 60$\frac{1}{4}$ Ducaten machen 16 Loth: 1 Mark oder 24 Karat Gold aber nicht mehr als 23 Karat 5 Gran fein Gold.

In Peru wird das Gold nach Tomin gewogen, deren 5 ein Caſtellan machen, welcher der 50ſte Theil von einer Mark iſt.

Zu bequemerer Ueberſicht liefern wir hier folgende Tabellen.

I. Die Cölniſche Mark mit ihren Eintheilungen.

Richtpfennigstheilchen.	holl. Aß.	Aß od. Pfg.	Hell.	Pfenn.	Quentg.	Loth	Unzen	Mark
$13\frac{2}{19}$								
$15\frac{1}{17}$	$1\frac{2}{17}$							
128	$9\frac{1}{2}$	$8\frac{13}{17}$						
256	19	$16\frac{13}{17}$	2					
1024	76	$62\frac{3}{17}$	8	4				
4096	304	$251\frac{3}{17}$	32	16	4			
8192	608	$502\frac{3}{17}$	64	32	8	2		
65536	4864	4020	512	256	64	16	8	

Gebrauch dieſer Tafel.

1) Auf der rechten Hand ſtehen von unten hinauf die Namen der Mark, und der aufeinander folgenden Theile derſelbigen und im Quadrat neben jedem Namen ſteht die Zahl, welche anzeigt, wie viel Gewichte von dem darüber ſtehenden Namen als Theile in dem vor dem Quadrat geſetzten Gewichte enthalten ſind. Z. E. eine Mark hat 8 Unzen, eine Unze hat 2 Loth, ein Loth hat 4 Quentgen u. ſ. w.

2) Von der Rechten gegen die Linke zu ſind die in einer Reihe neben einander ſtehenden Größen oder Zahlen unter den oben darüber geſetzten Benennungen einander gleich, und drucken das Ganze aus, deſſen Name vor der Reihe ſteht. Z. E. eine Mark iſt gleich 8 Unzen, oder 16 Loth, oder 64 Quentgen, oder 256 Pfennigen u. ſ. w.

II. Tabelle zu Vergleichung der Richtpfenningstheilgen mit Lothen, Quentgen u. ſ. w.

Richtpfenningsthl.	Loth	Quentgen	Pfenninge	Heller
65536	16	64	256	512
32768	8	32	128	256
16384	4	16	64	128
8192	2	8	32	64
4096	1	4	16	32
2048	$\frac{1}{2}$	2	8	16
1024	$\frac{1}{4}$	1	4	8
512	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	2	4
256	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{4}$	1	2
128	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	1
64	$\frac{1}{64}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$
32	$\frac{1}{128}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$
16	$\frac{1}{256}$	$\frac{1}{64}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$
8	$\frac{1}{512}$	$\frac{1}{128}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{16}$
4	$\frac{1}{1024}$	$\frac{1}{256}$	$\frac{1}{64}$	$\frac{1}{32}$
2	$\frac{1}{2048}$	$\frac{1}{512}$	$\frac{1}{128}$	$\frac{1}{64}$
1	$\frac{1}{4096}$	$\frac{1}{1024}$	$\frac{1}{256}$	$\frac{1}{128}$

III. Tabelle zu Vergleichung der Cölniſchen Mark mit dem Gold- und Silbergewichte der vornehmſten Staaten und Plätze.

Länder u. Orte	Gewicht	gleiche Verhältniſſe	holl. Aſſen d. einzelnen Gewichts
Amſterdam	Mark tropiſch	95	5120
Augſpurg	Mark	$99\frac{2}{100}$	4912
Berlin	Mark	$99\frac{77}{100}$	4875
Braunſchweig	Mark	$100\frac{14}{100}$	4858
Cöln	Mark	100	4864
Conſtantinopel	Drachme	7258	67
Dänemark	Mark	$99\frac{11}{100}$	4888
England	Pf. troy	$62\frac{1011}{1000}$	7766
Florenz	Pfund	$68\frac{20}{100}$	7060
Frankfurt a. M.	Mark	100	4854
Frankreich	Mark	$95\frac{48}{100}$	5094
Geneve	Mark	$95\frac{48}{100}$	5094
Genua	Pfund	$73\frac{44}{100}$	7612
Hamburg	Mark	100	4864
Hannover	Mark	100	4864
Leipzig	Mark	100	4864
Neapel	Pfund	$72\frac{11}{100}$	6677
Nürnberg	Mark	$97\frac{82}{100}$	4972
Portugall	Mark	$101\frac{34}{100}$	4776
Regenſpurg	Mark	$95\frac{17}{100}$	5111
Riga	Mark	$111\frac{79}{100}$	4353
Rom	Pfund	$68\frac{8}{10}$	7090
Rußland	Pfund	$57\frac{4}{7}$	8512
Schweden	Mark	$110\frac{75}{100}$	4384
Spanien	Mark	$101\frac{43}{100}$	4796
Strasburg	Mark	$99\frac{14}{100}$	4906
Wien	Mark	$83\frac{1}{7}$	5837
Zürch	Mark	$99\frac{1}{8}$	4876

Gebrauch.

Die Zahlen im dritten Felde drücken lauter gleiche Gewichte der vorangeſetzten Länder und Orte nach den im zweyten Felde benannten Namen aus. Z. E. 95 Troyiſche Mark zu Amſterdam ſind gleich 100 Mark Cölniſch; 83$\frac{1}{7}$ Mark Wiener ſind gleich 100 Mark Cölniſch, oder 62$\frac{11}{100}$ Pfund Engliſch u. ſ. w. (39)

Goldgeyer, ſ. Bartgeyer, unter Geyer.

Goldglätte, *Lithargyrium auri*, (Chemie) ein halbverglaster ſchupichter Bleikalk, der durch eine höher gelbe Farbe der Goldfarbe gleich kommt; ſiehe Glätte. (12)

Goldglätte, heißt in Tyrol, zu Prat und Stilfes im Vinſtgaue eine Art Golderz, welches auch Bley und Silber hält. (39)

Goldglanz, heißt eine gewiſſe glaſichte goldfarbene Materie, die als Streuſand gebraucht wird; ſiehe Glanz. (39)

Goldglanz. Dieſen Namen giebt man auch einem Stinkkäfer, *Buprestis Chryſis*, welchen wir unter Bruſthorn beſchrieben haben. (24)

Gold glaſiren, ſ. Vergolden.

Goldgleiches Metall, ſ. Tombak.

Goldglimmer, (Mineral.) ſ. Glimmer, vorzüglich aber Katzengold.

Gold gradieren, heißt die Farbe des Goldes durch Gradierpulver oder Cemente (Goldcement, *Cementum regale*,) erhöhen; zuweilen auch das Gold zu gehörigem Gehalt beſchicken. (39)

Goldgräupchen oder **Goldgraupen**, werden im Bergbau die Goldkörner genannt. (39)

Goldgranaten, (Metallurgie). So heißen bey Strigau in Schleſien bloſſe der Würfelgeſtalt ſich nähernde Schörlkörner, welche mit Talkblättchen überwachſen ſind; oder ſchwarze Eiſenkörner, die zuweilen etwas weniges Gold führen, und vom Magneten gezogen werden; man findet ſie meiſtens als Geſchiebe in der Dammerde. (12)

Goldgruben, ſ. Goldbergwerke.

Goldgründe, werden am Rhein diejenigen Hölen und Tiefen genannt, wo ſich das Gold mehrentheils ſammlet.

Goldgrünling, *Phal. tinea viridella*, ſ. unter Motten.

Goldgrund, heißt bey den Vergoldern die Farbe, auf welche die Goldblättchen gelegt werden. Auch bey den Mahlern kommt die Benennung Goldgrund vor. (39)

Goldgulden. Dieſe wurden im Jahr 1252. zuerſt in Florenz, wo man vorher nur Silbergeld hatte, geprägt. Der Name *Fiorino d'oro* war damals nicht neu, denn die Florentiner ſchlugen ſchon vor Friedrich des Rothbarts Zeiten ſilberne Münzen mit dem Namen *Fiorino*, welcher entweder von der Stadt Florenz, wie Scipione Ammiato meynt, oder von *Fiore*, oder der Lilie, als dem uralten Wappen der Florentiner, die auf der einen Seite dieſer Münze ſteht, herzuleiten iſt.

Das Gepräge ſtellt auf der einen Seite Johannes den Täufer vor, ſtehend, mit einem Rock, der ihm bis an die Knie reicht, und über den Hüften umgürtet iſt, und mit einem von beyden Schultern herabhängenden Pelzmantel, welcher unter dem langen Barte mit einer Schnalle, oder einem Knopfe, was es ſeyn mag, befeſtigt iſt. Um den Kopf des Johannes iſt der Schein eines Heiligen, und mit der rechten Hand ſegnet er auf Art der griechiſchen Prieſter, die den Daumen und den kleinen Finger zuſammenhalten, und die übrigen Finger nicht ganz ausſtrecken. In der linken Hand hält er einen Scepter, an deſſen oberſtem Ende ein Kreuz iſt, welches bis in die Umſchrift *S. Johannes B.* reicht. Dieſer Heilige iſt von je her als der Beſchützer Italiens, beſonders von den Florentinern, welche zu Conſtantin des Großen Zeiten ihm den Tempel ihres Schutzgottes Mars weihten, verehrt worden. Auf der andern Seite iſt eine Lilie, welche von der franzöſiſchen augenſcheinlich unterſchieden iſt, und um die Lilie ſteht ein Kreuz vor dem Namen *Florentia*.

Dies iſt das älteſte Gepräge des Goldguldens. In den folgenden Zeiten wurde Johannes der Täufer auch ſitzend, oder wie er den Heiland im Jordan tauft, oder mit einem langen fliegenden Zettel in der Hand, wie ein griechiſcher Heiliger oder Weiſſager, auch ohne Mantel und in einem Bruſtbilde vorgeſtellt. So haben auch die Münzmeiſter in Florenz von ungefehr 1300 bis 1372 gewiſſe Zeichen, als einen Fiſch, eine Axt, ein vierfüßiges Thier ꝛc. an das Ende der Umſchrift *Florentia* geſetzt, welche in gedachtem Jahr 1372. in die Wapen der Münzmeiſter, die nur 5 Monate dieſes Amt verwalteten und von den vornehmſten florentiniſchen Familien waren, verändert wurden. Dieſe waren etwas breiter als die ältern, hatten aber den nämlichen innern Werth.

Weil der florentiniſche Goldgulden nicht nur aus dem feinſten Golde beſtand, ſondern auch den achten Theil einer Unze wog, ſo daß ihrer 96 auf ein Pfund giengen und ſehr ſchön geprägt war, ſo wurden hierdurch die fremden Nationen gereizt mit den Florentinern mehr als mit andern zu handeln, und nicht nur die Fürſten und Republiken Italiens, ſondern auch auswärtige Nationen münzten Goldgulden nach dem Beyſpiel der Florentiner. So ließen z. B. im 14ten Jahrhundert Albert, Herzog von Oeſterreich, Johannes, König von Böhmen, Pabſt Johannes XXII. Ludwig I. König von Ungarn, Philipp Auguſt und andere Könige von Frankreich, Gerlach, Erzbiſchof zu Mainz, Wilhelm, Erzbiſchof zu Arles, die trierſchen Erzbiſchöffe Cuno und Werner, ein Graf von Flandern, die Reichsſtadt Lübek und der arragoniſche König Peter IV. und der Kaiſer Rupert, dergleichen prägen. Im Jahr 1256. prägten die Florentiner eine beſondere Art von Goldgulden. Sie waren von den gewöhnlichen darin unterſchieden, daß neben den Füßen des heiligen Johannes auf beyden Seiten ein kleiner Baum empor ſtieg. Dieſe Goldgulden und wahrſcheinlich auch die Silbergulden wurden zum Andenken eines über die Piſaner erfochtenen Sieges auf einer in Feindes Land abgehauenen Fichte unter freyem Himmel gemünzt. Weil den damaligen Umſtänden gemäß ihrer nur ſehr wenige geprägt wurden, ſo ſind ſie ſehr ſelten. Im J. 1312. gab Kaiſer Heinrich VII. dem Markgrafen zu Montferrat den Herrn von Spinoli zu Genua und andern kleinen Herrn der Lombardie das Recht, florentiniſche Goldgulden ganz mit dem nämlichen Stempel nachzuſchlagen, um der Republik der Florentiner zu ſchaden. Der Kaiſer gieng im Haſſe gegen die Florentiner ſo weit, daß er ihnen verbot, ferner Goldgulden zu ſchlagen. Die gedachten Herrn unterließen auch nicht, ſich des vermeynten Rechtes fleißig zu bedienen; aber die Florentiner nahmen ihre Zuflucht zu Pabſt Johannes XXII. welcher im Jahr 1322. die falſchen Münzer vor ſein Gericht von Avignon citirte, mit Kirchenſtrafen belegte und des Münzrechts entſetzte. Die Florentiner verboten dieſe falſchen Münze nicht nur in ihrem Gebiete, ſondern bezeichneten auch um das Jahr 1332. ihre Goldgulden mit dem Wappen ihrer Münzmeiſter, welche aus den vornehmſten Florentinern beſtanden.

Unter denen, die ihre Goldgulden mit ſchlechtem

Gehalt prägten, zeichneten sich die Erzbischöffe zu Mainz und Trier, die Pfalzgrafen am Rhein und Philipp der Schöne in Frankreich am meisten aus. Ihre Goldgulden waren um 5 Gran zu geringhaltig. Der König Philipp VI. von Valois verschlimmerte gegen 1349. die goldnen und silbernen Münzen noch mehr, wodurch der Handel der Franzosen einen tödlichen Stoß erhielt. Weil aber indessen der florentinische Goldgulden immer von der nämlichen Güte war, so gieng er ohne alle Einschränkung aus dem Land, und wurde anderwärts in schlechtere Münzen verwandelt. Daher sahen sich die Florentiner im Jahr 1339. genöthigt, unter schwerer Strafe zu verordnen, daß niemand mehr als 50 Goldgulden aus der Stadt führen durfte, um den Preis der damals geprägten, welche sie *Fiorentini nuovi di Suggello* nannten, um 5 pro Cent im Silbergelde zu erhöhen.

Aus folgendem Verzeichnisse ist zu ersehen, wie nach und nach der florentinische Goldgulden an Werth zugenommen hat. Weil er zur allgemeinen Münze in Europa geworden, und wie das Silbergeld immer von der nämlichen innern Güte und Schwere war, so sieht man hieraus, in was für einem Verhältniß das Gold und Silber seit den mittlern Zeiten her in Europa gewesen.

Es ist hiebey zu bemerken, daß eine Lire aus 20 Soldi und 1 Soldo aus 12 Denari besteht.

Der Goldgulden galt

im Jahr			L.	S.	D.
1252	—	—	1	—	—
1275	—	—	1	10	—
1282	—	—	1	12	—
1286	—	—	1	16	—
1296	—	—	2	—	—
1301	—	—	2	11	—
1330	—	—	3	—	—
1333	—	—	3	2	—
1343	—	—	3	5	—
1345	—	—	3	2	—
1347	—	—	3	—	—
1352	—	—	3	8	—
1355	—	—	3	9	—
1370	—	—	3	8	3
1378	—	—	3	8	—
1380	—	—	3	10	—
1415	—	—	3	13	4
1448	—	—	4	5	—
1463	—	—	4	6	8
1464	—	—	4	8	4
1470	—	—	5	14	—
1475	—	—	5	8	—
1480	—	—	5	11	—
1485	—	—	6	2	—
1486	—	—	6	5	—
1487	—	—	6	6	—
1488	—	—	6	7	—
1489	—	—	6	8	—
1490	—	—	6	10	—
1493	—	—	6	11	—
1494	—	—	6	12	—
1495	—	—	6	13	—
1496	—	—	6	14	—
1498	—	—	6	15	—
1499	—	—	6	17	—
1500	—	—	7	—	—
1529	—	—	7	—	—

Da Florenz um diese Zeit von den Kaiserlichen eingenommen und dem Herzoge Alessandro Medici unterworfen wurde, hörte man zu Florenz auf, Goldgulden zu prägen. Jedoch behielten die bis dahin geprägten ihren Cours und Werth

im Jahr			L.	S.	D.
1531	—	—	7	10	—
1564	—	—	10	—	—
1599	—	—	10	—	—

Seit dem 17ten Jahrhundert ist der Goldgulden, der den Namen *Zechino* oder *Gigliato* angenommen hat, bis auf 13 Lire, 6 Soldi und 8 Denari gestiegen; wenigstens weiß man, daß er schon in der Hälfte des 18ten Jahrhunderts diesen Werth hatte.

Man findet sowohl in den alten als neuen Münzgesetzen der Florentiner, daß unter 12 Unzen Silber nicht mehr als $\frac{1}{2}$ Unze Kupfer gemischt war, und daß aus einer Unze reinen Goldes 8 Goldgulden geschlagen wurden. Auf diesen Fuß fieng 1712. Cosmus III. der vorletzte Grosherzog aus dem Mediceischen Geschlechte, wieder an, Goldgulden unter dem Namen *Gigliati* mit feinem Golde zu prägen, welche den achten Theil einer Unze wiegen. Das Gepräge stellt auf der einen Seite noch immer den h. Johannes, und auf der andern die florentinische Lilie vor. Ihr Werth ist, wie vorhin erinnert worden, 13 Lire, 6 Soldi, 8 Denari.

Wenn man den Handel der Italiener im 13ten Jahrhundert betrachtet, so kann es einem nicht seltsam vorkommen, wie damals das Silber gegen das Gold in so hohem Werthe war. Der ganze Levantische Handel der Europäer war in den Händen der Venetianer, Genueser, Pisaner und Florentiner. Denn ob diese gleich bis 1406. da sie Pisa und den Seehafen eroberten, keinen eignen Hafen besaßen, so hatten sie doch in allen vornehmen Seestädten in Italien und in der Levante ihre Faktore, welche die Waaren ihrer Tuchfabriken verschickten und verhandelten. Gleichwie aber der Tuchhandel in der Levante der stärkste und einträglichste war, und die Florentiner das meiste und beste Tuch fabricirten, so floß auch der größte Theil des Levantischen Goldes, welches nach Europa übergieng, in die Hände derselben. Wie groß der Ueberfluß an Gold zu Florenz und überhaupt in Toskana im 13ten Jahrhundert war, beweisen die Erzählungen des Mini in seinem *Discorso della Nobilita di Firenze*, S. 63. f. des Villani Lib. 7. C. 97. und des Francesco da Butti in seinem geschriebenen Commentar über den *Dante Canto* 29. Diese erzählen, ein gewisser Florentiner, Benedetto Salutati habe in einem Turnier sein Roß mit Quasten geziert, die mit 30 Pfund orientalischer Perlen und 52 Pfund des feinsten Goldes besetzt waren. Im J. 1284. habe der Graf Ugolino della Gherardesca von Pisa, um einige Florentiner zu seiner Parthey zu bringen, eine Menge Weinflaschen (deren eine jede 7 Pfund florentinischen Weins faßt) voll Goldgulden geschenkt, und zu Siena sey eine Gesellschaft gewesen, der man den Namen *Brigata Spendereccia* gab, welche aus muthwilliger Verschwendung die Goldgulden, wie Fische, mit Mehl überzogen, rösteten, und so ihre Gäste und sich einander damit bewirtheten.

Das Silber erwarben die Florentiner durch den Handel mit Frankreich, Spanien und England, wo sie ihre Factoreyen hatten, und etwas weniges gruben sie auch im Volterranischen; dieses Silber aber gieng größtentheils nach Asien über. Und gleichwie der le-

vantiſche Handel der Italiener jenen, den ſie in Europa führten, weit übertraf, ſo war auch an Werth mehr Gold als Silber in Italien. Daher iſt leicht zu verſtehen, warum im Jahr 1252. ein Goldgulden nicht mehr als 1 Lira galt. Man konnte nämlich damals in Italien mit 1 Lira, welches nach unſerm Gelde 24 Kreuzer (5 Gr. 4 Pfen.) ausmacht, eben ſo viel ausrichten, als jetzt mit 1 Ducaten. Man lebte überhaupt ſehr einfach und ſparſam. Maleſpini erzählt, 100 Lire ſey die gemeine Morgengabe wohlhabender Leute, 2 bis 300 die größte und reichſte geweſen. Die Florentiner kauften im Jahr 1209. von dem Grafen Guidi den Fleck Monte Murlo um 5000 Lire. Im Jahr 1333. wurde die Stadt Lucca um 35000 Goldgulden verpfändet, und über 60 bewohnte Oerter der Markgrafen Maleſpini um 1200 Goldgulden verkauft. Da in der erſten Hälfte des 13ten Jahrhunderts Malateſta das Schloß zu Rimini bauete, gab er den Einwohnern 4 Quattrini zum Taglohn, und wer die Koſt nicht bekam, dem legte er 1 bis 2 Quattrini zu. Alſo waren damals einige Pfennige hinreichend, einen Tag davon zu leben.

Weil aber die in gedachtem Jahre und hinfort zu Florenz geprägten Goldgulden wegen ihres innern Werthes ſo häufig aus dem Lande giengen, und wegen des überall zunehmenden Luxus ſo ſehr vertheilt und eingeſchmolzen wurden, daß kaum ſo viel levantiſches Gold übrig blieb, Goldgulden zu prägen, und von europäiſcher Seite, wo theils immer mehrere Silbergruben bearbeitet wurden, theils auch der Handel der nördlichen und weſtlichen Gegenden mit Italien ſowohl unmittelbar als mittelbar immer mehr zunahm, der Vorrath von Silber vermehrt wurde, ſo fiel der Werth des Silbers von Jahr zu Jahr, und der Werth des Goldes nahm immer mehr zu. Durch dieſe Urſachen war der Goldgulden bis auf 7 Lire geſtiegen, als das Haus Medici 1529. zur Regierung kam.

Dieſes Haus ſchien den ganzen Endzweck ſeines bis zur höchſten Stufe getriebenen Handels und Reichthums erreicht zu haben, da es zur Regierung gelangte. Denn es verlies nicht nur ſelbſt nach und nach den Handel, ſondern zog auch durch die Stiftung des Ritterordens von S. Stefano durch Ehrenzeichen und Rangordnungen, die mit der Handelſchaft nicht beſtehen konnten, die reichſten Familien vom Handel ab, und führte unter ihnen Ehrgeiz und Liebe zu Pracht und Verſchwendung ein. Daher erfolgte, daß gleichwie die Medici bisher die Seele des italieniſchen Handels geweſen waren, ſie nun theils durch ihre und ihrer Mitbürger Unthätigkeit, theils durch ihr in Italien überall nachgeahmtes Beyſpiel der Pracht und Verſchwendung das Verderben deſſelben beförderten.

Hierdurch wurden die Quellen des Goldes immer ſeichter, und in Zeit von 30 Jahren ſtieg der Goldgulden von 7 auf 10 Lire.

Endlich gerieth der aſiatiſche Handel der Italiener ins Stecken, und die Quellen des Goldes verſiegten, da verſchiedene europäiſche Nationen dem aſiatiſchen Handel eine andere Richtung um das Vorgebürge der guten Hoffnung gegeben hatten. Es mag nun ſeyn, daß die Europäer damals weniger Gold aus Aſien zogen, als da dieſer Handel in den Händen der Italiener war, oder daß das Gold in gar zu viele Hände vertheilt, oder auch mit einem gar zu großen Aufwand des Silbers erkauft war, oder was wohl die vornehmſte Urſache geweſen iſt, daß durch die nachgeahmte Wolluſt und Pracht der Großen und Reichen die Lebensbedürfniſſe vermehrt, und durch dieſe der Preis der Dinge, folglich auch der Werth des Goldes erhöhet wurde, ſo iſt gewiß, daß der Goldgulden im 17ten Jahrhundert von 10 Lire auf 13 ſtieg. (X)

Goldgulden, (Hanoveriſch) wiegt geſetzmäßig 67½ Aſſen von 19 Karat 1 Gr. haltigem Gold, thut 53⅞ Aſſen an fein und beträgt nach der Conv. Proportion zwiſchen Gold und Silber im 20 fl. Fuß nahe an 3 fl. 25 kr. Die Rheiniſchen Goldgulden aber ſind verſchieden am Gehalt gefunden und im Durchſchnitt 72 Stck. auf die rauhe Cölniſche Mrk. a 18 Kar. 6 Gr. fein Gold 3 Kar. 8 Gr. fein Silber gerechnet im 20 fl. Fuß zu 3 fl. 4 kr. gewürdiget. Ein Goldgulden dieſer Art iſt ⅓ einer Carolin oder ½ einer Max d'or an Korn und Schrot; ſ. Gülden, Groſchen und Güldiner. (29)

Goldgülden, ſächſiſche und bayriſche. Dieſe ſind eigentlich nur auf 1¾ Rthlr. geſchlagen worden. Wie aber der Reichsthaler erhöht wurde, ſo ſetzte man ſie auf dem Reichstag zu Regenſpurg auf 2 fl. und 56 kr. Jetzt gelten ſie 3 fl. und 18 bis 36 kr. (1 Rthlr. 18 Gr. bis 2 Rthlr.) nach der neuern Valvationstabelle 3 fl. und 48 kr. oder 2 Rthlr. 2¾ GGr. In Hamburg gelten ſie im Currentgelde 5 Mark, 1 bis 4 Schilling, oder 4 Mark 1 Schill. in Banco. Die Metzer Goldgulden ſind geringer und mit den obigen Goldgulden zu gleicher Zeit auf dem Reichstag auf 2 Gulden und 30 Kreuzer geſetzt worden. (X)

Goldguldengewicht, ſ. Goldgewicht.

Goldgumpfenlutten, (Metallurgie) ein Theil der Heerde, auf welchen Goldſchlich oder Goldſand geſchlemmt und gewaſchen wird; ſiehe Schlämmen, Waſchen. (12)

Goldhaar, Goldenhaar, Prachtblume, *Chryſocoma*, iſt ein Pflanzengeſchlecht mit verwachſenen Staubbeuteln und fruchtbaren Zwitterblüthen, welches alſo zur erſten Abtheilung der neunzehenden Lineiſchen Claſſe (*Syngeneſia polygamia aequalis*) gehört. Die Geſchlechtskennzeichen ſind folgende. Der gemeinſchaftliche Kelch iſt halbkugelrund, und beſteht aus ſchuppenförmigen Blättchen, die wie Dachziegel über einander liegen. Der Fruchtboden iſt nackend; die kleinen Blümchen, woraus die ganze Blume zuſammengeſetzt iſt, ſind gleich, röhricht, länger als der Kelch, haben einen Griffel, der nur ein wenig hervorſteht, und hinterlaſſen einen Saamen mit einer einfachen Haarkrone.

Die hieher gehörigen Pflanzen haben mehrentheils eine goldgelbe, manche doch auch eine hochgrüne Blume, die ein ſehr ſchönes Anſehen haben. Die mehreſten ſind Geſträuche; überhaupt hat Linne 11 Arten.

1) Das Büſcheltragende Goldhaar, oder Goldhaar mit einander gegen über ſtehenden Blättern, *Chryſocoma oppoſitifolia, fruticoſa. foliis oppoſitis obovatis. floribus faſciculatis pedunculatis* Linn. *Eupatorium divaricatum, foliis oppoſitis petiolatis, ovatis, obtuſis mucronatis, ramis divaricatis fruticoſis, floribus corymboſis* Berg. *Cyanus arboreſcens minor, foliis majoranae* Breyn. Dieſer Strauch iſt auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung zu Hauſe. Nach dem äußern Anſehn ſcheint er von den Chryſocomaarten verſchieden zu ſeyn, und mit dem afrikaniſchen Federträger, (*Pteronia oppoſitifolia*) in Anſehung des Kelchs, Stengel und in allen Stücken bis auf den Fruchtboden übereinzukommen, welcher aber wie bey allen Goldhaararten nackend iſt. Der Stamm iſt aufrecht, rund, mit einer gerunzelten Rinde verſehen,

ſehen, und theilt ſich in viele auseinander ſtehende Aeſte. Die gelben Blumen wachſen in Büſcheln, und haben cylinderförmige Kelche.

a) Gemeines Goldhaar, gemeines ſtaudiges Goldhaar, immergrünes ſchmalblättriges Goldhaar, *Chryſocoma coma aurea l. comaurea, fruticoſa, foliis linearibus, rectis, glabris, dorſo decurrentibus* Linn. & Hall. *Conyza aethiopica, flore bullato aureo, pinaſtri brevioribus foliis laete viridibus* Pluk. *Elichryſum africanum multiflorum tenuifolium fruteſcens* Volk. Dieſe Art iſt ebenfalls ſtrauchartig und in Aethiopien zu Hauſe. Die aus der Wurzel hervorkommenden kleinen Stämme ſind einen oder mehrere Schuh hoch, die Zweige mit einer Menge ſchmaler, ſteifer, dunkelgrüner und perennirender Blätter auf allen Seiten beſetzt. Am Ende der Zweige ſitzen glänzende blaßgelbe Blumen mit grünen Kelchen auf eignen Blumenſtielen, und ſind die mehreſte Zeit im Jahre vorhanden. Man kann den Strauch auch in unſern Gegenden entweder durch den Saamen fortpflanzen, der im Herbſt reif wird, und den man im Frühjahr auf eine gemeine Rabatte von leichter Erde ſäet; hernach ſetzt man die Pflanzen in Töpfe, um ſie unter Obdach bringen zu können. Noch beſſer aber zieht man ihn aus abgeſchnittenen Aeſten, die man in einem der Sommermonate in eine gemeine Rabatte ſetzt, mit gläſernen Glocken bedeckt, und bis ſie Wurzeln haben, im Schatten erhält und gehörig begießt. So bald ſie gute Wurzeln bekommen haben, ſetzt man ſie ſorgfältig einzeln in beſondern Töpfen, die mit leichter Erde angefüllt ſind, bis ſie neue Wurzeln haben, in den Schatten; hernach werden ſie unter andere dauerhafte ausländiſche Pflanzen, den Winter aber in ein Gewächshaus und ſo geſtellt, daß man ihnen bey gelinder Witterung friſche Luft von außen verſchaffen kann.

3) Ausgebreitetes Goldhaar, *Chryſocoma patula, ſuffruticoſa, foliis linearibus glabris, ramis divaricatis* Berg. Dieſe Art wächſt auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung, iſt halbſtrauchartig und ſehr zuſammengeſetzt; die Aeſte breiten ſich ſehr ſtark aus, ſind glatt und ſitzen zu drey bis vier beyſammen. Die Blätter ſind lang und ſchmal, ſtumpf, glatt und ausgebreitet. Die Blumen kommen am Ende der Zweige einzeln auf kaum ſichtbaren Stielen hervor. Uebrigens hat die Pflanze außerordentlich viele Aehnlichkeit mit der 2ten Art, und beſteht der einzige Unterſchied in den ausgebreiteten Zweigen und den kaum ſichtbaren Blumenſtielen.

4) Hängendes Goldhaar, unter ſich hängendes halbſtaudiges Goldhaar, kleine Goldblume mit ſchmalen Leinblättern, *Chryſocoma cernua, ſuffruticoſa, foliis linearibus recurvis ſubſcabris, floribus nubilibus cernuis* Linn. *Coma aurea africana fruticans, foliis linariae anguſtis major* Commel. Dieſer Strauch kommt ebenfalls viel mit der 2ten Art überein, iſt aber kleiner; ſeine Blätter ſind gleichbreit, zurückgekrümmt und etwas haarig, die Blumen hängen, ehe ſie aufgehn, unter ſich, ſind nur halb ſo groß und blaß ſchwefelgelb, und zeigen ſich faſt das ganze Jahr durch. Man zieht ihn auch in den europäiſchen Gewächshäuſern. Sein Vaterland iſt Aethiopien.

5) Gefranztes Goldhaar, ſchmalblättrichte africaniſche ſtaudenartige Dürrwurz mit goldener Blume, *Chryſocoma ciliata ſuffruticoſa, foliis linearibus rectis ciliatis, ramis pubeſcentibus* Linn. & Mill. *Coma africana fruticans, ericae folio* Com. Es hat mit der vorhergehenden gleiches Vaterland, und iſt auch ſtrauchartig, die Blätter ſind gleichbreit, gerade, am Rande mit Härchen eingefaßt, ſtehen faſt wirtelförmig um die Zweige herum und ſind ſehr klein. Die Blumen wachſen auf nackenden Stielen einzeln, oder auch in doldenförmigen Büſcheln am Ende der Zweige. Die ganze Pflanze, beſonders doch die Blätter und Zweige, haben einen ſtarken, angenehmen, gewürzhaften Geruch und Geſchmack. Man zieht ſie auch in den europäiſchen Gärten, wo man ſie wie die 2te Art behandeln muß.

6) Filzichtes Goldhaar, filziges halbſtaudiges Goldhaar, *Chryſocoma tomentoſa, ſuffruticoſa, foliis ramisque tomentoſis* Linn. & Roy. Die Zweige und Blätter dieſer Art ſind mit weiſſer dichter Wolle bedeckt, die Blätter gleichbreit und gerade. Das Vaterland iſt unbekannt.

7) Rauhes Goldhaar, rauhes halbſtaudiges Goldhaar, *Chryſocoma ſcabra, ſuffruticoſa, foliis lanceolato-ovatis, recurvis, denticulato ſerratis; pedunculis pubeſcentibus* Linn. *Baccharis, foliis lanceolato ſerratis, caule ſuffruticoſo* Hort. Cliff. *Conyza africana tenuifolia ſubfruteſcens, flore aureo* Dill. Auch dieſe Art wächſt in Aethiopien. Sie unterſcheidet ſich durch die etwas haarigen Blumenſtiele, die lanzetförmig-eyrunde, zurückgekrümmte und fein ſägenartig gezähnte Blätter.

8) Leinblättriges Goldhaar, leinblättrichtes krautartiges Goldhaar, falſch Leinkraut, gülden Leinkraut, deutſches Goldenhaar, *Chryſocoma linoſyris, herbacea, foliis linearibus glabris, calycibus laxis* Linn. *Chryſocoma, calycibus laxis* Hort. Cliff. *Chryſocome* Dioſc. & Plin. *Linoſyris nuperorum* Lob. *Oſyris auſtriaca* Clus. *Linariae tertium genus* Frag. *Linaria, folioſo capitulo luteo, major & minor* C. Bauh. Dieſe Art iſt krautartig, hat eine perennirende Wurzel und wächſt in den gemäßigtern Gegenden von Europa wild. Der Stengel wird 2 bis 3 Schuh hoch, theilt ſich in mehrere Aeſte, an deren Ende glänzend gelbe Blumen, die in einem Blumenknopf beyſammen ſtehen, in der Mitte des Sommers zum Vorſchein kommen. Die Blätter ſtehen an den Aeſten zerſtreut, ſind ungeſtielt, gleichbreit, glatträndig, etwas dick, hart, ſteif, glänzend, hellgrün und etwas rauh. Wegen der ſchönen Blume und des guten Geruchs der ganzen Pflanze, der zumal ſtark iſt, wenn man ſie mit den Fingern reibt, wird ſie in den Gärten gezogen, wo ſie in trocknem und lockerm Boden am beſten fortkommt. Durch die Wurzeln vermehrt ſie ſich ſehr ſtark, und kann daher leicht fortgepflanzt werden. Die Bienen gehen der Blume nach.

9) Zweyblumiges Goldhaar, zweyblumiges krautartiges und riſpenförmiges Goldhaar, *Chryſocoma biflora, herbacea paniculata, foliis lanceolatis trinerviis punctatis nudis* Linn. *Aſter calycibus oblongis laxis, foliis lineari lanceolatis integerrimis trinerviis; infra ſcrobiculis excavatis* Gmel. *Conyza lini foliis aſperis, rigidis & nervoſis, floribus luteis umbellatis* Amm. Sibirien iſt das Vaterland dieſer Pflanze. Ihre Wurzel iſt perennirend, und breitet ſich ſehr weit aus. Die Blätter ſind flach, gleichbreit, dreynervig und getüpfelt. Die Blumen ſind größer, als bey der vorhergehenden Art, und zuweilen mit, zuweilen aber auch ohne Strahl. Die

Blumen sind gelb, zuweilen aber auch weis, und in einigen Fällen blau.

10) Grasblättrichtes Goldhaar, krautartiges Goldhaar mit Grasblättern, *Chrysocoma graminifolia herbacea, foliis linearibus lanceolatis glabris, floribus corymbosis* Linn Kalm fand diese Pflanze in Canada wild wachsen. Im Aeußerlichen kommt sie mit der *Achillea ptarmica* überein. Der Stengel ist glatt, aufrecht, krautartig, und ein wenig eckig. Die Blätter sitzen wechselsweise weit von einander, sind lang und schmal, zugespizt, glatt, ungetheilt, mit einem rauhen Rande versehen, und dreynervicht. Die Blumen stehen in flachen Sträussen zusammen, und sind aus sehr vielen kleinen Blumen zusammengesetzt; oft sitzen drey bis vier auf einem einzelnen kleinen Blumenstielchen fest auf. Die Kelche sind halbeyförmig, glatt, und bestehen aus vielen übereinander liegenden Schuppen. Die Haarkrone ist einfach. Zuweilen findet sich ein Strahl, zuweilen aber auch nicht; wenn er zugegen ist, so hat er eine blaue Farbe.

11) Rauhes, krautartiges Goldhaar, rauhhariges Goldhaar, *Chrysocoma villosa, herbacea, foliis lanceolatis villosis, calycibus arctis* Linn. *Aster incanus, calycibus laxis oblongis, foliolis ex lineari lanceolatis, floribus nudis umbellatis* Gmel. *Conyza tomentosa & incana, floribus luteis umbellatis, echii scorpioidis folio* Amm. Gmelin sah diese Art in Sibirien und der Tartarey wild. Die Blätter sind lanzetförmig und rauh; die Blumenkelche eng. Die Blumen kommen am Ende des Stengels in doldenförmigen Büscheln hervor, und haben eine gelbe Farbe. (39)

Goldhaar, ist ein Beyname des gemeinen Haarmoos, *Polytrichum commune* Linn. Auch bekommt das ganze Geschlecht von einigen den Namen Goldhaarmoos; s. Haarmoos.

Goldhähngen, nennt Müller und nach ihm andere das Linneische Insektengeschlecht, *Chrysomela*, oder unsre Blattkäfer. (24)

Goldhähnchen, gekröntes Königlein, Sommerzaunkönig, *regulus cristatus*, ist die kleinste Art der Zaunkönige. Der Schopf auf dem Kopfe hat die Farbe der Calendelblumen, und steht ihm, wie dem Hahn der Kamm; daher hat er den Namen Goldhähnchen bekommen. Am Hinterkopfe, Hals und Rücken ist er hellbraun; am Bürzel nach dem Schwanze zu hat er grünliche Federn. Am Schwanze dunkelbraun, die Nebenfedern haben weisse Einfassungen; die Flügel schwarz, aus grün und weis bunt, nämlich die Deckfederchen haben eine Reihe weisse Enden, und das Schwarzbraune und Grüne darunter gemischt. Kehle, Brust und Bauch sind dunkelweis; der Schnabel schwarz, wie auch die Füße, die noch dazu mit guten Klauen versehen sind, nach der Größe des Vögelchens, damit es sich an den Bäumen anhängen kann. Der goldgelbe Strich über dem Kopf ist beym Männchen schöner, als beym Weibchen, und dabey mit schwarz und roth eingesäumt. Er hält sich am liebsten in Fichten und Tannenwäldern auf, macht sein Nest unter dicke Fichtenbüsche auf dem Erdboden fast wie die Grasmücken, an deren Geschlecht die Zaunkönige angrenzen, und legt 5, 6 bis 10 Eyer, die weiß und wenig größer als eine Erbse sind. Das Nest ist an sich sehr künstlich gearbeitet. Seine Jungen zieht das Vögelchen mit kleinen Würmern und Fliegen auf, wovon es sich auch selbst ernähret. Im Herbst besuchet es die Gärten, und findet allda auf den Bäumen und ihren Insecten seine Nahrung. Es bleibt im Winter bey uns und erhält sich von allerley kleinen Gewürmen im Holz, in Ritzen, von Spinnen, von Raupenpuppen, von Knospen verschiedener Bäume u. s. w. Weil der Vogel den Winter über nicht wegzieht, so heißt er darum auch Winterkönig, zum Unterschied eines andern Zaunkönigs, den Klein Sommerkönig oder Tyrannchen nennt, und ihn für das Weibchen von dem Goldhähnchen hält. Einige haben diesem Vögelchen auch den Namen Weidenmaise beygelegt, weil es einige Aehnlichkeit mit der Maise hat und auf Weiden nistet. Dieserhalb nennen es andere auch Weidenzeisig. Es ist aber zu bemerken, daß sich das Goldhähnchen durch den goldgelben Schopf von dem eigentlichen Weidenzeisig unterscheidet. Denn sonst sind sind beyde gleich klein, und haben auch viel Aehnlichkeit im äußern Ansehen. Das ganze Vögelchen wiegt im trocknen Zustande unausgewickelt und mit allen Federn noch nicht ½ Quentchen, vielmals nur 24 bis 26 Gran, woraus man auf die Kleinheit desselben schließen kann. (39)

Goldhähnchen, (bot.) ist ein Beyname der hahnenartigen Anemone oder Windblume, (*anemone ranunculoides* Linn.) sodann auch des goldgelben Hahnenfuß, (*ranunculus auricomus* Linn.) s. Windblume und Hahnenfuß. (39)

Goldhaltige Erze, heißen überhaupt diejenigen Erze und metallische Vermischungen, welchen etwas Gold beygemischt ist. (39)

Goldhandel. Daß das Gold in vielen Fällen als Waare betrachtet und also ein starker Handel damit getrieben wird, ist bekannt. Es gehört aber nicht allein das zu Gefäßen, Drath, Lahn, Fäden, Tressen und sonstigen Dingen verarbeitete Gold, sondern vielmehr das in Stangen oder Barren und Klumpen zusammen geschmolzene, und das noch nicht geschiedene, welches die Natur entweder als gediegenes Gold in verschiedenen Erd- und Steinarten oder auch in Form von Körnern im Sande (s. Goldsand) liefert, hieher. Der leztere Handel findet nur außerhalb Europa statt.

Europa wird jährlich reicher. Seit Erfindung der neuen Welt, d. i. seit beynahe 3 Jahrhunderten, werden jährlich ganze Schiffsladungen von Gold und Silber aus America hinein geschleppt. Wenn man einen Ueberschlag macht, wie hoch diese eingeführten Summen sich wohl belaufen mögen, so kommt eine erstaunenswürdige Last Gold heraus. Es ist noch viel zu wenig gesagt, daß das spanische Westindien schon auf 7000 Millonen Stück von 8chten, d. i. Spec. Thlr. nach Europa geliefert hat. Und dieses ist nicht die einzige Quelle des europäischen Reichthums. Man gräbt in unserm Welttheile selbst ansehnliche Schätze aus. Man hat andere goldreiche Länder ausgespürt, und sucht durch den Handel in allen Winkeln der Welt etwas zu gewinnen. Diese jährliche Vermehrung des Reichthums breitet sich durch den größten Theil von Europa aus.

Die ganze Handlung außerhalb Europa hat 4 große Aeste: 1) die nach der Levante, 2) nach Africa, 3) nach Ostindien und 4) nach Amerika. Unter diesen 4 Ländern sind Africa und America diejenigen, woraus Europa seinen Reichthum größtentheils zieht.

Africa liefert lauter Gold, und man hat im Anfange dieses Jahrhunderts gerechnet, daß die verschiedenen dahin handelnden europäischen Nationen von der Goldküste allein jährlich auf 9000 Mark Goldes

abholen. Dieſes beträgt nahe an 1800000 Stücke von Achten. Es iſt gewiß, daß der Handel dahin ſeit dem größer geworden, auch von den übrigen Küſten in Africa, und inſonderheit von den Portugieſen aus Monomotapa ebenfalls etwas Gold erworben wird. Man kann dieſe Summe ſicher auf 2 Millionen ſchätzen.

Unter allen africaniſchen Küſten iſt die Goldküſte, welche den öſtlichen Theil von Guinea ausmacht, von dem Fluſſe Sueiro da Cortas angeht, ſich an dem Fluſſe Volta endigt, und ſich von Abend gegen Morgen ungefehr 130 Meilen in die Länge erſtreckt, diejenige, welche von den Europäern am meiſten beſucht wird, und wo verſchiedene von ihnen ihre anſehnlichſten Etabliſſements haben. Die Franzoſen und Portugieſen, welche ſie am erſten entdeckt haben, ſind lange Zeit die einzigen geweſen, welche daſelbſt Colonien gehabt; jetzt hingegen ſind ſie die einzigen, welche keine daſelbſt haben, jedoch mit dem Unterſchiede, daß die Franzoſen, welche zur Zeit ihrer innerlichen Kriege unter Carl VI. und VII. Regierung von den Portugieſen daraus verjagt, oder, weil ſie keinen Beyſtand gehabt, genöthigt worden, ihre Colonie zu verlaſſen, nichts mehr daſelbſt inne haben; die Portugieſen aber, (deren beſte Poſten die Holländer eingenommen) haben ſich landeinwärts gezogen, wo ſie ſehr angeſehen, beliebt und mächtig ſind, und die meiſte Handlung dieſes Landes treiben. Die einzigen Engländer, Holländer und Dänen ſind es alſo, welche heutigs Tags daſelbſt ihre Etabliſſements haben. Die Dänen beſitzen nämlich die beyden Feſtungen, Chriſtiansburg in dem Königreiche Acambu, und Friedrichsburg in dem Königreiche Fetu. Den Engländern gehört Corſe und Commani in dem Königreiche Fetu, Carlsfort und Eniacham in der Landſchaft Fantim; James oder St. Jacobsfort in dem Königreiche Acambu; Simpa in der Landſchaft Agonna; Sucunde in der Landſchaft Ante, und Inſuma bey dem Dorfe Dickiſchot. Die Holländer haben daſelbſt das Fort St. Antonio in der Landſchaft Axim; Hollandia bey Pocqueſon; Dorotheenfort bey Akoba in der Landſchaft Axim; Batenſtein bey dem Dorfe Boutrou; Witſen bey dem Dorfe Tokorary und Oranien bey Sucunde, beyde in der Landſchaft Ante; Chuma, das vormals St. Sebaſtian hieß; Friedensburg zu Romani in der Landſchaft Commani; St. Georgio della Mina bey dem Dorfe Mina; Conradsburg zu St. Jago in Fetu; Fort Naſſau auf dem Berge la Mouree; Fort Amſterdam bey Cormantyn; die Gedult oder Fort de patience zu Apan in dem Königreiche Acron; die gute Hoffnung zu Berkoe, und Crevecoeur zu Akra in der Landſchaft Akambu. Alle dieſe Handelsplätze und Feſtungen gehören der weſtindiſchen Compagnie, die deren Regierung durch einen Generaldirektor verwalten läßt, dem ein Collegium an die Seite geſetzt iſt, worin er, der Fiscal, die Oberkaufleute und manchmal auch eine oder zwo andere Perſonen ſitzen, worin der Director das meiſte zu ſagen hat. Dieſe haben nun Mittel gefunden, ſich die Einwohner dieſer Küſte dergeſtalt zu unterwerfen, daß, ob ſie ſolche gleich nicht gänzlich zu Sclaven, dennoch zinsbar gemacht haben, daß ſie dieſelben nöthigen, ihre Städte oder Dörfer unter den Kanonen von ihren Feſtungen zu bauen, unter dem Vorwande, ſie vor den Kanonen ihrer Feinde deſto mehr in Sicherheit zu ſetzen, und damit ſie deſto beſſer im Stande ſeyn möchten, ihnen im Nothfall beyzuſtehen; in der That aber geſchieht es blos zu dem Ende, um deſto mehr über ſie zu herrſchen, inſonderheit aber, um ihnen die Freyheit zu benehmen, ihr Gold und ihre übrigen Waaren an jemand anders, als an ſie, zu verkaufen.

Die vornehmſten Orte, wo das meiſte und beſte Gold zu haben iſt, ſind Axim, Acare, (welches man auch Taſon nennt,) Acanni, Acherva in Fetu. Das 1) Gold von Axim iſt das beſte, und an Gehalt von 22 bis 23 Karat; die andern ſind geringer, und das von Fetu iſt ziemlich ſchwach. Die Schwarzen finden es zum Theil im Sande der Bäche und Ströme; und dieſes iſt das insgemein ſogenannte Staubgold, oder der Goldſand, deſſen Einſammlung reichlicher oder ſparſamer iſt, nachdem es in den Gebürgen, wo die Ströme und Bäche ihre Quelle haben, mehr oder weniger regnet. 2) Gold vom Schloſſe della Mina, von welchem im Gebürge von Faſon, 30 Meilen von Akra, ein ſehr anſehnliches Bergwerk ſeyn ſoll. Die Stücke, welche daraus gezogen werden, ſind ſo dick, daß man kaum glauben kann, was einige Aufſeher von franzöſiſchen Schiffen, die auf der Goldküſte zu handeln geweſen ſind, davon geſchrieben haben, da ſie berichten, daß der König von Taſou ein Stück Gold von der Dicke einer Barique oder eines Faſſes, und die Könige von Fetu und Acanni, jeder eins haben ſollen, welches von der Größe eines Scheffels wäre. Eine 3te Sorte Gold iſt das von Acanni und von Fetu, welches in dem Erdreiche gefunden wird, das man nach Beſchaffenheit der Orte mehr oder weniger umwühlen, und mehr oder weniger tief graben muß. Dieſes Gold iſt nur von 20 bis 21 Karat.

Das Gold, welches aus den Bergwerken und aus der Erde gezogen wird, iſt nicht geläutert, wenn es die Mohren an die Europäer verhandeln, und ſie bringen es ihnen ſo, wie ſie es daraus gezogen haben, an Bord; daher man ſich gut darauf verſtehen muß, die Güte des Minerals zu erkennen, wenn man nicht betrogen ſeyn will. Es gehört auch keine geringe Geſchicklichkeit zum Handel mit dem Staubgolde, indem die Schwarzen in Africa, von denen man es doch am wenigſten vermuthen ſollte, nicht allein aus übergoldetem Silber und Meſſing falſch Gold machen, ſondern auch kleine Stückchen Kupfer und Meſſing oder Feilſtaub von dergleichen Nadeln und Schmergelſtaub, imgleichen ausgebohrte und mit Sandſteinen gefüllte Stücke Gold oder Corallen unter den Goldſand oder die Goldſtücke miſchen. Dergleichen verfälſchtes Gold wird an einigen Orten auf der Goldküſte Quaquara oder Krakragold genannt. Beſonders häufig geſchieht dieſe Verfälſchung von Comendo, wo die größten Betrüger von der Küſte ſind.

Der Goldſtaub iſt in Guinea das gangbare Geld, womit alle Sachen, die man kauft, baar bezahlt werden. Wenn die Sache nicht viel koſtet, ſo wägen ſie das Gold auf der Spitze ihres Fingers; kommt ſie aber hoch, ſo bedienen ſie ſich der Waagſchalen. Eben dieſer Goldſtaub iſt auch der Maasſtab, nach welchem ſie in dem Handel mit den Europäern den Werth der Dinge beſtimmen. Werden z. B. 2 Unzen Goldſtaub für den Preiß eines Mohrenſclaven feſtgeſetzt und verabredet, ſo müſſen die Engländer von ihren mitgebrachten Waaren ſo viele hergeben, als 2 Unzen werth ſind, um einen Sclaven einzutauſchen. Es geht nämlich der Verkäufer in die Schanze, und ſucht ſich ſo viele Waaren aus, als 2 Unzen betragen. Damit die Engländer ſich dieſe ſonderbare Art der Handlung erleichtern mögen, ſo rechnen ſie durch die Bank 1 Unze

Goldſtaub zu 4 Pf. Sterling engl. Geld. Gemeiniglich werden die Waaren 25 pro Cent höher angeſchlagen, als ſie nach Abzug aller Unkoſten in Guinea wirklich werth ſind. Wenn alſo die Engländer einen Neger für 2 Unzen Gold, d. i. für 8 Pfund Sterling engl. Waaren eintauſchen, ſo koſtet ſie derſelbe in der That doch nur 6 Pfund Sterling. Doch haben die Africaner in der Folge durch ihren Schaden dieſen Handel ſo gut kennen gelernt, daß ſie ſich nicht mehr ſo leicht hintergehen laſſen. Die Africaner theilen an manchen Orten der Goldküſte 1 Unze Goldſtaub in 16, an andern in 15, auch wohl in 14 Barren ab.

Das ſpaniſche America ſchickt auf der Silberflotte, den Gallionen und den Regiſterſchiffen, ein Jahr ins andere gerechnet, auf 15 Millionen Piaſters nach Cadix. Dieſes iſt die regiſtrirte oder öffentliche verzollte Summe. Außerdem wird unregiſtrirt, d. i. heimlicherweiſe, mit Hintergehung des Zolls, wie auch durch den Contrebandehandel der Europäer, weit mehr als noch halb ſo viel, wenigſtens 10 Millionen, eben von daher nach Europa gebracht. Aus dem letztern Artikel gewinnen die Engländer allein, vermittelſt der Inſel Jamaica, über 4 Millionen.

Der regiſtrirte Schatz hält gemeiniglich etwas mehr an Silber als an Gold. Man kann von den 15 Millionen dem Silber höchſtens $\frac{3}{4}$, d. i. 9 Millionen geben. Von dieſem Verhältniſſe geht bey dem durch Unterſchleif und verbotenen Handel mit Ausländern eingeführten Summen unſtreitig viel ab. Man kann 1000 Ducaten leichter verſtecken und insgeheim fortbringen, als 2000 Speciesthaler. Um aber die Menge des Silbers nicht zu geringe anzuſetzen, wollen wir den obgedachten Unterſchied auch hiebey annehmen. Die ganze Einfuhr aus dem ſpaniſchen America beträgt 25 Millionen, davon macht das Gold 10, das Silber 15 Millionen Piaſters aus.

Der Handel nach der Levante und nach Oſtindien iſt den Europäern nicht ſo vortheilhaft. Die meiſten Gegenden dieſer 2 Länder, von den griechiſchen Inſeln an bis nach Salee in Africa und von dem Indus bis an das Geſtade von Japan, haben einen ſolchen Ueberfluß der koſtbarſten Waaren, daß der Europäer mit allen ſeinen Manufacturen, Mühe, Gefahr und feinſten Handlungskünſten, doch ſchwerlich viel über 1 Million Sp. Thlr. an Golde jährlich erringen wird.

Das übrige Gold und Silber, welches ſich in Europa vermehrt, holt es aus dem Eingeweide ſeiner eignen Gebürge und dem Grunde ſeiner Flüſſe hervor.

Alle dieſe Summen, welche jährlich in Europa theils von außen eingeführt, theils darin ausgegraben werden, betragen 17 Millionen Spec. Rthlr. an Silber, 13 500 000 an Golde, das iſt ein Hauptſtuhl von 30 Millionen und 500,000 Sp. Rthlr. und dieſe jährliche Vermehrung des Goldes verhält ſich faſt auf ein Haar wie 5 zu 4.

Das Silber iſt niedriger im Preiſe als das Gold. Dieſe jährliche Vermehrung iſt der Verſchiedenheit des Werthes beyder Metalle nicht ganz ungemäß. Soll das Gold die Ehre ſeines ſo vorzüglich hohen Preiſes behalten, ſo muß es ſich nicht ſo gemein machen, als ſein Nebenbuhler, das Silber. In der That wurde es auch bis auf das Ende des vorigen Jahrhunderts nicht ſo häufig gefunden. Denn das war die Zeit, um welche das angezeigte Verhältniß des Silbers zum Golde, wie 5 zu 4 am genaueſten zutraf. Allein das jetzige Jahrhundert hat darinn einen gewaltigen Durchſchnitt gemacht.

Eine neue Goldquelle eröfnete ſich in Braſilien. Es ſind noch nicht 100 Jahre, daß die Portugieſen, die alten Beherrſcher von ganz Braſilien, den neuen Schatz in ganzen Centnern nach Liſſabon ſchleppen, und die jährlichen Schiffsladungen davon ſind noch in beſtändigem Zunehmen.

Das Braſilianiſche Gold wird durch die reiſſenden Ströme aus dem Gebürge herabgebracht, und wenn das Waſſer abgelaufen iſt, ſucht man es unter dem Sande hervor. Der König bekommt den fünften Theil von allem Golde, was einzelne Perſonen, die das Recht dazu haben, durch ihre Sclaven aufſuchen laſſen. Dieſes dem Könige zugehörige Fünftel wird in gemeinen Jahren auf 150 Aroben, jede zu 32 portugieſiſche Pfund, gerechnet, welches den Werth von 1,700,000 Rthlr. oder 300,000 Pf. Sterling ausmacht. Nach dieſer Schätzung würde das geſammte Gold aus Braſilien jährlich anderthalb Millionen Pfund Sterling betragen; man kann aber ſicher des großen Unterſchleifs wegen 2 Millionen Pf. Sterl. oder 9 Millionen Rthlr. annehmen, die jährlich aus Braſilien nach Liſſabon gebracht werden, und dadurch die Reichthümer Europens vermehren.

Dieſe Vermehrung verſtärkt Europens Einkünfte ungefähr um $\frac{1}{7}$. Anſtatt 30 Millionen und 500,000 Piaſt. werden jetzt 38 Millionen Piaſters, aber vorzüglich ſtatt der bisherigen 13 Millionen und 500,000 Sp. Rthlr. an Gold nunmehr 21 Millionen Goldes jährlich eingeführt. Dieſe überwiegen die jährliche Einfuhr des Silbers ſehr weit, und das Verhältniß deſſelben gegen die Einfuhr des Goldes iſt, anſtatt der alten wie 5 zu 4, nunmehr wie 17 zu 21, d. i. beynahe umgekehrt wie 4 zu 5. Seit der Entdeckung der Braſilianiſchen Reichthümer hat das Gold noch ein ſtärkeres Uebergewicht bekommen, als ehmals das Silber hatte. Man bekam vorher jährlich $3\frac{1}{2}$ Millionen mehr an Silber, als an Gold; jetzt erhält man jährlich an Gold 4 Millionen mehr, als an Silber. Und dieſe Proportion iſt als deſto gewiſſer anzuſehen, da die Einfuhr des oſtindianiſchen Handels ſich bey der vergrößerten Handlung dahin eher vermehrt als vermindert hat, und doch keine beträchtliche Vermehrung des Silbers bekannt geworden iſt.

Auch das gemünzte Gold muß in Abſicht auf den auswärtigen Handel als Waare betrachtet werden, und es kommt hiebey nur der innere wahre Werth, oder das Verhältniß, welches bey den Münzen in Anſehung der Menge des darin befindlichen feinen Goldes ſtatt findet, in Betracht. Denn daß ein Land beſſere oder feinere Goldſorten als das andere ſchlägt, iſt bekannt, und dergleichen Geld kann alſo auch nur in dem Land, wo es geſchlagen worden, oder wo der Landesherr den Preis beſtimmen kann, in dieſem beſtimmten Preis angenommen und als Vergütungsmittel für die andern Waaren betrachtet werden. Wäre das Gold an allen Orten gleich fein, ſo könnte es allerwegen zum allgemeinen Maasſtabe dienen, ſo wie auch in den vorigen Zeiten geſchah, wo man das feine Gold einander zuwog.

Daß übrigens der Handel mit Gold und Silber ſich am allermeiſten ausbreitet, brauchen wir hiebey nicht anzuführen, da es allgemein bekannt iſt, daß bey jeder Art von Handel die Hauptabſicht iſt, Gold oder Silber dafür zu bekommen. (X)

Goldharder, iſt ein Beyname des Groskopfs unter den Meeräſchen (*mugil cephalus* Linn. *Ceſtreus* Klein. *Cephalus fluviatilis aureus* Fewill.) ſiehe Meeräſche.

Goldharniſch, *Bupreſtis gigantea* L. Fabr. *Bupreſte geant.* Degeer Inſ. IV. überſ. *p.* 81. *Mordella gigantea Scop. Ann. V.* 104. Sulz Kennz. *t.* 6. *f.* 38. Fueßl. Archiv. V. Heft. t. 28. a f. 1. Der gröſte Stinkkäfer mit Dachförmigen Flügeldecken, welche hinten in 2 Zähne ausgehen. Er iſt faſt 2 Zoll lang, unten kupferartig. Der Kopf iſt grünlich, vor den Augen bärtig. Die Augen braun. Die Fühlhörner ſchwärzlich, ſägezähnicht. Der Bruſtſchild grünkupferig, gewölbt, geründet mit einer auf beyden Seiten glänzenden Mitte, nicht punktirt. Das Schildchen iſt ſo klein, daß man es kaum ſiehet. Die Flügeldecken ſind länglicht, kupfergrün, in der Mitte roth, goldartig prächtig geſtreift, mit erhabenen Streifen und zwiſchen den Streifen mit erhabenen Adern der Länge nach runzlicht: die Leibringe ſind vornen haaricht, und das Bruſtbein hinten zweyſpaltig. Die Füße ſind grün. Aus Indien. (24)

Goldiner, werden an einigen Orten die Goldgulden genannt. (39)

Goldkäfer, *Scarabaeus auratus* L. Ich halte für gewiß, daß Linne keinen andern unter dieſem Namen verſteht, als den Röſel, auch Linne ſelbſten anführt, Inſ. II. *t.* 2. *f.* 9. abgebildet, obgleich neuere Entomologen dieſen Röſeliſchen für den *variabilis* L. und den großen ungefleckten Röſ. *c. l. f.* 6. 7. für den *auratus* L. erklären. Daß er aber nicht *variabilis* ſeyn kann, zeigen Linnes eigene Worte an. Er ſagt von ſeinem *variabilis*: *Simillimus Sc. nobili.* Er giebt die ſchwarze Farbe an, u. dgl. mehr, das gar nicht auf Röſels *fig.* 8. 9. angewendet werden kann; überdas ſcheint Schweden den großen ungefleckten nicht einheimiſch zu haben, weil Degeer keine Meldung von ihm thut. Was mich aber am meiſten überzeugt, daß Linne unter ſeinem *auratus* den kleinen gefleckten, häufig vorkommenden und von Röſel *c. l. f.* 8. 9. vorgeſtellten Käfer verſteht, iſt daß er ſelbſt bey der Beſchreibung des *Scar. aeneus Muſ. Lud. ulr. p.* 29. in Gegeneinanderhaltung mit dem *Sc. auratus*, dem letzten *vibices*, *ſ. lineolas transverſas* zuſchreibt, welche nur der kleine Röſeliſche, nicht aber der groſſe hat. Uebrigens befindet ſich unter den 3 von Röſel abgebildeten auf der 2. Tafel befindlichen Goldkäfern die gröſte Aehnlichkeit, daß auch Friſch ſie für einerley gehalten: allein wann man ſie etwas genauer betrachtet, auf ihre verſchiedene Größe, Zeichnungen, öftere und ſeltnere Erſcheinung merkt: ſo findet man Grund, ſie als beſondere Arten zu trennen.

Sie gehören unter Fabricius *cetonia* oder unter die Metallkäfer, haben an den Fühlhörnern ein Knöpfgen aus 3 Blättern: ſind unbewafnet. 3 Zähne an den Vorderſchienbeinen, ein hervorſtehendes Bruſtbein mit einer Rinne, und unten geht das Bruſtblech, an welchem die Hinterfüße befindlich ſind, auf beyden Seiten ſcharf wie in einen Zahn aus. Der Kopfſchild iſt faſt viereckicht, der Bruſtſchild iſt am Kopf eng, und nicht breiter als der Kopfſchild, hinten beynah ſo breit, als die beyden Flügeldecken, wenn man das am Ende zwiſchen dem Bruſtſtück und den Flügeldecken abgeſonderte Stück mitrechnet: vor dem Schildgen iſt der Bruſtſchild ausgeſchnitten. Das Schildgen iſt dreyeckicht, und verhältnißmäßig groß: die Flügeldecken ſind faſt gleich breit, an den Seiten ausgeſchweift, bedecken nicht ganz den Hinterleib, und haben an der Nath eine breite Höhlung die von hinten bis in die Mitte, auch weiter geht: die obere und untere Seite ſind mehr oder weniger vertieft punktirt. Allein ſie unterſcheiden ſich in folgenden Stücken.

1) Der große Goldkäfer. Röſ. *c. l. f.* 6. 7. Bergſtr. Nomencl. I. *t.* 10. *f.* 2. Panzers Voetiſche Käfer. *Scarab. viridis germanus t.* 1. *f.* 2. Friſchs Inſ. *Tom. XII.* Pl. 3. *t.* 1. *f.* 2. Fueßl. neues Magaz. d. Entom. III. *p.* 312. 1. IV. 398. 1. Dieſer Käfer iſt der gröſte, oben und unten ganz grün, glänzend. Der Kopfſchild hat in dem vorn aufgeworfenen Rand eine Ausſchweifung: die ganze Oberfläche iſt glatt mit ſehr wenigen kaum durch die Lupe ſichtbaren vertieften Punkten ohne weiße Flecke und Punkte. Nur an den Füßen und unter der Bruſt entdecket man Haare. Das Bruſtbein iſt zwiſchen den Mittelfüßen viel enger als vornen, wo es ſich oval ausbreitet.

2) Der kleine Goldkäfer. *Scarabaeus auratus* L. Fabr. (der aber alle drey für einerley zu halten ſcheint) Röſ. *c. l. f.* 9. der grüne Goldkäfer Bergſtr. Nomencl. I. *t.* 2. *f.* 5. Panzers Voet. K. *Scar. viridicoruſcus t. I. f.* 1. Laichart. *cetonia aurata* α) *Scar. Smar.* Degeer Inſ. IV. *t.* 11. *f.* 1. Fueßl. neues Magaz. d. Ent. III. p. 313. 2. *l'Emeraudine Goeffr. Scar. auratus.* Schrank. *Scar. variabilis.* Fueßl. neues M. IV. 398. 2. Oben iſt dieſer grün, mit mehr oder weniger durchſchimmerndem rothen Glanz, unten glänzend kupferroth, überall vertieft punktirt, der Bruſtſchild ohne Flecken; die Flügeldecken aber weiß gefleckt, ihre Höhlung geht faſt ganz durch, und iſt zu beyden Seiten ſcharf eingefaßt. Das Bruſtbein iſt gewölbter, und zwiſchen den Mittelfüßen faſt eben ſo breit, als vorn an ſeinem rundlichen Kopf: der Kopfſchild iſt vorne tief ausgeſchnitten. Er hat oft eben ſo wenige Haare, als der vorhergehende, oft ſieht man aber auch Haare an allen Leibringen, unter den Flügeldecken. Er iſt doppelt kleiner, als der vorige, und häufig an Blumen und dem auslaufenden Saft der Eichſtämme, da jener ſehr ſelten vorkommt: der unbedeckte Theil des Afters iſt eben ſo gefärbt als die untere Seite. Uebrigens variirt er auch ins kupferbraune.

3) Der Olivenfarbige Goldkäfer. Röſ. *c. I. f.* 8. Bergſtr. Nomencl. I. *t.* 2. *f.* 6. 7. Panzers Voet. K. *Scar. metallicus ſeu aeneus t.* 1. *f.* 3. Laichart. *Cetonia aurata* β) *Scar. variabilis* Fueßl. Neues Magaz. IV. 398. 2. *Scar. auratus Scop.* Linne macht dieſen zu einer Art mit dem vorhergehenden. Er iſt ganz Metallbraun oder olivenfarbig, größer als der zweyte. Die Höhlung der Flügeldecken geht nur bis an die Mitte und hat keine ſcharfe Einfaſſung: er iſt vertieft punktirt, doch weniger als der vorige unten ſtärker haaricht, hat Haare an den Seiten des Leibs, und gegen die Mitte eine Reihe weißer Flecken. Der Kopfſchild iſt nicht ausgeſchnitten. Das Bruſtbein gleichet der erſten Art, iſt aber am Kopf breiter. Der Bruſtſchild iſt an den Seiten weiß gefleckt, und hat gegen die Mitte 2 hintereinander ſtehende weiße Narben: die Flügeldecken ſind unordentlich weiß gefleckt, auch der After hat weiße Flecken.

Die Larve der 2 letztern hat man entdeckt, ſie lebt im faulen Holz, und wird öfters in der Tiefe der Ameiſenhaufen angetroffen, ſie hat wie alle von dieſer Claſſe nur 6 Füße. (24)

Goldkäfer, eben dieſen Namen hat auch ein weſtindiſcher Käfer *Scar. Chryſis*, oder der Chryſolith, ingleichen der Edelkäfer *Scar. nobilis* L. Ferner ein oſtindiſcher und ein neu Yorkiſcher Käfer. Beyde hat Voet abgebildet. Der erſte iſt ſein *Scar. auratus* Panzers Voet. K. *t.* 1. *f.* 6. Er iſt eine *Cetonia Fabricii*, hat die Geſtalt und Größe des deutſchen Goldkäfers: Bruſtſchild, Schildchen und Flügeldecken ſind orangefarbig ohne Schimmer, Kopf, Füße und Bauch ſchwarz und glänzend. Der andere in ſein *Scar. auricular.* Panzers Voet. K. *t.* 7. *f.* 59. Dieſer unbewafnete Käfer hat die Größe des *Scar. Solſtitialis*, iſt oben glänzend gelb, und gegen die Sonne gewendet goldfarbig mit etwas grünem Schimmer, unten iſt er grün glänzend. Endlich nennt man auch insgemein einen jeden goldglänzenden, aber insbeſondere einen Rennkäfer *Carabus auratus* L. den Goldkäfer. (24)

Goldkäfer, (Verſtein.) Schreber gedenkt der Bruſtſchilder und der Flügeldecken eines Goldkäfers, die er bey Rothenburg auf einem mit Tuffſtein überzogenen Schiefer gefunden hat; und Walch einer ähnlichen Verſteinerung in Kalkſtein. (39)

Goldkalk, *Calx auri*, (Chemie) Gold, das einen Theil ſeines brennbaren Grundſtoffs und mit dieſem ſeinen Metallglanz und ſeine Geſchmeidigkeit verloren hat; aber ſo wie auch die Kalke des Silbers und Queckſilbers, ohne Vermiſchung mit einem Körper, welcher brennbaren Grundſtoff enthält, blos durch ein gewaltſames Feuer wieder zu vollkommenem Metall wird. Ohne Zuſatz irgend eines andern Körpers iſt es äußerſt ſchwer, ja beynahe unmöglich, auch durch ein gewaltſames Feuer, das Gold zu verkalken; eher noch, wann es mit andern Metallen z. B. mit Queckſilber verſetzt in das Feuer gebracht, oder mit Salzen, deren Dünſte ein Königswaſſer bilden, cämentirt, am leichteſten wann es aus ſeinen Auflöſungsmitteln durch die Auflöſung eines andern Metalls, oder durch Erden oder Laugenſalz gefällt wird; in den erſtern Fällen hat es denn gemeiniglich eine dunkele in die Purpurfarbe ſpielende, in beyden letztern eine ſehr blasgelbe Farbe. Alle löſen ſich leicht in Vitriol- Salpeter- Salz- Eßigſäure und andern Säuren, ſelbſt im flüchtigen Laugenſalz auf, und geben der ungefärbten Glasfritte, welcher ſie beygemiſcht werden, eine ſchöne Purpurfarbe, die nach der verſchiedenen Menge des beygemiſchten Goldkalkes bald ſatter, bald matter iſt. (12)

Goldkalk (Metallurgie) Ein in gewiſſer Maaße ſeines brennbaren Weſens beraubtes Gold. Man hat ehmals ſehr oft ſich betrogen, wenn man z. B. glaubte das Gold in einem Reverberierofen, oder andern heftigen Feuern verkalkt zu haben; denn die Veränderung des Glanzes auf der Oberfläche iſt kein ſicherer Beweis der Verkalkung hiebey, weil man ſehr oft den ſchönſten Glanz durchs bloße Reiben wieder herſtellen kann. Allein daß man auf eine andre Art wirklichen Goldkalk bereiten kann, iſt gewiß. Durchs Abrauchen der Goldauflöſung in Königswaſſer, bleibt, wenn ſie bis zur Trockne geſchieht, ein gelber Goldkalk zurück. Auch durch Niederſchlagen mit feuerbeſtändigem Laugenſalz ſowohl als flüchtigem, aus dem mit, oder ohne Salmiak, bereitetem Königwaſſer, erhält man Goldkalk. Selbſt mittelſt eines aus Salpeter und Kochſalz bereiteten Goldſcheidewaſſers, läßt ſich ein kryſtalliſirbarer Goldkalk erhalten, der einen Veilchen Geruch beſitzet. Dieſe Goldkalke nun laſſen ſich größtentheils in Säuren, ja die mit einem Laugenſalz gefällten, ſelbſt im flüchtigen Laugenſalz auflöſen. Man bedient ſich der in ihren Auflöſungen befindlichen Goldkalke zum Vergolden andrer Metalle. Was die ſogenannte griechiſche Vergoldung anbetrift, ſo gehört ſie hieher: man darf nämlich nur ein zuſammengeſetztes Königswaſſer aus Alembrothſalz und Scheidewaſſer bereiten; in dieſer das Geld auflöſen, und dieſe Auflöſung bis zur Oeldicke abdampfen, ſo wird ein in dieſe Feuchtigkeit getauchter Silberdrath erſt ſchwarz, nach dem Ausglühen aber vergoldet erſcheinen. (42)

Goldkaratierung, ſ. Goldſtreichnadeln.

Goldkarauſche, iſt ein Beyname des im Art. Giebel beſchriebenen Fiſches, wegen der gelben Farbe, die doch nicht Goldgelb, ſondern Wachsgelb iſt. Dieſer Fiſch ſoll einem Karpfenteich, wo er etwa hineingeſetzt wird oder zufällig hineinkommt, ſtark die Nahrung benehmen, auch beyde Fiſche ſich vermiſchen, ſo daß Mißgeburten entſtehen. (39)

Goldkarpfen, iſt eine gewöhnliche Benennung des chineſiſchen Goldfiſches. (39)

Goldkelchen, dieſen Nahmen führen einige Ammerarten (*Emberiza*) wegen der gelben Federn an der Kehle. (39)

Goldkehle, ſ. Goldkehle *Colibri*, unter *Colibri* *Enc T. VI. S.* 47.

Goldkies, güldiſcher Kies, Gelf, Gilf, iſt ein Kies, dem äußern Anſehen nach bald dem Eiſenkies, bald dem Kupferkies ähnlicher, auch wohl zuweilen, wie z. B. im Lorenzſtollen bey Facebai in Siebenbürgen, verwittert, oder ſpaniſchem Tabak ähnlich, oder wie z. B. im S. Annenſchacht und in der Stadthandlung, auf Rothgülden, und im Joſephſtollen, auf Quarz, zu Kremnitz in Ungarn, pfauenſchweifig angelaufen, in welchem Gold, entweder nur verlarvt, oder durch Eiſen und Schwefel wirklich vererzt iſt. Sein Goldgehalt beträgt zuweilen im Centner nur ein bis zwey Loth, wie z. B. im Schwediſchen, ſteigt aber z. B. im Siebenbürgiſchen, auf vierzig, fünfzig, hundert, zweyhundert, fünfhundert, auch wohl zuweilen auf ſechs- und neunhundert Loth. Solcher Goldkies bricht in Mexiko, Sumatra, im Orenburgiſchen Gouvernement in Sibirien, bey Edelfors in Schweden, in Quarz, oder erhärtetem ſchwarzen Thon, im Spizberg bey Schwarzenthal in Böhmen, bey Groskirchheim und auf der Goldzeche, vornämlich im Waſchergange, in Kärnthen bey Mandling ohnweit Schladming in Steyermark, bey Fuſch (an beyden Orten in Bleyglanz und Quarz), und im Schulderbau bey Muhrwinkel in Salzburg, bey Magurka, Rimazombat, Schemnitz, Kremnitz, Libanya und Belobanya in Ungarn, und bey Fuſes, vornämlich aber im Lorenzſtollen bey Facebai in Siebenbürgen, in Kalkſpath, grauem Hornſtein, und grobkörnigem Sandſchiefer, oder thonichtem Sandſtein.

Noch hat man bey Nagyag in Siebenbürgen einen feinkörnigen mattgelben, und nur ſehr wenig in's grüne ſpielenden Goldkies (Grünkieserz) gefunden, der mit weißem und bläulichtem fettem Quarze, auch wohl in den Druſenlöchern mit weißen Quarzkryſtallen verbunden iſt, und feine Blättchen einer hellern Abänderung von Blättererz eingemengt hat. Er hält nur wenig Gold, und außer dem Golde noch Eiſen, Kupfer, Braunſtein, Schwefel und Quarz, von welchem das Gold durch Auswaſchen, Schlemmen, und

(wenigſtens ohne Vorbereitung) durch Queckſilber nicht geſchieden werden kann. (12)

Goldklüfte, Beyname der Goldbergwerke.

Goldklumpen, heißt dasjenige Gold, welches in Klumpen oder unförmlichen Stücken zuſammengeſchmolzen iſt. (39)

Goldknöpfchen, iſt ein Beyname des Schabenkrauts (*verbaſcum blattaria* Linn.) ſ. Königskerze. Auch nennet man im gemeinen Leben die Blumen von einigen Stabwurzarten Goldknöpfe. (39)

Goldkönig, (*regulus auri*) heißt jedes zuſammengeſchmolzene Gold. So führt auch jedes andere zuſammengeſchmolzene Metall den Namen König: z. B. Spiesglaskönig (*regulus antimonii*) u. ſ. w. (39)

Goldkörner, ſ. Goldſand.

Goldkolbenkäfer, nennt man auch den beſchriebenen Goldkäfer, oder *Scarabaeus auratus* L. (24)

Goldkopf, heißet eine Motte, *phal. tinea forficella*, ingleichen ein kleiner ſchwarzer Europäiſcher Blattkäfer, der etwas größer als eine Laus iſt, und von Linne unter die ſpringende Blattkäfer gerechnet wird. Er heißet auch Gelbköpfgen und iſt *Chryſomela chryſocephala* L. *altica chryſoe* Mull. und *Chryſomele cylindrique à tête jaune* Degeer Inſ. V. Die Stirne, die Wurzel der Fühlhörner und die 4 Vorderfüße ſehen roſtfarbig aus: der Bruſtſchild iſt ſchwarz und glänzend, die Flügeldecken blaulicht ſchwarz und geſtreift. Degeers Blattkäfer habe ich Fragweiſe angeführt, weil er keine Springfüße hat. (24)

Goldkopf, *loxia aurata* Linn. iſt eine Art des Kernbeiſſers mit goldgelbem Wirbel. S. Kernbeiſſer. (39)

Goldkopf, *pipra erythrocephala* Linn. gehört zum Zeiſiggeſchlecht. S. Zeißig. (39)

Goldkorn, (Metallurgie). So heißt bey dem Probiren das Gold, das, nachdem alle nicht metalliſche Theile und unedle Metalle, ſelbſt zuletzt das Silber, geſchieden iſt, rein zurück bleibt. (12)

Goldkrähe, iſt ein Beyname der Mandelkrähe, oder des Birkhebers. (39)

Goldkrätze. Man verſteht in Goldfabriken darunter den Abgang des Goldes, während ſeiner Verarbeitung. Es wird ſehr ſorgfältig von dem Boden der Werkſtätte zuſammengefegt und geſammlet; das Waſſer, worinne die goldnen Gefäße geſchliffen werden, behutſam abgegoſſen, und der metalliſche Bodenſatz getrocknet; die Goldfeilſpäne werden genau zuſammen geleſen; was ſich von Eiſentheilen unter der Krätze befindet, wird mit dem Magnete heraus gezogen; alles übrige Unreine von Kupfer, Meßing und Zinn wird durch die Hülfe des Geſichts abgeſondert. Die Goldkörner werden wie die Silberkörner auf dem Teſte mit Bley abgetrieben, die Waſchkrätze hingegen in einem gelbglaſurten irdenen Topf mit Potaſche, Salz und Glätte, ſo daß man 2 Pfund Fluß zu 1 Pfund Krätze nimmt, geſchmolzen, ſodann der König auf dem Teſte weiter abgetrieben. Das abgefeilte Gold wird zuerſt mit Potaſche, dann mit Salpeter, zuletzt mit Salpeter und Borax geſchmolzen, und dieſe fette Goldmaße in einen heißen Zahneinguß ausgegoſſen. Um indeſſen die Goldkrätze noch ſicherer und bequemer zu nützen, hat der Goldarbeiter, Herr Färnau in Hanau, eine Mühle erfunden und wirklich mit gutem Erfolg gebaut und angewendet. (19)

Goldkraut, iſt ein Beyname des Pfennigkrauts (*Lyſimachia nummularia* Linn.) ſ. Lyſimachie. Auch wird die gemeine Creuzwurz (*ſenecio vulgaris*) mit demſelben Namen belegt. S. Creuzwurz. (39)

Goldkreſſe, iſt ein Beyname der Goldmilz oder des Milzkrauts (*Chryſoſplenium* Linn.)

Goldkriſtallen, *Criſtalli ſolares*, (Chemie) könnte zwar auch von gediegenem Golde gebraucht werden, das ſich unter der Geſtalt kleiner Kriſtallen zeigt; wird aber eigentlich von den rothen ſcharfen und in Waſſer auflöslichen Kriſtallen gebraucht, die ſich bilden, wann man eine recht geſättigte Auflöſung des Goldes in Königswaſſer, bis ſich ein Salzhäutchen zeigt, abdampft, und dann in die Kälte ſtellt. Wenn ſie ganz rein ſind, ſo enthalten ſie keine andere Säure, als Kochſalzſäure. (12)

Goldkrone, *Ecu d'or*. Eine alte franzöſiſche Goldmünz, ſoll 70 Aßen von 22 Karat 8 granhaltigem Gold wiegen, iſt mithin auf 3 fl. 52½ kr. im 20 fl. Fuß zu würdigen, gelten in Frankreich ſelbſt nicht mehr, ſondern müſſen gegen Bezahlung an die Münzſtädte geliefert werden. (29)

Goldküſſen der Goldſchläger, Schneideküſſen, Blattküſſen, iſt ein mit zarten Haaren ausgeſtopftes und auf ein Brett befeſtigtes Küſſen, von der Größe eines Bogens Papier. Das Fell womit das Küſſen überzogen iſt, muß mit gepulvertem Gyps oder Frauneis gerieben ſeyn damit die Goldblätter nicht ankleben. Sein eigentlicher Gebrauch iſt, die Gold oder andre Metallblätter zu viereckigen Stücken zu ſchneiden. (39)

Goldküſſen der Vergolder. Dieſes iſt gewöhnlich etwas kleiner als das Küſſen der Goldſchläger. Es werden von den Gerbern beſondern Felle zum Gebrauch der Vergolder verfertiget. Dieſe werden nachher mit Baumwolle ſo gleich als möglich, und nicht zu feſt ausgeſtopft. Rund herum gebt noch ein Rand von Pergament, damit die Goldblättchen nicht herabrutſchen können. (39)

Goldküſten, heißen diejenige Küſten, von woher Gold und Goldſand an die Europäiſchen Kaufleute geliefert wird. Die Küſte von Guinea führt wegen des vielen daſelbſt befindlichen Goldſandes vor andern dieſen Namen. S. Goldflüſſe, Goldſand, Goldhandel.

Goldkugeln, ſ. Goldball.

Goldkupfer, wird manchmal das goldhaltige Kupfer genannt. (29)

Goldlak, heißt eine Spielart der gelben Viole (*Cheiranthus cheiri*), wobey die Farbe etwas ins blut- oder braunrothe fällt. S. Lackblume Levcoie. (39)

Goldlak, ſ. Goldfirniß.

Goldlautern, ſ. Goldſcheiden.

Goldlahn, heißt ein geplätteter feiner Golddrath, ſ. Goldarbeiter. (39)

Goldlaſur, (Mineral.) ſ. Laſurſtein.

Goldlebererz, ein lederfarbiger Goldkies, der in Ungarn und Siebenbürgen bricht. (39)

Goldleder, ſ. Leder und Vergoldung.

Gold legieren, heißt Gold mit einem metalliſchen Zuſatz verbinden oder verſetzen. Die Zuſätze ſind Silber oder Kupfer oder beydes zugleich. Die Goldarbeiter nennen den erſten Zuſatz Weis und den letztern Roth, wegen der übereinkommenden Farbe. Alle übrigen Metalle können zu der Legierung nicht gebraucht werden, theils, weil ſie ſich nicht ſo leicht mit dem Golde vermiſchen laſſen, theils auch weil ſie ſeine ſchöne Farbe verändern und ſeine Geſchmeidigkeit verringern. Unter den ſogenannten Halbmetallen

ſind wohl einige, welche ſich mit dem Golde zuſammenſchmelzen laſſen, und welche ihm auch keineswegs von ſeiner Schönheit benehmen. Den Beweis geben die verſchiedene von dergleichen Vermiſchungen in unſern Zeiten zubereitete Goldarbeiten z. B. Uhrketten, Stockknöpfe, Uhrkette, Ohrringe u. dgl. welche theils Zink und auch etwas Wismuth in ihrer Miſchung haben, wegen dieſes Zuſatzes ſehr leicht ſchmelzen, und durch Politur und Bearbeitung einen äußerſt ſchönen Goldglanz erhalten. Das darinn befindliche Gold hat faſt alles von ſeiner Geſchmeidigkeit verloren, ſo daß die geringſte Gewalt Riſſe und Sprünge in allen davon gemachten Arbeiten hervorbringt.

Man behauptet allgemein, das ganz reine Gold ſey wegen ſeiner zu großen Geſchmeidigkeit zu manchen Arbeiten und beſonders auch zu gemünztem Gelde nicht zu gebrauchen. Wenn man aber bedenkt, daß das reine Gold äußerſt zäh iſt, und ſich mit der Zeit weit weniger abnutzt, als jedes andere vermiſchte Gold, ſo fällt die Unrichtigkeit der Brhauptung in die Augen. Den Beweis geben z. B. die holländiſchen Ducaten, welche weit weniger von fremden Metallen bey ſich haben als die mehreſten andern Goldmünzen, und wenn ſie auch noch ſo alt geworden und alſo noch ſo oft durch die Finger gegangen ſind, immer weniger Spuren von Abnutzung auf der Oberfläche ſehen laſſen, als andere mit viel Kupfer oder Silber legirte Goldmünzen. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß man dieſes Abnutzen nicht durch das Gewicht beſtimmen kann, da die Urſache des verminderten Gewichts bey vielen Goldmünzen ſich auf gewiſſe allgemein bekannte Handgriffe gründet.

Bey der Schmelz oder Emaillearbeit auf Gold ſoll die Legierung des Goldes abſolut nothwendig ſeyn. Man ſagt ein reines Gold würde in der beym Emailliren nöthigen Hitze ſeine Geſtalt verlieren. Wer aber weis, daß das Gold einern größern Grad von Hitze braucht, wenn es in Fluß kommen ſoll, als das Silber, und faſt eben ſo ſchwerflüßig iſt als das Kupfer; dem wird auch dieſe Behauptung zweifelhaft ſeyn. Freylich muß man ſich in dieſen Fällen auf die Erfahrung der Künſtler verlaſſen, und vielleicht iſt es möglich, daß Gold und Silber oder Gold und Kupfer in eine Maſſe vereiniget, einen größern Grad von Feuer zum flüßig werden nöthig haben, als jedes Metall beſonders. Zudem iſt es bekannt, daß die Schmelzbarkeit der Körper ab- und zunimmt, je nachdem ſie verſchiedentlich mit einander verſetzt werden.

Die Grade der Reinigkeit des Goldes werden überhaupt nach Karaten beſtimmt, in welche eine jede Mark Goldes eingetheilt wird, und deren 24 auf eine Mark gehen. In Deuſchland theilt man jeden Karat noch in 12 Grän und die Mark folglich in 288 Grän. Wenn nun ein Stück Gold, es mag übrigens ausgeſchmolzen, oder auch als gediegen von der Natur geliefert worden ſeyn, von allen fremden metalliſchen Beymiſchungen gänzlich befreyet iſt, ſo nennt man es rein oder fein Gold, *aurum obryzum*, imgleichen karatiges Gold, *aurum caraticum*, wie auch Gold von 24 Karaten, oder vier und zwanzig karatiges Gold. Indeſſen glauben doch die meiſten Schmelzer nicht, daß es ſo feines und vollkommen 24 karatiges Gold gebe; ſondern ſind der Meynung, daß das Gold, wenn es auch noch ſo gut gereiniget würde, immer noch etwas von einem fremden Metalle bey ſich behalte, und ſchätzen daher das allerfeinſte Gold nicht höher als zu 24 Karat weniger ein Sechzehntheil, oder höchſtens ein 32 Theil vom Karat, von welchem Gehalte das Gold im Königreiche Pegu iſt (*or novellan*). In China wird das feinſte Gold, welches ſich daſelbſt befindet, Chans Gold genannt.

Wenn aber das Gold mit einem fremden Metall verſetzet iſt, ſo bekommt alles nach der verſchiedenen Vermiſchung einen andern Namen: wiewohl an einigen Orten, ſonderlich in Holland, alles mit einem gemeinſchaftlichen Namen rohes oder unreines Gold genannt wird. So hat man Gold von 23 Karaten, welches aus 23 Karats und einigen (zuweilen 4, 5 oder 6, zuweilen 7, 8, 9 oder 10 und bisweilen 11) Gran Gold beſtehet, das übrige aber entweder Silber oder Kupfer iſt; nach welcher Vermiſchung es bald Ungariſches, bald Ducaten, Roſenobel oder Portugaleſer Gold genennt wird, von welchen das letzte das beſte iſt. Dieſen Gehalt von 23 K. hat das Gold, das aus einigen Bergwerken in Peru gezogen wird, noch ehe es geläutert wird. Gold von 22 Karats, beſteht aus 22 Theilen Gold, und 2 Theilen Kupfer oder Silber, oder beydes vermiſcht. Von dieſem Gehalt iſt das Gold von Arim auf der Goldküſte, wiewohl man auch manches von daher bekommt, das beynahe 23 karatig iſt. Desgleichen iſt auch der Goldſand oder Goldſtaub von Guinea und Senegal, wenn er rein gelaſſen wird, von dieſem Gehalte, oder doch gemeiniglich von 21 und $\frac{3}{4}$ Karats. Von einigen wird das Gold von 22 Karat Kronengold genannt: wiewohl das eigentliche Kronengold nur 18 karatig iſt und alſo aus 18 Theilen Gold und 6 Theilen Silber oder Kupfer oder aus beyden zugleich beſtehet. Einigen nennen dieſes Gold auch rheiniſches Gold, oder Goldgulden, weil die rheiniſche Goldgulden aus dieſer Vermiſchung beſtanden. Billon, oder wie es auch von einigen genannt wird, gemiſchtes Gold, *billon d'or*, beſteht aus der Hälfte Gold, und der Hälfte Kupfer oder Silber, oder auch aus beyden zugleich, und iſt alſo 12 karatiges Gold: wiewohl andere ſchon das 21 karatige Gold, andere aber aller allererſt das Gold, das unter 12 karat iſt, alſo nennen wollen. Das Horngold, *aurum corneum*, iſt das ſchlechteſte Gold, das verarbeitet oder vermünzt wird, und beſteht blos aus zehntehalb, höchſtens 10 karat Gold, da das übrige entweder Silber oder Kupfer oder Silber und Kupfer zugleich iſt. Ueberhaupt aber wird ſowohl dieſes, als alles andre Gold, das unter dem Gehalt von 12 Karat iſt, mit einem gemeinſchaftlichen Namen, geringhaltiges Gold, *or bas* genannt. Wenn endlich die Verſetzung ſo geringe iſt, daß das Gold allein nur den vierten Theil davon ausmacht; ſo behält die Vermiſchung die Farbe des überwiegenden Metalls, und iſt entweder vom Silber ganz weiß, oder vom Kupfer ganz röthlicht: daher ſie auch nicht länger den Namen von dem Golde, ſondern von der Farbe des Silbers oder Kupfers trägt, und um der Einmiſchung des Goldes willen, goldhaltiges oder güldiſches Silber, und goldhaltiges oder güldiſch Kupfer heißt. Doch iſt hiebey noch zu merken, daß einige ſchon das Gold, das unter 17 Karats iſt, mit den letztern Benennungen belegen wollen.

In Frankreich wird der Karat in 32 Theile eingetheilt, welche keinen andern Namen als den, der 32ſtel Karats führen. Dieſe 32ſtel ſtehen als Gewichte mit demjenigen Karat in Verhältniß und Beziehung, von welchem ſie Theile ſind. Dieſemnach iſt $\frac{1}{32}$ Karat Gold $\frac{1}{32}$ von einem vier und zwanzig Theile oder $\frac{1}{768}$ einer jeden Maße Gold, und Gold, welches nur $\frac{1}{768}$ Zuſatz hält, wird $23\frac{31}{32}$ karatiges

Gold,

Gold, dasjenige, welches nur $\frac{1}{100}$ oder $\frac{1}{125}$ hält, $32\frac{10}{32}$ u. ſ. w. genannt.

In Frankreich beträgt das wirkliche eingeführte Gewicht für das Gold vier und zwanzig Gran von dem Markgewichte. Dieſes Gewicht ſtellt folglich die 24 Karat vor, oder macht ſelbige vielmehr zu einem wirklichen ſich immer gleichen Gewichte. Jeder Karat wird hierdurch ein wirkliches Gran und jeder 32ſtel Karat ein 32ſtel Gran u. ſ. w. Man geſtattet es indeſſen einigen Probierern, zu ihrem Richtpfennige nur 12 oder auch nur 6 Gran zu nehmen. Allein die Richtigkeit und Empfindlichkeit ihrer Waagen muß für ſolche kleine Gewichte, wie die Brüche eines an ſich ſelbſt ſo kleinen zum Hauptgewicht des Richtpfennigs angenommenen Gewichts ſind, ſehr groß ſeyn. (X)

Goldleim, iſt ein Beyname des Berggrün.

Goldleiſte. *Carabus violaceus*. L. Ich führe nur zu dieſem noch Müllers *Carabus violaceus* an. Denn weder Friſch, Fabricius, Schrank, Fueßlin, Bergſträſer noch Degeer und Geoffroi ſcheinen den Linneiſchen gekannt zu haben. Der, welchen ſie dafür anführen, hat die Kennzeichen nicht, welche er angiebt. Es gehöret dieſer Kennkäfer unter die größeren Arten, hat ſchwarze glatte Flügeldecken, welche aber durch die Lupe in die Länge und Quere gerunzelt und klein punktirt erſcheinen. Der Rand des Bruſtſchilds und der Flügeldecken ſpielet ins Violblaue mit einem rothen Kupferglanz. Unter meinen Exemplaren finde ich einen einzigen, der vollkommen dieſe Kennzeichen hat. Er hat die Geſtalt und Größe deſſen, den Bergſtr. Nom. 1. t. 2. f. 14 abgebildet. Die Farbe, der Rand die gerunzelten Flügeldecken, welche dem bloßen Auge ganz glatt erſcheinen, aber durch die Lupe unzählige erhabene und vertiefte Punkte ohne alle Streifen oder Furchen ſehen laſſen, ſind da. Nur das einzige ſtimmt nicht mit Linne überein, er giebt ſeinem Flügel, und der meinige hat keine. (24)

Goldletten, (Mineralogie) ein unreiner Thon, welcher Gold hält; man findet dergleichen bey Herczigan und im Sigmundſtollen bey Facebai in Siebenbürgen. (12)

Goldlilie, ſ. Lilie.

Goldlinie, nennt man eine Motte oder *tinea Chroeſella*. (24)

Goldlutten, (Mineralogie) iſt ein Theil der Heerde, auf welchen das Gold geſchlemmt und gewaſchen wird. S. Schlemmen, Waſchen. (12)

Goldmacher, (Metallurgie) Leute welche vorgeben die Art und Weiſe Gold zu bereiten gefunden zu haben. Bis itzt ſind alle Nachrichten die man zu haben vorgiebt daß es je wirkliche Goldmacher gegeben habe, als höchſt trüglich, mit Recht verworfen worden. Ueberhaupt genammen aber kann man füglich die ſogenannten Goldmacher welche je gelebt haben und itzt leben in 3 Claſſen bringen: in Betrügende — die aus Habſucht nnd Gewinnſucht, ſich die Ideen der Schwachen zu Nutz machen; in Betrogne — welche von andern der erſten Claſſe hintergangen ſind, oder ſich auch wohl ſelbſt hintergehen, wie höchſt wahrſcheinlich Price that — und in Schwärmer. Alle 3 ſind ſehr gefährlich, und der Ausbreitung aller Arten von Aberglauben beförderlich. (42)

Goldmacherkunſt, ſonſt auch Spagyrie, *Philoſophia Spagyrica*, *Philoſophia par ignem*, *Pyroſophia*, *Pyrotechnia*, *Ars vulcanica*, Alchemie, oder wohl gar Chemie genannt, die Kunſt, das, was nicht Gold iſt, zu Gold zu machen oder in Gold zu verwandeln; eine Kunſt, mit der man ſich beſonders in dem Zeitalter viel wußte, da Chemie, ſo wie andere mit der Natur ſich beſchäftigende Wiſſenſchaften, ſo oft man auch ihren Namen hörte, noch in tiefem Dunkel lag, nur von ſehr wenigen ohne eigennützige Abſichten, aus dem rechten Geſichtspunkte und nach richtigen Grundſätzen bearbeitet wurde, da jeder, der ſich damit abgab, ſeine geheimen Proceſſe hatte, und wenn er auch den Offenherzigen ſpielte, die Beſchreibung ſeines Verfahrens in einer Sprache abfaßte, die ſelbſt ſeine Zeitgenoſſen, ſogar nicht immer ſeine Schüler und Vertraute verſtanden, da größerer Mangel an Aufklärung, und an Kenntniſſen, die jetzt weit allgemeiner im Umlauf ſind, Betrügereyen freyeres Spiel ließ, und manche wichtige Entdeckungen, beſonders in der Kunſt, edle Metalle von unedlen zu ſcheiden, noch nicht gemacht, wenigſtens noch nicht bekannt waren; eine Kunſt, die mancher zu beſitzen glaubte, und in den Augen ſeiner Zeitgenoſſen zu beſitzen ſchien, auch wohl noch heut zu Tage mancher zu beſitzen glaubt.

Der größere und aufgeklärtere Theil der Menſchen lacht über dieſe eitle Einbildung, hat mit den Unglücklichen, welche ſich ſolchen grundloſen Hofnungen überlaſſen, und ihnen Geſundheit, Pflichten aller Art, ihr eigenes Glück, und das Glück der ihrigen leichtſinnig aufopfern, herzliches Mitleiden, und kann ſich nicht darin finden, daß es ſo viele Naturforſcher gegeben hat, und noch hin und wieder Männer, die im Ruf der der Gelehrſamkeit ſtehen giebt, welche ihnen beypflichten.

Daß viele dieſer Geſchichten, die auch in Schriften, als Beweiſe für dieſe künſtliche Hervorbringung des Goldes erzählt werden, auf eine ſchändliche, bald gröbere, bald feinere Betrügerey hinausliefen, hat der beſchämende Ausgang vieler derſelbigen, daß die Betrüger ſehr oft ihr Gold, das ſie erſt zu machen vorgeben, in einer dem Layen unkenntlichen Geſtalt in dem Körper, woraus ſie es zu machen behaupten, in dem zugeſetzten Fluſſe in dem Tiegel, in der Ruthe, womit ſie die Materie über dem Feuer umrühren, verſteckt haben, oder unter dieſem oder jenem Vorwand, oder gar unvermerkt durch allerley Taſchenſpielerkünſte dieſen oder jenen Goldkalk oder Goldſalz in den Tiegel werfen, oder gar das wahre Produkt ihrer Arbeit mit einem bey ſich habenden Stück Goldes vertauſchen, hat Geoffroy nebſt andern einleuchtend dargethan.

Allein übereilt wäre es, daraus zu ſchließen, daß alle, welche glaubten, daß ſie oder andere Gold machen könnten, Betrüger oder Betrogene ſeyen. Bey manchen, von welchen man ſich vorſtellt, ſie hätten ſich dadurch ihre groſſe Reichthümer erworben, vergißt man freylich, was ſie ſich durch andere Gewerbe und Anſtrengung ihres Kunſtfleißes, wohl auch zuweilen durch unerlaubte Griffe erworben haben können, und bedenkt nicht, wie viele gegen einen, der muthmaslich dabey reich geworden iſt, darüber an dem Bettelſtab gerathen ſind. Einige von ihnen haben ſie gewiß dadurch, daß ſie Gold, nicht machten, ſondern aus Körpern, in welchen es von Natur ſteckte, oft, ohne daß man es wußte ſteckte, und aus welchen man es damals noch nicht, wenigſtens nicht rein, auszuziehen wußte, ſchieden; denn obgleich die Akademie zu Paris gegen eines ihrer Mitglieder erwieſen hat, daß Dammerde und Gewächsaſche keines enthält, ſo ſcheint es doch die Natur, freylich oft ſehr unmerklich und in unbeträchtlicher Menge, durch die ganze Erde

ausgetheilt zu haben, und daß wir es heut zu Tage in der Kunst, Silber und noch mehr Gold rein aus Erzen und von andern Metallen, z. B. vom Kupfer, zu scheiden, weiter gebracht haben, bedarf keines Beweises, und lehrt der Augenschein, wenn man in der Geschichte einiger Bergwerke, deren Erze goldhaltig sind, nur etwas bewandert ist. Vieles Gold, das man für gemacht ausgab, war also nicht erst gemacht, sondern nur ausgezogen.

Aber ist es denn durchaus unmöglich, Gold zu machen? Mir scheint dies wenigstens noch nicht daraus zu folgen, daß, ich will nicht sagen alle, aber doch die meisten Geschichten, die man als Beweise davon erzählt, verdächtig oder offenbar unrichtig sind; nur das folgt daraus, wenn wir auch das Aeusserste annehmen, es ist bis jetzt noch kein Gold gemacht worden; gehen wir aber der Geschichte mehrerer, auch an sich leichterer Entdeckungen nach, so werden wir finden, daß sie, so sehr sich auch die Menschen damit beschäftigten, so nahe sie oft ihrem Ziele waren, sie doch zum Theil Jahrtausende bedurften, bis sie gemacht wurden. Ist es also Wunder, wenn eine Entdeckung, die so viele Kenntnisse, Gedult, Fertigkeit und andere noch seltenere Eigenschaften voraussetzt, die noch überdies unglücklicher Weise gerade am meisten von Leuten bearbeitet wird, denen es an einem oder dem andern, oder an allen diesen Erfordernissen mangelt, trotz der vielen Menschen, die schon seit so vielen Jahrhunderten darauf los arbeiten, noch nicht gemacht ist? Wer kennt die Bestandtheile des Goldes, die in der Verbindung mit dem brennbaren Wesen das Gold ausmachen? Und sie müßte man doch kennen, wenn man das Gold daraus zusammensetzen, oder, was eben so viel sagen will, wenn man Gold machen wollte.

Und daß wir die noch einmal kennen lernen sollten, gewiß werden sollten, ob der Unterschied der Metalle unter sich auf einer wesentlichen Verschiedenheit dieser Bestandtheile, oder, was wahrscheinlicher ist, blos auf einer verschiedenen Verhältnis derselbigen zu einander, auf ihrer Verbindungsart unter sich und mit dem brennbaren Wesen des Metalls beruhe, diese Verhältnis und Verbindungsweise genau erforschen und bestimmen, und sie nach unserer Willkühr so verändern lernen sollten, daß die Verhältnis und Verbindungsart der Bestandtheile in dem einen derjenigen in dem andern, also der unedlen derjenigen in den edlen gleich kommen sollte, kann demjenigen nicht so ganz unmöglich dünken, der mit den grossen Fortschritten unserer neuern Chemie in der Zerlegung der Körper nur etwas bekannt ist; er wird aber freylich die Entdeckung nicht von denen Leuten erwarten, die sich blos aus eigennützigen Absichten und vorzüglich ohne alle gelehrte Grundsätze, oft ohne alle richtige Begriffe mit dergleichen Arbeiten beschäftigen, er wird gerne erkennen, daß noch viele andere Entdeckungen vorangehen müssen. (12)

Daß Gold oder Silber in geringer Quantität aus andern Metallen ausgezogen werden könne, ist den Scheidekünstlern bekannt. So lehrt die Erfahrung, daß jedes Bley noch etwas Silber enthält, welches auf der Capelle abgetrieben werden kann; und eben so giebt manches Kupfer eine gewisse größere oder geringere Quantität Gold. Von der Art ist nach den neuern Berichten des Abt Molina das Kupfer in Chili, welches eine ansehnliche Menge Goldes bey sich führt. Daß aber hier keine Verwandlung statt findet, sondern daß das Gold in dem Kupfer schon von der Natur verfertiget, befindlich sey, fällt genugsam in die Augen.

Uebrigens sind auch sichere Versuche von glaubwürdigen und verdienten Scheidekünstlern bekannt, welche eine Veredlung der Metalle durch gewisse Kunstgriffe und Zusätze beweisen. Besonders merkwürdig ist die Erfahrung, daß durch Hornsilber eine Veredlung des Kupfers hervorgebracht werden kann. Man bringt eine gewisse Quantität Hornsilber in eine aus geschlagenem Kupfer verfertigte Kugel, verwahrt die Oefnung so fest als möglich, entweder durch Löthen, oder durch eine Schraube, läßt die Kugel darauf einige Stunden glühen. Wenn man nun diese kupferne Kugel mit reinem Bley beschicket, zusammen schmelzt, das bleyische Silber abtreibt, so erhält man eine ziemliche Menge Silber, die wohl noch so viel beträgt, als das zugesetzte Hornsilber gewogen hatte. Ausserdem bleibt immer noch etwas weniges Silber in dem Kupfer zurück.

Da diese Operation mit vieler Arbeit verbunden ist, so dient sie nur zum Beweise, daß würklich eine Veredlung des Kupfers statt finden kann; auf große Vortheile ist freylich nicht dabey zu rechnen.

Von derselben Art ist der berüchtigte Proceß, welchen der Herr von Justi im 2ten Band seiner chymischen Schriften S. 419 f. beschreibt. Besonders, sagt er, ist das Silber geschickt, daß sich Theile davon in Gold veredlen lassen. Der bekannte Homberg hat durch verschiedene Versuche in den Abhandlungen der Pariser Akademie erwiesen, daß in dem Silber viele Theile vorhanden sind, die eine Geneigtheit haben, Gold zu werden, oder die gleichsam ein Mittelmetall zwischen Gold und Silber ausmachen, die aber das bloße Feuer vollends zu Golde zeitigen kann; indem er gezeigt hat, daß durch bloßes öfteres Schmelzen das vorher ungüldische Silber güldisch wird. Diese Sache wird durch den genannten Proceß bestärket.

Es war nämlich im Anfang des 1752sten Jahres, als eine gewisse Frau aus Regenspurg sich in Wien einfand, die den Liebhabern der Chemie einen Proceß, Gold zu machen, anboth. Ihr Versprechen war, daß in einer Mark Silber, wenn 4 Loth Gold hinzugesetzt würden, nach Abzug dieses Goldes und aller zu den Materialien erforderlichen Kosten, sechs Ducaten Ueberschuß heraus kommen sollte. Hierüber war sie erbötig, einen schriftlichen Contract zu errichten, und sie verlangte das Geld nicht eher, als nach mitgetheiltem versuchten, und richtig gefundenen Processe. Justi versichert, er habe dem Proceß mehr als einmal beygewohnt, und alle Produkte daraus in seinen Händen gehabt, so daß also kein Betrug hätte vorfallen können.

Man nimmt gemeines Queckſilber, und sublimirt dasselbe in der Retorte mit Salpetergeist, Vitriolöl und Salzgeist siebenmal. Bey jedesmaligem Sublimiren wird der Sublimat mit dem Bodensatze oder Ueberbleibsel in der Retorte auf das zarteste untereinander gerieben. Durch diese Arbeit wird endlich das Queckſilber feuerbeständig gemacht, daß sich nichts mehr aufsublimiret, sondern es fliesset in der Retorte wie Wachs, und wenn die Retorte erkaltet ist und zerschlagen wird; so ist es eine glasichte und schwere Materie, die weißgrünlicht aussieht.

Sodann nimmt man eine Mark Silber, schmelzet darunter 4 Loth Ducatengold, und körnet dasselbe

nach chemiſchen bekannten Handgriffen. Unter dieſes gekörnte Silber und Gold miſchet man vier Loth von vorgedachtem Queckſilberpräparat, das gröblich zerſtoſſen worden, und bedecket es mit folgendem Schmelzglaſe. Man nimmt 2 Theile Bleyglas aus Mennige, einem Theil *crocus martis*, einem Theil *crocus veneris*, einen Theil *vitrum antimonii*, und drey Theile weiſſen Fluß. Dieſes wird gepulvert untereinander gemiſcht, und 5 bis 6 Stunden in gutem Schmelzfeuer im Fluß erhalten. Man muß es ein paarmal umrühren, aber acht geben, daß keine Kohlen hinein fallen. 8 bis 10 Loth von dieſem Schmelzglas werden erfordert, die Maſſe in dem Schmelztiegel Fingersdick zu bedecken: man kann auch etwas davon unter das gekörnte güldiſche Silber und Queckſilber miſchen. Alles zuſammen läßt man eine Stunde lang im Windofen ſchmelzen.

Man ſcheidet alsdann das Silber im naſſen Wege, den erhaltenen Goldlack ſüſſet man aus, trocknet ihn und ſchmelzt ihn entweder mit einer neuen Mark Silber zuſammen, oder bedient ſich der vorigen, nachdem ſie aus dem Scheidewaſſer mit Kupfer gefällt, abgeſüſſet und getrocknet worden. Man körnt dieſe vermiſchte Maſſe wiederum, verſetzt ſie abermals mit 3 Loth des vorgedachten Queckſilberpräparats auf die vorhin beſchriebene Art, ſcheidet abermals; und dieſe Arbeit wiederholt man noch ein- oder zweymal. Ja wenn man 2 Mark Silber in der Arbeit hat, ſo kann dieſe Arbeit mit jeder 4mal geſchehen. Man wird auf dieſe Art 8, 10, bis 12 Loth Goldkalk erhalten, der das völlige Anſehen eines reinen Scheidegoldes hat.

Allein dieſer Goldkalk iſt noch nicht feuerbeſtändig. Wenn man ihn durch das Bley auf der Capelle oder durch das Spießglas unterſucht; ſo wird über die zugeſetzten 4 Loth Goldes kaum ſo viel heraus kommen, daß die Koſten und Bemühungen bezahlt werden. Daher wird in dem Proceſſe geſchrieben, daß dieſer Goldkalk mit verſchiedenen Salzen nach allen Graden des Feuers 9 mal cementiret werden muß: alsdann iſt er nach einem kleinen Abgang feuerbeſtändig, und wahres Gold, das alle Proben aushält. Allein, dieſe Cementationen ſind eine ſo langweilige, beſchwerliche und verdießliche Sache, und ſie erfordern ſo viel Vorſicht und Accuratiſſe, daß ſie niemand leicht zum zweytenmale unternehmen wird. Wenn man aber auch den Goldkalk ſogleich durch Spießglas reiniget, ſo kommt immer doch ein kleiner Vortheil heraus; und ob ſich zwar, wenn die Spießglasſchlacken gereiniget werden, noch eine vermiſchte Maſſe von Gold und Silber findet, ſo hat dennoch auch dieſes wenig Ueberſchuß gegeben, wenn man die Koſten rechnete, die auf die Bearbeitung der Schlacken und des Spießglaſes gegangen ſind.

Es iſt alſo niemand zu rathen, daß er dieſen Proceß nachmache. Denn ohne die Cementation iſt der Vortheil gar mäßig; die Cementationen aber ſind ſo langweilig und beſchwerlich, daß auch hier der Vortheil nicht gar zu groß iſt, wenn man ſeine Zeit nicht für ganz umſonſt rechnet.

Wenn aber auch der Nutzen anſehnlich wäre, ſo wäre er doch wegen der vielen aufſteigenden ſchädlichen Dämpfe nicht zu rathen. Diejenigen, welche das ſublimirte Queckſilberpräparat mit dem Ueberbleibſel in der Retorte auf die vorhin gedachte Art zuſammenreiben, leiden an ihrer Geſundheit Schaden, wenn ſie auch gleich Mund und Naſe zubinden; wie die Erfahrung in Wien bey Bearbeitung des Proceſſes mehrmals gezeigt hat. Unterdeſſen beweiſet der Proceß klar genug, daß in dem Silber Theilchen vorhanden ſind, die eine Geneigtheit haben, Gold zu werden, und daß ſich die Metalle veredlen laſſen: und da ſich hier der ſcheinbare Goldkalk in ſo groſſer Menge zeiget, der aber in dem Spießglas zum Theil wieder Silber, in den Cementen aber wahres Gold wird; ſo muß immer eine Materie geſchickter und wirkſamer ſeyn, als die andere, dieſe Theilchen zu beleben, und endlich wirklich zu beſtimmen. Ein verſtändiger Chymiſt wird hieraus, zur Erkenntniß der Natur, viele Schlüſſe machen können.

Von Univerſalproceſſen, oder ſolchen, wobey eine Menge von einem andern Metall, durch geringen Zuſatz einer andern Materie in Gold oder Silber verwandelt worden, hat man eine Menge Geſchichten, ſo wie von vermeintlichen Adepten, wovon aber die mehreſten erdichtet ſind. Eine der merkwürdigſten dieſer Art iſt die Geſchichte des Sehfelds, welche unſere Leſer im 2ten Theil der chemiſchen Schriften von Juſti S. 435. finden können.

Da die Goldmacherkunſt immer noch vielen Menſchen im Kopf herum geht, ſelbſt in unſern Zeiten noch viele verdorbene Goldköche herumziehen, und andere zu hintergehen ſuchen, ſo bemerken wir noch etwas von den Betrügereyen, die hier vorgehen, und oft vorgegangen ſind.

In der Chemie, ſagt Geoffroy in den Abhandlungen der Akademie der Wiſſenſchaften zu Paris vom Jahr 1722, iſt durch den Stein der Weiſen der Betrügerey ein weites Feld geöfnet. Die Vorſtellung der unermeßlichen Reichthümer, die man uns durch dieſen Stein verſpricht, rührt die Einbildungskraft lebhaft. Man glaubt leicht, was man wünſchet, und die Begierde, den Stein zu haben, macht, daß man den Betrügereyen oft vieles zutrauet.

Oft haben dieſe Leute doppelte Capellen oder Schmelztiegel; oder ſie überziehen den Boden mit Gold- oder Silberkalk, legen aber einen feinen Teig aus gepulverter Schmelztiegelerde, die mit Gummiwaſſer oder etwas Wachs vermiſcht iſt, darüber, und wiſſen es ſo geſchickt zu machen, daß es wie der wahre Boden der Capelle oder des Tiegels ausſieht.

Ein andermal machen ſie ein Loch in eine Kohle, thun Gold- oder Silberpulver hinein, verſchmieren es mit Wachs; oder imbibiren die Kohlen mit Auflöſungen dieſer Metalle, reiben ſie zu Pulver und werfen es auf die Materien, die ſie verwandeln wollen.

Sie haben hölzerne Stäbe, die am Ende ausgehölet und mit Gold- oder Silberfeile angefüllt, ſodann mit Sägeſpänen von dieſem Holze zugeklebt ſind. Mit dieſen Stäben rühren ſie die geſchmolzenen Materien um, jene verbrennen und hinterlaſſen das feine Metall im Tiegel.

Sie wiſſen in die Materien, darin ſie arbeiten, auf unzählige Arten Gold und Silber zu bringen. In vielem Queckſilber, Spießglaskönige, Bley, Kupfer oder anderm Metall, iſt eine geringe Portion von Gold und Silber nicht zu erkennen. Auch läßt ſich Gold und Silber in Kalk gar leicht mit Kalken von andern Metallen vermiſchen. Man kann Körner oder Stäbchen von Gold und Silber in Bley einſchlieſſen, Gold mit Queckſilber weiß machen, und für Zinn oder Silber ausgeben, nachher aber das herauskommende Gold für verwandeltes ausgeben.

Man muß auf alles acht geben, was ſolchen Leuten durch die Hände geht. Oft iſt ihr Scheidewaſſer oder

Goldſcheidewaſſer ſchon mit aufgelößtem Gold oder Silber beſchweret; das Papier, worein ſie ihre Materien wickeln, mit Kalk von dieſen Metallen durchdrungen. Die Schrift nebſt den Flecken kann mit Tincturen von ihnen gemacht ſeyn, und Kartenblätter können den metalliſchen Kalk in ſich verbergen. Man hat wohl eher geſehen, daß Glas, welches aus der Hütte gekommen, ſchon etwas Gold bey ſich gehabt, das ſie, da es noch im Ofen im Schmelzen war, auf eine geſchickte Art hineinzubringen wuſten.

Einige haben damit betrogen, daß ſie Nägel, die halb Eiſen, und halb Gold oder Silber geweſen, gezeiget, und vorgegeben, es ſey durch eine gewiſſe Tinctur eine Verwandlung vorgegangen. Die Nägel, die ganz aus Eiſen zu ſeyn ſchienen, waren aus zwey Stücken, Eiſen und Gold oder Silber an den Enden ſauber zuſammengelöthet, und mit einer Eiſenfarbe überzogen, welche vergieng, wenn ſie in die Tinctur kamen. Dergleichen war der halbgoldne und halbeiſerne Nagel, den man ehmals in dem Cabinet des Grosherzogs von Toſcana geſehen. Dergleichen war das Meſſer, das ehmals ein Mönch der Königin Eliſabeth in England, in den erſten Jahren ihrer Regierung überreichte, an dem das Ende der Klinge Gold war. Solche Meſſer machte ein Marktſchreyer in der Provence, deren Klingen halb von Silber und halb von Eiſen war, indem er das Ende der Klinge abgebrochen, und ein ähnliches von Silber zierlich angelöthet hatte.

So hat man auch Stücke Gold geſehen, die halb Gold und halb Silber geweſen, und woran die eine Hälfte in Gold ſoll verwandelt geweſen ſeyn; es waren aber zwey verſchiedene Stücke, die künſtlich zuſammen gelöthet, und woran die goldene Hälfte vorher durch Queckſilber weiß gemacht worden, ſo daß man ſie für eine ganz ſilberne Münze halten mußte. Dieſes vermeintlich ſilberne Stück Geld wurde zuerſt in eine Tinctur getaucht, dann auf Kohlen gelegt, wo der Mercurius davon gieng, und das Gold kam nun zum Vorſchein.

Auch den oben beſchriebenen Verſuch, da man nämlich eine gewiſſe Menge Kupfers durch Hülfe des Hornſilbers veredeln kann, haben manche gemisbraucht und das in der kupfernen Kugel nach dem Glüen ſichtbar gewordene Silber für verwandelt ausgegeben, da es doch gröſtentheils aus dem Hornſilber reducirt worden.

Da einige Chemiſten behaupten, es ſey leichter Gold zu machen, als zu zerlegen; ſo ſuchten einige Alchemiſten auch die wahre Zerſtörung des Goldes zu lehren. Dem Abte Bignon legte man eine ſolche angebliche Zerſtörung des Goldes vor. Das Gold ſollte in eine Erde verwandelt worden ſeyn, und dieſe nicht wieder in Gold umgeſchmolzen werden können. Man ließ in einem Tiegel Gold mit etwa 30mal ſo viel von einem gewiſſen Pulver ſchmelzen, es kalt werden und fand eine ſalzige Maſſe. Dieſe mußte in einem feuchten Keller zerflieſſen, und das flüſſige Weſen durch Löſchpapier geſeiget werden. Auf demſelben blieb ein ſchwarzes Pulver, ungefähr ſo ſchwer als das Gold, das man dazu gebraucht hatte, liegen. In allen Proben gab das Pulver kein Zeichen von Gold; daher ſchloß man, das Gold ſey in ſeine natürliche Erde verwandelt. Die Sache wurde den Herrn Geoffroy, Reaumur und Lemery zu unterſuchen gegeben. Sie urtheilten, es ſey nicht genug auf dieſe Erde zu ſehen, ſondern man müſſe auch auf die durchgeſeigete Flüſſigkeit acht geben. Hier würde man aller Vermuthung nach Gold finden, wenn anders das gebrauchte Pulver während des Schmelzens nicht einen Theil weggenommen. Das Pulver war aus Weinſteinrahm, Schwefel und etwas Salpeter zuſammengeſetzt. Nun zweifelten ſie gar nicht mehr daran, das Gold ſey in die flüſſige Materie gegangen; denn, wenn dieſe Materien verpuffet und zuſammengeſchmolzen ſind, ſo machen ſie eine Art von Schwefelleber, darin das Gold leicht aufgelößt wird. Wenn man dieſe mit Gold beladene Schwefelleber an der feuchten Luft zergehen läßt, ſo wird ein röthliches Weſen daraus, mit dem das Gold vereiniget bleibt, und beydes geht durch das Löſchpapier. Die Erde auf dem Papier iſt die Aſche, welche der *Cremor tartari* nach ſeiner Calcinirung zurück läßt: die wollte man für ein entſeeltes Gold ausgeben.

Um verführeriſchten iſt in den von Verwandlung unedler Metalle in Silber und Gold erzählten Geſchichten der Mangel des Eigennutzes. Dadurch wird die Meynung von der Würklichkeit des Steins der Weiſen ausgebreitet und erhalten, und eben dadurch können die herumziehenden Goldköche ihren Betrug beſſer fortſetzen, und ſich reichlich ſchadlos halten.

Ausführliche Geſchichten von hieher gehörigen Betrügereyen finden ſich im *Adeptus ineptus*, oder Entdeckung der falſch berühmten Kunſt, Alchemie genannt. Berlin 1744. 8. S. auch die Edelgebohrne Jungfer Alchymia, oder Unterſuchung, was von der Alchymie zu halten und für Nutzen daraus zu ſchöpfen ſey? Tübingen 1730. 8. *Uſufur*, womit ein vornehmer italiäniſcher Fürſt von einem vermeinten *Chemico* liſtiger Weiſe betrogen worden. Frkf. u. Leipz. 1717. 8. (39)

Goldmanufactur, ſ. Gold- und Silberfabrik.

Goldmarkaſit, heißt eben ſo viel als Goldkies; einige ſchränken das Wort nur auf diejenige Art ein, die in Kryſtallengeſtalt erſcheint. (12)

Goldmaus iſt ein Beyname des zu den Seeraupen gehörigen Stachelrückens (*Aphrodita aculeata* L.) ſ. Seeraupen.

Goldmilz, *Chryſoſplenium*, iſt ein Pflanzengeſchlecht, das zur 2ten Abtheilung der 10ten Linneiſchen Claſſe (*decandria digynia*) gehört. Die Geſchlechtskennzeichen ſind, der gefärbte und bleibende, in vier oder fünf Abſchnitte tief getheilte Kelch, welcher zugleich die Stelle der Blumenkrone vertritt; der Mangel der eigentlichen Blumenkrone; acht oder zehen Staubfäden, die ſehr kurz und pfriemenförmig ſind; ein Fruchtknoten mit zwey kurzen pfriemenförmigen Griffeln und ſtumpfen Narben. Die Kapſel endiget ſich in 2 Schnäbel, iſt einfächerig und zweyſchaalig, und hat viele kleine Saamen. Es ſind nur zwey Arten bekannt, die auch mit den Namen Milzkraut, gülden Steinbrech, Steinkreſſe, gülden Leberkraut, gülden Milzkraut, Goldpeilgen belegt werden.

1) Goldmilz mit wechſelsweis ſtehenden Blättern, gröſeres Milzkraut, *Chryſoſplenium alternifolium*, *ſ. foliis alternis* Linn. *Chryſoſplenium* Hort. Cliff. *Chryſoſplenium foliis amplioribus auriculatis* Rudb. *Chryſoſplenium foliis pediculis oblongis inſidentibus* Tournef. *Saxifraga aurea, foliis pediculis oblongis inſidentibus* Rai. *Sedum paluſtre luteum majus, foliis pediculis oblongis inſidentibus* Moris. Eine perennirende Pflanze, die im April und May in Schweden, England, Deutſchland

und der Schweiz an feuchten und schattigen Orten blühet. Der Stengel ist aufrecht, saftig, theilt sich in viele Aeste, und erreicht nur eine Länge von 3 bis 4 Zoll; daran sitzen auf eigenen Stielen rundlichte, glänzendgrüne und am Rande stumpf gekerbte Blätter: die Stengel und Zweige sind zweytheilig, und endigen sich mit gelben, beynahe ungestielten Blättern, die in Sträußen zusammensitzen. Die Blätter sind etwas über einen halben Zoll lang und breit, und die untersten stehen auf anderthalb Zoll langen Stielen. Mehrentheils haben nur die obern Blumen einen fünftheiligen Kelch, und zehen Staubfäden, die übrigen aber haben insgemein nur einen viertheiligen Kelch und acht Staubfäden. Leers versichert, auch die Hauptblume habe mehrentheils nur acht Staubfäden und einen vierspaltigen Kelch; einige behaupten gar, die Blumen seyen immer viertheilig. Also gehörte die Pflanze vielmehr unter die Octandrie des Herrn von Linne. Die Farbe der Blumen ist von Anfang goldgelb, sie verwandelt sich aber nach und nach in eine grüne.

2) **Goldmilz mit gegen einander über stehenden Blättern, kleineres Milzkraut**, *Chrysosplenium oppositifolium* Linn. *Chrysosplenium, foliis oppositis* Sauv. Hall. & al. *Chrysosplenium, foliis amplioribus auriculatis* Tournef. *Chrysosplenium I. Saxifraga aurea* Tabern. *Saxifraga aurea* Dod. *Saxifraga rotundifolia aurea* C. Bauh. *Saxifraga romanorum* Dalech. *Sedum palustre luteum. foliis subrotundis sessilibus* Moris. *Alchimilla rotundifolia aurea* Herm. Diese Art hat mit der vorigen viele Aehnlichkeit, und findet sich auch an denselben Orten, besonders auch im America. Stengel und Zweige sind in nichts als der Größe verschieden, welcher Unterschied doch auch nicht viel beträgt. Die Blätter sind auch von derselben Art, stehen aber auf kürzern Stielen. Die Farbe der Blume und die Anzahl der Kelchspaltungen nebst der Menge der Staubfäden sind nach Linne wie bey der vorigen, nach Leers hingegen findet sich diese Art nicht so häufig, als die erste.

Beyde Arten, welche auch unter den Namen *Hepatica aurea* und *Nasturtium petraeum* bey manchen Schriftstellern angeführt sind, sind so wie ihre verwandte Pflanzen, sehr saftig, haben keinen Geruch, und einen gering zusammenziehenden, auch etwas scharfen Geschmack. Nach einigen Behauptungen sollen sie besonders auflösende Kräfte äussern, zugleich auch gelind stärken. Man hat sie daher bey Verstopfungen im Unterleib, bey Engbrüstigkeit, Husten und mehreren Krankheiten empfohlen. Der Geschmack der Pflanze ist nach der Verschiedenheit des Bodens mehr oder weniger scharf, daher es dann kommt, daß sie zuweilen vom Vieh gefressen wird, und zuweilen nicht. (39)

Goldmünze wird jedes geprägte Goldstück genannt, es mag nun gangbares Geld oder Schaumünze seyn. (X)

Goldmund (Conchyl.). Durch den Gebrauch der Schriftsteller haben zwey Conchylien den Namen des Goldmundes erhalten.

1) **Der eigentliche Goldmund, der glüende Ofen**, *Turbo Chrysostomus* Linn. XII. *p.* 1233. *spec.* 614. franz. *la Bouche d'or, le Four ardent*, holländ. *getakte Goudmond, de gloeyende Oven: Turbo testa imperforata subovata rugosa: anfractibus bifariam spinulis fornicatis cincta.* L. Rumph amboin. Raritätenk. *tab.* 19. *fig.* E. Gualtieri *Ind. Testar. tab.* 62. *fig.* H. Argenville Conchyl. *tab.* 6. *fig.* D. Klein *Method. tab.* 7. *fig.* 126. Seba *Thesaur. Tom. III. tab.* 74. *fig.* 9. 10. 11. Knorr Vergn. Th. II. *tab.* 14. *fig.* 2. Th. V. *tab.* 13. *fig.* 3. Schröter innerer Bau der Seeconchyl. *tab.* 5 *fig.* 4. aufgeschnitten. Chemnitz Conchyl. Th. V. *tab.* 178. *fig.* 1766. Schröder Einleit. in die Conchylienk. Th. II. S. 14. Nach Linne hat der Goldmund eine ungenabelte, etwas eyförmig gebaute und runzlichte Schale, deren Windungen eine gedoppelte Reihe feiner hohlen Stacheln haben. Linne sagt ferner, daß die Mundöfnung bey ausgewachsenen Beyspielen oft goldfarbig oder vergoldet, und die Windungen oben gefalten wären. Diese Windungen setzen vorzüglich stark ab, und da sich fast im Mittelpunkte derselben, sonderlich der ersten drey, ein starker mit ziemlich großen hohlen Zacken besetzter Wulst befindet, der wie eine Krone um sie herum läuft, so werden die Wölbungen der Windungen dadurch gleichsam unterbrochen. Sonst laufen über diese Windungen lauter stärkere und schwächere Queerstreifen, welche ziemlich dicht bey einander liegen, und sie und die dazwischen liegenden Furchen sind mit senkrechten Linien oder Einkerbungen versehen, wodurch denn die ganze Schale runzlich wird. Unten, wo sonst der Nabel andrer Schnecken sichtbar wird, liegt ein überaus großer Wulst zwischen zwey kleinern. Der äussere Rand der Mundöfnung ist ausgezackt, und das ist eine Folge der äussern Lippen und Furchen. Der innere Rand der Mündungslefze, und die nicht allzubreite aber starke Spindellefze sind weiß, das Innere aber gleicht an Farbe und Glanz dem schönsten Golde. Von aussen siehet man auf einem gelblichen Grunde braune Flammen. Diese Conchylie kommt aus Ostindien, und gehört, zumal wenn sie einige Größe erlangt hat, unter die Seltenheiten.

Vom innern Bau des Goldmundes sagt Herr Schröter, daß die Spindel in jeder Windung nach der rechten Hand zu merklich gebogen oder vielmehr ausgeschweift sey, und daß der folgende Fortschritt in der folgenden Windung weit rechter Hand stehe. Folglich bildet die Spindel keine gerade Säule, sondern sie schlängelt sich durch die Windungen gleichsam hindurch. Die drey obern der fünf Windungen waren an Herrn Herrn Schröters aufgeschnittenem Beyspiele ganz verwachsen, und auf weißem Grund grün gefärbt. Die Goldfarbe der Mündung gehet eigentlich durch die ganze Schnecke hindurch, nur nicht in gleichem Feuer. In der Mundöfnung ist sie am stärksten und feurigsten, und in diesem Feuer gehet sie bis zur Hälfte der zweyten Windung fort, dann wird sie sichtbar schwächer, und wahrscheinlich verschwindet sie in den obern Windungen ganz. Im Durchschnitt zeigt sich diese Vergoldung in der ersten offenen Windung in einer starken Lamelle, die in der zweyten Windung bey gleicher Stärke ungleich schwächer gefärbt ist, und in den folgenden Windungen ganz verschwindet. Ueber dieser vergoldeten Lamelle liegt eine gleichstarke, die ganz weiß ist. Sonst siehet man noch in der Mündung hellere goldfarbige Queerstrahlen wie Streifen oder Bänder, sonderlich wenn man die Schnecke wendet; diese verschwinden aber in der zweyten Windung. Das dunkelste Gelb lauft unten an der Spindellefze durch zwey Windungen hindurch. Inwendig ist die ganze Schnecke spiegelglatt.

2) Der nicobarische Goldmund. Er wird auf Nicobar in zwey Abänderungen gefunden. Die erste bildet Chemnitz ab im Conchylienkabinet Th. V. *tab.* 182. *fig.* 1822. 1823. Er hat nur eine mittre Größe, und sechs Windungen, die im Winkel ein Band oder eine Schnur haben. Die Mundöfnung ist rund, und wird mit einem grünlichen durchsichtigen etwas gefleckten Saume eingefaßt. Die Spindellefze hat einen erhabenen Wulst von citrongelber Farbe, und der Schlund hat eine so glänzende Gold-Farbe, die dem reinsten Golde nichts nachgiebt. Die äußere Farbe bildet ein wunderbares Netzgewebe, das der Zeichnung nach bräunlich ist.

Die andere bildet ebenfalls Chemnitz ab, am angeführten Orte *fig.* 1824. 1825. Ihr Bau ist etwas gedrungener, die Mündungslefze hat inwendig einen weißen Saum, und von aussen liegen auf weißem Grunde einzelne röthliche Striche, Winkelzüge und Flammen, die nichts weniger als ein Netz bilden. Sie ist kleiner als die vorhergehende.

Die dritte endlich bildet der Herr von Born ab *Muſ. Caeſ. Vind. Teſtac tab.* 13. *fig.* 16. 17. nennt sie den gefleckten Halbmond, *Helix paradoxa*, da sie doch kein *Helix*, sondern ein *Turbo* ist. Sie hat fast ganz den Bau der vorhergehenden, und auch die vergoldete Mundöfnung. Das einzige, was sie unterscheidet, ist das äußere roth und weiß bewölkte und marmorirte Farbenkleid. (10)

Goldnath, amerikanische. *Bupreſtris faſtuoſa* L. Stinkkäfer mit 2 Zähnen an der Flügeldecken. Er ist kleiner als *Bupr. vittata*, aber von gleicher Statur, länglich; der Kopf platt, rauh, vorn gülden, ausgerändet. Der Brustschild rundlich, punktiret. Erzgrün: die Flügeldecken zweyzähnig, grün, glänzend, mit einer güldenen Nath, eingedrückten größern Nardenpunkten, aber ohne erhöhte Linien. Unten mettolicht, punktirt: das Brustbein ist vorn und hinten ausgerändet; aus Amerika.

Goldnath, feuerländische. *Carabus futuralis* Fabr. Ein Rennkäfer von größerer Art die Statur des *Car. auratus*, ist ungeflügelt; die Fühlhörner braun, an der Wurzel rostfarbig. Der Kopf grün, glatt, glänzend mit braunem Maul. Der Brustschild herzförmig, grün mit goldenem Rand. Die Flügeldecken etwas gestreift, grün, mit 3 fast verloschenen Streifen erhabener rostfarbiger Punkte. Die Nath ist gülden, glänzend; die Brust grünlich; der Leib; die Füße rostfarbig, die Fußblätter schwarz. (24)

Goldniederschlag (Metallurgie). Das aus seinen Auflösungen gefällte Gold. Sowol das in Säuren, als auch das vermöge der Schwefelleber aufgelößte Gold, läßt sich daraus niederschlagen. Indessen sind selbst die aus einerley saurem Auflösungsmittel erhaltenen Goldniederschläge nicht von einerley Haupteigenschaft, denn einige sind metallischer Natur, andre wahre Kalche. Ersteres bewürken z. B. die Vitriolsäure, die Phosphorsäure, der destillirte Essig, die Weinsteinauflösung, der destillirte Zwiebelgeist, der Eisenvitriol ꝛc. Als Kalch aber schlagen alle Laugensalze, die Thonerde, die Talkerde, die arsenikalische Schwefelleber, der Urin, die Blutlauge, die Kieselfeuchtigkeit, das Zinn ꝛc. das Gold mit einer oder der andern Farbe nieder. Aus der Schwefelleber aber erhält man vermittelst einer Säure, einen metallischen Niederschlag. Auch im Gewicht sind die Goldniederschläge, je nachdem das Niederschlagungsmittel anders ist, verschieden. Der aus dem Königswasser mit Alkali bewürkte Goldniederschlag ist sodann in andern Säuren, als der Vitriol. Arsenik. Flußspath. Weinstein- und Posphorsäure ebenfalls auflößbar, allein am liebsten löset er sich in gemeiner Salzsäure auf. Das flüchtige Laugensalz giebt auch ein Auflösungsmittel dafür ab, und selbst das Feuerbeständige scheint es, wiewohl nicht in der Menge, zu bewürken. Aber die Ameisensäure und der Essig sind es nicht im Stande. Ein im flüchtigen Laugensalz aufgelößter Goldniederschlag aber setzt sich, wenn die Auflösung nur der Luft oder der Wärme ausgestellt ist, wieder von selbst zu Boden. Daß die meisten Metalle das Gold wieder als Metall aus dem Goldscheidewasser niederschlagen, ist bekannt, so wie auch, daß das Zinn hierin eine Ausnahme macht. Dergleichen Goldniederschläge nun werden zu Mahlereyen auf Glas und dergleichen genutzt, wie an jedem Orte wird erwähnt werden. Auch wendet man den durch Eisenvitriol gefällten Goldniederschlag zum Vergolden des Porzellans an. (42)

Goldordnung heißt in Böhmen eine Verordnung, worin bestimmt ist, wie es mit Aufsuchung der Golderze und deren Verschmelzung zu halten sey. (39)

Goldozelle, *Gryllus vocans* Fabr. So heisset eine neuholländische Grylle. Ihr Kopf ist blaß ziegelfarbig, die Kiefer schwarz; auf dem Kopf 3 goldene Ozellen, 2 über den Fühlhörnern, und 1 in der Mitte der Stirne. Der Brustschild ist kielförmig, rostfarbig, hinten spitzig, mit einem gelblichen Rand. Die Flügeldecken abgerundet, blaß, mit unzähligen, kleinen, braunen Augenflecken. Die Flügel an der Wurzel rostfarbig. (24)

Goldpage nennt man einen Tagschmetterling unter den bäuerlichen Dickköpfen, oder den *Pap. pleb. rur. Pelion.* (24)

Goldpapier. Es kommen 3 Arten hievon vor: 1) solches, welches ganz vergoldet und glatt ist; 2) wo vergoldete Blumen auf einem gefärbten Grund und 3) wo bunte Blumen auf einen vergoldeten Grund zu stehen kommen.

Die erste Art wird gemacht, indem rother armenischer Bolus mit Wasser gerieben und aufgestrichen wird, und nach dem Trocknen werden die Metallblätter aufgelegt. Beyde andere Arten oder das geblumte Goldpapier werden mit hölzernen oder messingenen Formen, in welchen die Figuren eingeschnitten, und die Farben aufgetragen sind, bedrückt. Bey dem Goldpapier mit dem bunten Grunde wird zuerst das Papier gefärbt, dann die Stellen, wohin die Blumen kommen sollen, durch Patronen illuminirt, endlich mit Gold abgedrückt. (39)

Goldpatscher werden diejenigen Künstler genannt, welche das Goldleder machen. S. Vergoldung und Leder. (39)

Goldplätter heissen in den Gold- und Silberfabriken diejenigen Arbeiter, welche den Gold- und Silberdrath in platte Streifen oder Lahn verarbeiten. (39)

Goldpraser ist ein Beyname des Chrysoprao. (39)

Goldpreiß, Preiß und Werth des Goldes. Da sich von dem eigentlichen Verhältniß des Goldes zum Silber nichts gewisses bestimmen läßt, so ist der Preiß des einen zum andern eben so wenig mit Gewißheit festzusetzen. Ueberhaupt beruht der Preiß auf der Uebereinkunft der Staaten und der Verordnung der Monarchen. Ehemals rechnete man das Gold gegen das Silber, wie 1 zu 10, in der Folge stieg aber der Werth des erstern immer mehr, so daß man jezt das

Verhältniß wie 1 zu 15 annehmen kann: 1 Loth Gold iſt alſo jezt ſo viel werth, wie 15 Loth Silber.

Nie hatte wohl das Gold einen geringern, und das Silber einen höhern Werth, als im 13ten Jahrhundert zu Florenz, wie beſonders aus dem damaligen Werth der Florentiniſchen Goldgulden (ſ. dieſen Art.) erhellet.

Das Verhältnis des Goldes zu dem Silber iſt ſo wie in andern Ländern, alſo auch in Deutſchland zu allen Zeiten veränderlich geweſen. Im Jahr 1559 war das Gold zu dem Silber, wie 1 zu 11. $\frac{1}{2}$. Im Jahr 1656 war es wie 1 zu 14. $\frac{1}{3}$. Im J. 1667, da der zinniſche Fuß eingeführt wurde, ſezte man das Gold zu dem Silber, wie 1 zu 13. $\frac{1}{2}$. Im J. 1690 nahmen verſchiedene Stände den Leipziger Fuß an, nach welchem das Gold zum Silber ſich wie 1 zu 15. $\frac{1}{10}$ verhält. Dieſer Fuß wurde im J. 1738 zum Reichsfuß angenommen. Der Conventionsfuß, der in Oeſterreich und Bayern ſchon 1753 eingeführt worden, hat das Verhältnis zwiſchen Gold und Silber, wie 1 zu 14. $\frac{11}{12}$ beſtimmt. Noch iſt in Deutſchland der Berliner oder Graumanniſche Fuß bekannt, nach welchem ſich das Gold zu dem Silber, wie 1 zu 13. $\frac{4}{7}$ verhält.

Auſſerhalb Deutſchland iſt das Gold zu dem Silber: in China, wie 1 zu 10; in Spanien, wie 1 zu 14. $\frac{7}{10}$; in der Schweiz, wie 1 zu 15; in Holland, wie 1 zu 14. $\frac{3}{4}$; in England, wie 1 zu 15. $\frac{2}{10}$; in Frankreich, wie 1 zu 14. $\frac{43}{100}$; in Rußland, wie 1 zu 13. $\frac{7}{8}$.

Warum die große Menge des Goldes, welches in den neuern Zeiten aus Amerika, beſonders aus Braſilien nach Europa gekommen iſt (ſ. Goldhandel), die Erhöhung des Preiſes deſſelben nicht verhindert hat, davon iſt die Urſache wohl dem nach Proportion des Goldes zunehmenden und ſich immer mehr verbreitenden Luxus, der Vermehrung der Gold- und Silberfabriken, der ebenfalls großen Menge des amerikaniſchen und europäiſchen Silbers und dem nach Maas des Geldes ſteigenden Preiſe der Bedürfniſſe zuzuſchreiben.

Daß der Preiß des Goldes immer noch eher ſteigt, als fällt, lehrt die tägliche Erfahrung. In Holland iſt die Mark feines Goldes, welches alſo von 24 Karat iſt, durch die Verordnung des Staats auf 355 Currentgeld geſetzt worden; doch giebt man, vorzüglich in Amſterdam, bey dem Handel mit Goldklumpen oder Stangen von der feinſten Sorte, insgemein noch 5 bis 7 Procent Agio, daß mit dieſem Agio (von 6 Procent) die Mark Goldes 376 Gulden 6 Stüver gilt.

So beweißt die große Menge des in Oberdeutſchland curſirenden Silbergeldes und das immer rarer werdende Gold, daß der Preis des letztern noch täglich in unſern Gegenden ſteigt, und das Verhältnis deſſelben zum Werth des Silbers verändert wird.

Aus dieſer Urſache (und beſonders auch wegen der in Frankreich vorgenommenen Erhöhung des Goldes) hat der oberrheiniſche Krais unter dem 3ten May 1786 mehrere Goldſorten zu erhöhen angefangen, wie aus der damals bekannt gewordenen Valvationstabelle erhellt. Da verſchiedenen von unſern Leſern genannte Tabelle vielleicht nicht zu Geſicht gekommen, ſo führen wir den darin angenommenen Preiß der Goldſorten an.

	Werth im 20 fl. Fuß.			Werth im 24 fl. Fuß.		
	fl.	kr	pf.	fl.	kr	pf.
Churkölniſche, Bayeriſche, Pfälziſche, Fürſtl. Anſpachiſche, Würtembergiſche, Heſſiſche und Fuldaiſche Carolinen —	9	30	—	11	24	—
Halbe detto —	4	45	—	5	42	—
Viertels detto —	2	22	2	2	51	—
Chur-Bayeriſche Maxdor —	6	20	—	7	36	—
Halbe detto oder Reichs-geſetzmäſſige Goldgulden —	3	10	—	3	48	—
Souverainsdor —	12	42	—	15	14	—
Halbe detto —	6	21	—	7	37	—
Vollwichtige Kaiſerliche u. andere nach Korn und Schrot gleiche Reichsducaten —	4	18	—	5	10	—
Königlich Preußiſche Duraten	4	18	—	5	10	—
Zürcher detto —	4	18	—	5	10	—
Kaiſerl. Königl. Cremnitzer detto	4	19	—	5	11	—
Päbſtliche detto —	4	16	—	5	[illegible]	—
Holländiſche detto —	4	16	—	5	8	—
Herzogl. Braunſchweigiſche detto	4	16	—	5	8	—
Kaiſerl. Ruſſiſche detto —	4	14	—	5	5	—
Königl. Preuſſiſche Friedrichsd'or von 1763 und folgenden Jahren	-	30	—	9	—	—
Churſächſiſche detto —	7	30	—	9	—	—
Herzogl. Braunſchweigiſche detto	7	30	—	9	—	—
Fürſtl. Heſſen Caſſeliſche detto	7	30	—	9	—	—
Königl. Franzöſiſche alte L'dor von Louis XIV. —	7	34	—	9	5	—
Königl. Spaniſche doppie —	7	32	—	9	3	—
Doppelte detto —	15	4	—	18	6	—
Vierfache detto —	30	8	—	36	12	—
Königl. Franzöſiſche ältere Schild-louisd'or —	9	10	—	11	—	—
Halbe detto —	4	35	—	5	30	—
Viertels detto —	2	17	2	2	45	—
Detto Sonnenlouisd'or —	9	6	—	10	56	—
Franzöſiſche ganz neue Schildlouisd'or v. Jahr 1785 u. 1786	8	36	—	10	20	—

Das Gewicht dieſer Goldſorten ſ. im Art. Goldwaage. (39)

Goldprobe (Metallurgie) heißt bald das Zeichen, welches die Goldarbeiter auf verarbeitetes Gold ſetzen, bald die Prüfung des verarbeiteten und legirten Goldes auf dem Probirſtein und den Strichnadeln, bald die Unterſuchung künſtlicher und natürlicher Körper, insbeſondere mancherley Erze, ob und wie viel ſie Gold halten, und das Reſultat derſelbigen; die leztere geſchieht entweder ganz auf dem feuchten, oder wenigſtens zum Theil auf dem trockenen Weg. Im erſtern Fall gießt man über einen, oder wenn der Körper ärmer an Gold iſt, mehrere Centner deſſelbigen, nachdem man ſie klein gemacht hat, ſchwache Salpeterſäure jedesmal etwa ſechs Probiercentner, aber dies wiederholt, und läßt ſie bey einer Wärme von 50°—80° (nach dem ſchwediſchen Thermometer) eine Zeitlang darüber ſtehen, bis endlich, wenn es z. B. Goldkies iſt, der Schwefel in ſeiner ganzen Reinigkeit abgeſchieden iſt; wozu meiſtens 12—16 Probiercentner Säure nöthig ſind; ſondert den Schwefel vermittelſt des Schlemmens und Durchſeihens ab, wäſcht ihn aus, und trocknet ihn; in dem Rückſtande, welcher vom Scheidwaſſer nicht angegriffen wird, läßt ſich das Gold gemeiniglich ſehr leicht unterſcheiden, durch behutſames Schlemen abſcheiden, und wenn es getrock-

net ist, sein Gewicht bestimmen: die Auflösung selbst dampft man ab, bis sie ganz trocken ist, glüht es durch und wägt es ab. Vermuthet man neben Eisen noch Kupfer darin, so zieht man dieses durch flüchtiges Laugensalz aus, und berechnet dann den Abgang an Gewicht; das Silber durch reine Salpetersäure, den Braunstein durch schwache Salpetersäure, der man noch ein wenig Zucker zusetzt, Zink und Alaunerde durch Vitriolsäure; ist Kalkerde darin, so bleibt mit dieser die Salpetersäure verbunden, und diese Verbindung kann durch bloßes Wasser ausgezogen und geschieden werden.

Wählt man den zweyten Weg, so schmelzt man die Körper, in welchen man das Gold vermuthet, eben so, wie bey dem Silber gezeigt werden wird; ist ausser dem Gold auch Silber darin, so wird dieses nach dieser ersten Arbeit entweder durch Schmelzen mit Spießglas oder Schwefel, oder durch Cämentiren, oder durch Königswasser, oder durch Scheidewasser (s. Goldscheiden) geschieden, und das nach diesen Arbeiten von einer bestimmten Menge des Körpers zurückbleibende Goldkorn, als der wahre Gehalt dieser Körper (Erze) an Gold angenommen; daß, wenn die Rede davon ist, den Goldgehalt eines natürlichen oder ausgeschmolzenen und verarbeiteten Silbers zu bestimmen, nur eine der letzten Arbeiten erfordert werde, versteht sich von selbsten. (12)

Goldprobe der Goldarbeiter. Die verschiedenen Arten, die Menge des feinen Goldes in einer gewissen gegebenen Menge von zusammengeschmolzenen Metallen, oder auch überhaupt die Reinigkeit des Goldes, durch Untersuchung mit Scheide- oder Königswasser (die Quartation) oder auch auf dem trocknen Wege zu bestimmen, finden unsere Leser im Art. Goldscheiden.

Wenn man aber bey allen noch so genauen Arbeiten das erhaltene Gold untersucht, so findet sich immer, daß noch einige fremde metallische Theile beygemischt sind, und das Gold also noch nicht den höchsten Grad von Reinigkeit erhalten hat. Weniger wäre dieses bey den Arbeiten im Großen zu bewundern, als bey kleinen Proben, wo man glauben sollte, die Reinigung wäre wegen der geringen Menge der Materie leichter auf den höchsten Punkt der Vollkommenheit zu bringen: es kommt aber hier äusserst selten eine Auflösung von feinem Golde in Königswasser vor, in welcher man nicht ein Stäubchen Silbers bemerken sollte, es mag nun von dem Goldzain herkommen, der als Gold von 24 Karaten aus den Raffinenerien gekommen ist, oder man mag es von den Goldröllchen genommen haben, welche von den Proben zurückbleiben, und die man gleichfalls als höchst rein ansiehet.

Der Abt Fontana bemerkte auf dem Boden eines Glases, worin er ein Goldröllchen in Königswasser aufgelöst hatte, ein Theilchen Silber: als er zu wohl sahe, daß es ihm unmöglich wäre, dieses Stäubchen Silberkalk wieder herzustellen, so löste er eine ziemliche große Menge solcher Goldröllchen in Königswasser auf, damit sich auf dem Boden des Glases so viel Silberkalk sammlen sollte, daß es ihm möglich wäre, ihn wieder herzustellen. Mit der Vorsicht, welche diese Arbeit erforderte, gelang es ihm, aus mehreren vereinigten Bodensätzen ein Silberkorn zu erhalten, welches ihn veranlaßte, das Theilchen Silbers, das jedes Röllchen behalten hatte, auf $\frac{1}{24}$ Karath, nämlich auf $\frac{1}{1\,1\,7}$ des ganzen Goldes, welches er aufgelöst hatte, zu schätzen: allein da das Scheidewasser, welches man zur Quart gebraucht, oft nicht thätig genug ist, um dem Golde das damit vereinigte Silber so viel als möglich zu nehmen, und da einige Goldröllchen, welche Fontana zu seinen Versuchen gebraucht hatte, nicht so genau quartirt waren, als es mit gutem Scheidewasser geschieht, so kann man das Silber, welches nach der Quart im Gold steckt, unter $\frac{4}{24}$ Karat ansetzen.

So gering man übrigens auch die Menge des Silbers in dem durch die Quart gereinigten Golde annimmt, so scheint doch so viel gewiß, daß es schwerer ist, durch sie zu einem vollkommen reinen Golde zu gelangen, als durch Cämentation. Herr Tillet (welcher in den *Memoires de l'academie royale des sciences a Paris*, vom Jahr 1776 S. 377—430. eine merkwürdige Untersuchung der Verfahrungsarten der Probierer, um das Korn des Goldes, und zu gleicher Zeit die Menge des Silbers, mit welchem es legirt ist, zu bestimmen, und der Mittel, diese Arbeit vollkommener zu machen, abdrucken lassen) stellte hierüber verschiedene Versuche mit einem durch zehenmal damit angestellte Cämentation gereinigten Golde an, und war in der Auflösung dieses Goldes in Königswasser nicht ein Stäubchen Silbers und nicht den geringsten Bodensatz wahrzunehmen im Stande, ohnerachtet die Auflösung einige Zeit lang ruhig gestanden hatte.

Derselbe löste eben so eine gleich große Menge Goldes von 24 Karat, das in den Raffinerien zu Paris mit vorzüglicher Sorgfalt durch die Quart gereiniget war, in Königswasser auf: hier bemerkte er auf dem Boden des Glases ein schwaches Stäubchen Silber, das zwar nicht merklich war, wenn die Auflösung eben vom Feuer kam, aber es wurde, nachdem sie einige Zeit ruhig gestanden hatte.

Freylich würde dieses Stäubchen Silberkalk nach der Reduction kaum mit bloßen Augen zu sehen gewesen seyn, und selbst auf der Probierwaage keine sehr merkliche Wirkung geäussert haben: aber es war doch wirklich darin, und wenn es auch in Rücksicht auf den Handel keine Aufmerksamkeit verdiente, so war es ein bündiger Beweis, daß die Quart nicht der vollkommenste Weg ist, das Gold zu reinigen.

Da man aber doch bey dem Gebrauch der Quartation weniger Abgang leidet, als bey andern Mitteln, mit einer Arbeit reines Gold und Silber erhält, einen Theil des Scheidewassers, das zur Quart gebraucht worden ist, wieder in seinen ersten Zustand herstellen kann; und da endlich die Unvollkommenheit, welche eine strenge Genauigkeit in dieser Art, das Gold zu reinigen, entdeckt, für die Handlung nicht so viel zu sagen hat, so wird man kein Bedenken tragen, sie den andern vorzuziehen: man wird überdies den Vortheil haben, daß sie fast immer gelingt, da man hingegen auf den andern Wege sehr selten schon mit der ersten Arbeit das Gold so rein erhält, als schon das erstemal durch die Quart.

Das mit Kupfer legirte Gold gänzlich zu reinigen, ist noch mehreren Schwierigkeiten ausgesetzt, und immer mehr, je stärker der Zusatz des Kupfers ist. Tillet führt einige Beyspiele von der Schwierigkeit bey der Scheidung des Kupfers von dem Golde an, die sogar statt findet, wenn die Menge des ersteren sehr gering ist. Er trieb 11 Grane feinen Goldes, oder 22 Karathe und 1 Gran Kupfer oder 2 Karathe, mit einem Quentgen Bley ab, das er auf einmal in die Capelle warf: das Korn war nicht schön, wog $22\frac{11}{12}$ Ka-

Karate, und zeigte also durch dieses Uebergewicht des reinen Goldes an, daß mehr als der vierte Theil des Kupfers, welches dazu genommen wurde, noch daran hieng. Man wiederholte diesen Versuch mit gleich viel Gold und Kupfer, aber mit 2 Quentchen Bley, die auf 3mal eingetragen wurden, und erhielt ein ziemlich schönes Korn, aber ohne Glanz, das $22\frac{3}{72}$ Karat wog, also $\frac{2}{72}$ mehr als das feine Gold, das man dazu genommen hatte, und gewiß noch mehr, wenn man das Gold, das sich immer in der Glötte verliert, wieder hergestellt hätte. In dem erstern dieser Versuche hatte man ein Quentchen Bley, also sechsmal mehr, als alles übrige zusammengenommen, und 72mal mehr, als das Kupfer, welches darinn war, genommen. Diese Menge Bley würde nach der Verordnung hinlänglich gewesen seyn, Silber, das mit dem 12ten Theil Kupfer versetzt ist, zu reinigen, und man hat gesehen, wieviel sie in dem Golde zurückgelassen hat, das nicht stärker legiert war. Auch erhellet aus dem 2ten Versuche, daß ein noch einmal so starkes Gewicht von Bley, welches, um die größte Würkung auf die Legirung zu äußern, während der Arbeit in der Kapelle zertheilt wurde, es noch nicht gänzlich hinweggenommen zu haben scheint, und das Gold nicht anders, als auf Unkosten dieses kostbaren Metalls selbst gereinigt hat. Vielleicht könnte man durch das Abtreiben dem Golde nach und nach alles Kupfer nehmen, wenn man, so wie sich das Kupfer verliert, das Bley nur theilweise eintrüge; allein diesen Vortheil könnte man nur dann erwarten, wenn man versichert wäre, daß das Kupfer nur mit Kupfer legirt ist; denn würde Silber Theil daran haben, so würde man seinen Zweck verfehlen, und die Quart wäre das einige Mittel, dazu zu gelangen.

Auch müssen wir hiebey noch einer höchst merkwürdigen Erscheinung gedenken, die sich bey reinem Golde beständig zeigt, wenn man eine wohl bestimmte Menge desselben mit so viel Bley, als man will, abtreibt; es hat nämlich nach dem Abtreiben immer ein größeres Gewicht, als zuvor, und doch dabey einen sehr starken Glanz, so daß man es für reiner halten sollte, als zuvor. Der genannte Tillet trieb, das vermehrte Gewicht näher zu bestimmen, 24 Karat feinen Goldes mit einem Quentchen Bley ab, und erhielt ein Korn von $25\frac{7}{72}$ Karat; das Gold hatte eine schöne Goldfarbe, aber doch nicht den Glanz, welcher die vollkommene Reinigkeit dieses Metalls anzeigt. Dieser Glanz wurde ihm aber bald verschafft, da man es wieder mit einem Quentchen Bley abtrieb; es verlor dadurch ungefehr $1\frac{3}{72}$ Karat, und es blieben nur noch $24\frac{4}{72}$ Karat übrig, also doch noch ein Uebergewicht, und doch schien das Korn nichts Fremdes zu enthalten.

Dieser Versuch wurde mit gleich vielem feinem Gold und einem Quentchen Bley wiederholt; das Korn hatte den ganzen Glanz wie das vorhergehende und eben so $\frac{4}{72}$ über 24 Karat. Man war nun begierig zu wissen, ob dieser Zuwachs an Gewicht sich auch bey unveränderter Menge des Goldes mehr oder weniger stark erhalten würde, und brachte also ein Quentchen oder 72 wirkliche Karate Golds mit 1 Loth Bley auf die Capelle; man erhielt ein Korn von $72\frac{13}{72}$ Karat; das Uebergewicht belief sich also auf mehr als $\frac{1}{2}$ Karat.

Wiederholte Versuche zeigten, daß es immer rathsamer ist, das Bley in diesen Umständen nicht zu sparen, es sogar auf mehreremale in die Capelle einzutragen, damit seine Würkung sicherer sey, und ohne Bedenken gegen das Ende der Arbeit noch etwas hineinzuwerfen, wenn einige Flecken auf dem Korn zu glauben Anlaß geben, daß es noch nicht vollkommen rein ist.

Da bey gemünztem und verarbeitetem Golde die Untersuchung desselben mit Feuer und Auflösungsmitteln nicht statt findet, so bedient man sich hier des Probiersteins und der Streichnadeln. Man streicht nämlich das zu untersuchende Gold auf eine Stelle eines schwarzen, mäßig glatten, nicht zu harten und in Säuren unauflöslichen Steins, macht mit den Probiernadeln einen Strich dagegen, und beurtheilt dann aus der Farbe beyder Striche, wie viel das Gold im Feinen halte.

Wenn ein Stück Gold auf dem Probierstein gestrichen werden soll, so ist es nöthig, daß der Künstler, an dem Ort, der zum Streichen am schicklichsten ist, einen Strich mit einer zarten Feile thue. Dieses ist deshalb nothwendig, weil das Gold auf der Oberfläche reichhaltiger seyn kann, indem die vermischten Metalle auf der Oberfläche ausgesotten, durch Scheidewasser angefressen, durch eine Art von Cementation herausgezogen, oder gar die Oberfläche eines schlechten Goldes vergoldet seyn kann. Ein jeder Verkäufer muß daher diesen Strich mit der Feile an einem schicklichen Orte, der am wenigsten in die Augen fällt, jedoch zum Streichen bequem ist, erlauben. Vermittelst des Strichs mit der Feile aber ist man vor allem Betrug sicher. Denn alle vorhergedachte Mittel, das Gold auf seiner Oberfläche feiner zu machen dringen nicht so tief ein, als eine gute Feile auf 1 oder 2 Striche wegnimmt.

Der Strich, den man mit diesem abgefeilten Fleck auf dem Probierstein macht, muß ungefähr 1 Zoll lang, einen Strohhalm breit und allenthalben gleichförmig seyn. Der Probierstein muß vorher abgewischt werden, damit der Strich desto besser in die Augen falle. Ein geübter Künstler weiß sowohl aus dem Ansehen des Goldes als des Striches gar bald zu beurtheilen, welche Nadel mit dem Striche des zu verkaufenden Goldes ziemlich übereinstimmen werde. Er macht daher mit der vermuthlich rechten Nadel einen eben solchen Strich daneben, und beurtheilt, ob der Strich des zu probierenden Goldes und derjenige von der Probiernadel vollkommen einerley Farbe und Ansehn haben. Zeigt sich noch ein Unterschied, so muß eine andere Nadel ausgesucht werden, so lange, bis die Striche des zu probierenden Goldes und der Probiernadel vollkommen einerley Farbe und Ansehen haben.

Wenn nun beyde Striche vollkommen mit einander übereinstimmen, so kann ein Künstler, der ein geübtes Auge hat, allemal versichert seyn, daß das zu verkaufende Gold eben den Gehalt hat, den die Probiernadel anzeigt, und daß der Unterschied niemals größer seyn kann, als 2 bis 3 Gran, mehr oder weniger, die aber bey dem Einkauf niemals in Betrachtung gezogen werden. Dieses versteht sich aber, wenn das Gold mit weiter nichts als Kupfer und Silber vermischt ist. Sind aber gekünstelte und betrügerische Vermischungen bey dem Zusammensetzen des Goldes angewendet worden, so kann freylich das Gold am Strich einen höhern Gehalt anzeigen, als es in der That nicht hat.

Einen solchen Betrug zu entdecken giebt es noch ein anderes Mittel, nämlich das Scheidewasser, welches alle Metalle und Halbmetalle auflöst, aber das Gold nicht im geringsten verändert. Der gekünstelte und betrü-

gerische Zusatz möge also aus einer metallischen Zubereitung bestehen, aus welcher er will, so wird er von dem Scheidewasser angegriffen und aufgelöst. Wenn also der Künstler die rechte Nadel gefunden hat, so macht er auf dem Probierstein an einem besondern Orte zwey gleich starke und gleichförmige Striche neben einander, bestreicht solche vermittelst eines Federchens mit ein paar Tropfen recht starkem, wohl untersuchtem und gefälltem Scheidewasser, und nachdem solches einige Minuten darauf gestanden hat, und mit Baumwolle subtil abgewischt worden, wird sich beurtheilen lassen, ob ein betrügerischer Zusatz unter dem Golde ist. Ist es gar kein Gold, so wird der ganze Strich weggefressen seyn, der von der Probiernadel hingegen wird wenig Veränderung erlitten haben. Ist nur ein geringer Theil Gold darunter, und viel weniger, als der Strich zeigt, so wird das Gold nur noch zerstreut auf dem Striche zu sehen seyn.

Ueberhaupt müssen beyde Striche, sowohl der von dem zu probierenden Golde, als der mit der Nadel, nach der Probe mit dem Scheidewasser vollkommen einerley Ansehen behalten und allenthalben gleich stark ausgefressen seyn. Ist dieses nicht, und der Strich des zu verkaufenden Goldes zeigt sich mehr ausgefressen, oder unscheinbar, so ist das Gold billig verdächtig. Allein wenn beyde Striche völlig gleich bleiben, und der Künstler alle Vorsicht angewendet, sich keines alten, lange Zeit gestandenen und matt gewordenen Scheidewassers bedient, seinen Probierstein vor Schmutz und Fettigkeit bewahrt, und nichts Fettes an den Fingern gehabt hat, als welches die Würkung des Scheidewassers fast gänzlich verhindert, so ist die Probe zuverläßig. (39)

Goldprobiernadeln, s. Goldstreichnadeln.

Goldpulver, *Pulvis solaris, Pulvis aureus*, (Pharmacie). So nennten die Alten Pulver, zu welchen Goldkalke kamen, und denen sie daher große herzstärkende Kräfte nach ihren Grundsätzen zuschrieben, oder die sie doch für eben so kräftig hielten, als Gold und die daraus bereiteten Mittel; der Glaube an sie hat sich heut zu Tage größtentheils verloren, und mit ihm ist auch ihr Name aus den neuern Apothekerbüchern fast ganz verschwunden; so verordnete Zwelffer ein solches Pulver vornämlich in der fallenden Sucht zu ℈j — ℈ß — ℈ij; er nahm dazu ein halbes Loth des nach seiner Vorschrift bereiteten Goldsafrans, ein Loth weissen gegrabenen Einhorns, eben so viel vom Narvalzahn, ein halbes Loth von dem geraspelten Hirnschedel eines erdrosselten Menschen, ein Loth von einem Pulver, das nach seiner Art aus Hirschkolben, oder noch ganz jungem und weichem Hirschhorn auf seine Art bereitet war, anderthalb Quintchen von dem nach seiner Art aus morgenländischen Perlen, eben so viel von dem aus Perlenmutter und eben so viel von dem aus rothen Korallen bereiteten Magisterium, ein halbes Quintchen Muskatnuß und eben so vieles Zimmtöl, und ließ alles zusammen recht zart abreiben. So hatte er noch ein anderes, das er *Bezoardicus* nannte, und zu einem Skrupel bis zu einem halben Quintchen als ein schweis- und gifttreibendes Mittel verordnete; er mischte zu seiner Bereitung ein halbes Loth von seinem Goldsafran, und zwey Loth mineralisches Bezoar unter einander, brannte dieses unter der Muffel unter beständigem Umrühren mit der Spatel eine Stunde lang, und rieb, wenn alles kalt geworden war, ein halbes Quintchen Zimmtöl darunter, rieb alles wieder eine Stunde lang auf einem Reibstein ab, setzte noch anderthalb Loth präparirten armenischen Bolus und anderthalb Quintchen guten österreichischen Safran zu, drückte den Saft von drey oder vier Limonen darauf aus, trocknete alles wieder ab, und bewahrte es in einem wohl verschlossnen Glase auf. Einfacher und nicht so kostbar, aber gewis eben so kräftig ist das zellische Goldpulver, *Pulvis aureus* oder *Cordialis celensis*, das aus vier Loth weissen Kandiszucker, anderthalb Loth gediegenen ungarischen Zinnobers und zween Scrupeln Zimmtöls bereitet wird; die Kräfte dieses Zellischen Goldpulvers muß man hauptsächlich nach dem letzten Bestandtheile beurtheilen, und die erstern haben, was sie haben, gewiß auch davon. (12)

Goldpulver der Mahler. Dieses wird gewöhnlich durch das Zerreiben der Goldblätter zubereitet. Besser und feiner wird ein solches Pulver auf folgende Art gemacht: man löst Gold auf gelindem Feuer in Quecksilber auf, setzt das Amalgama nachher einem stärkern Grad der Hitze aus, in welcher das Quecksilber nach und nach verfliegt. Hiebey muß die Masse beständig gerührt werden, daß sie keine Klumpen zusammen geben. Das auf diese Art entstandene Pulver hat auch den Vorzug, daß es einen größern Grad der Politur annimmt. (39)

Goldpunkt, oder *Bupreſtis Chryſoſtigma* L. heißt ein Stinkkäfer, und **Goldpunkt** dreyreihigter, *Carabus calidus* Fabr. ein großer Rennkäfer. Dieser letzte kommt aus Amerika und gränzet an den *Carabus hortenſis*. Er ist ungeflügelt, schwarz. Die Flügeldecken sind nicht glatt, sondern gekerbt-gestreift, und mit einer dreyfachen Reihe ausgehölter goldner Punkte besetzt. Die Fühlhörner sind an der Spitze röthlich. Endlich nennt man Cramers *Tinea punctella*, den surinamischen **Goldpunkt**, pap. ex. t. 372. f. L. Die Motte ist klein; die Vorderflügel sind schwarz mit bleichgelben glänzenden Tüpfeln bedeckt, außen liegen noch 8 bis 9 größere rothgelbe Fleckchen auf denselben zerstreut; die Hinterflügel sind bleich mit schwärzlichem Rand. (24)

Goldpupe, nennt man insgemein die Pupen einiger Tagschmetterlinge, welche Gold- oder Silbermakeln haben. (24)

Goldpurpur, *Purpura Caſſii, Purpura mineralis*, (Chemie). Schon frühe wußten es die Chemisten, daß das Gold unter gewissen Umständen eine Purpurfarbe zeige, und hängten daher diesem ihrem König der Metalle einen Purpurmantel um; und wenn es gleich höchst wahrscheinlich ist, daß sich die Alten zu ihrer rothen Glasmalerey, wovon man noch viele in alten Kirchenfenstern antrift, eines andern Metalls bedient haben, so äußert doch schon Libav die Vermuthung, daß der natürliche Rubin seine Farbe von Gold haben könnte; Glauber räth, das Gold in dieser Absicht durch Kieselfeuchtigkeit aus seiner Auflösung in Königswasser zu fällen, und Kunkel erwarb sich damit Ruhm und Reichthümer; überhaupt äußert jeder Goldkalk auch das sogenannte Knallgold, wenn es vorher, um alle Gefahr bey der Arbeit zu verhüten, seiner knallenden Eigenschaft beraubt worden ist, diese färbende Kraft auf farbenlose Glasstoffe, und kann zur rothen und Purpurfarbe des Glases, zu rother Email, zur Nachahmung des Rubins, Amethysts und anderer rother Edelsteine gebraucht werden; selbst das Goldsalz und sogar ein Blättchen Goldes bringen diese Farbe hervor, wenn man sie vor dem Löthrohre mit Borax, oder noch besser, mit Phosphorsäure schmelzt,

und ſo lang das daraus zuſammengeſchmolzene Kügelchen noch weich iſt, in Zinnkalk, (von welchem die Farbe doch mehr ins Gelbe ſpielt,) oder beſſer in mineraliſches Turbith taucht, und wieder zum Fließen bringt; es entſteht dabey ein heftiges Aufbrauſen, läßt dieſes beträchtlich nach, ſo läßt man mit dem Blaſen einige Augenblicke nach, fängt aber denn von neuem an, und fährt damit fort, bis faſt alle Bläschen verſchwunden ſind; ſo zeigt denn die Glasperle zuweilen ſchon, wenn ſie erkaltet, eine Rubinfarbe, wo nicht, ſo darf man es nur durch die äußere Flamme der Lampe erweichen; drückt man das Kügelchen, ſo lange es noch weich iſt, mit der Zange nieder, ſo wird es manchmal nach dem Erkalten blau; ſchmelzt man es ſchnell, ſo ſpielt es mit Farben, wie ein Opal, und die Strahlen, die durchgehen, zeigen eine blaue, die zurückprallenden aber eine braunröthliche Farbe. Läßt man es länger im Feuer, ſo verliert ſich alle Farbe. Auch durch den elektriſchen Funken geſchmolzen treugt das Gold mit rother Farbe in Glas ein. Mehrere Metalle und ihre Auflöſungen, z. B. Queckſilber, Zink, Wismuth, Bley, Spiesglas, oder Arſenikkönig ſchlagen das Gold mit einer der Purpurfarbe bald mehr, bald weniger nahekommenden Farbe nieder, wenigſtens ſo, daß der Bodenſatz, wenn er mit einem farbenloſen Glasſalze geſchmolzen wird, ihm immer Farbe mittheilt; man hat aber Zinn und ſeine geſättigte Auflöſung (ſchon die davon währender Auflöſung aufſteigende elaſtiſche Flüßigkeit bewürkt, wenn ſie durch Goldauflöſung geleitet wird, nach den Erfahrungen des Herrn Grafen von Morazzo dieſes) in Königswaſſer dazu gewählt, und das Produkt dieſer Fällung nach einem Caſſius, der zwar ſeiner in einer eignen kleinen Schrift erwähnt, aber weder ſeines Gebrauchs zum Färben des Glaſes gedenkt, noch, wie aus ſeinen eignen Worten erhellet, ſelbſt Erfinder war, ſondern das Geheimniß wahrſcheinlich von ſeinem Grosvater erlernt hatte, genannt.

Um dieſen mineraliſchen Purpur oder Caſſiſchen Goldkalk recht gut zu erhalten, nimmt man eine Auflöſung des Goldes in Königswaſſer, bey welcher es nicht ſo viel darauf ankommt, wie ſie bereitet, und ob ſie mit Gold vollkommen geſättigt iſt, oder nicht, ob ſie gleich der Abſicht am beſten entſpricht, wenn man ein Goldblättchen in Scheidewaſſer legt, und nun ſo lange Salzgeiſt, oder Küchenſalz, oder Salmiak zuſetzt, bis das Gold angegriffen wird. Dieſe Goldauflöſung verdünnt man nun mit etwa viermal ſo vielem abgezogenem Waſſer, und gießt nur eine friſche langſam und ohne alle äußerliche Hitze bereitete vollkommen geſättigte Auflöſung eines ganz reinen Zinns (am beſten des Staniols) in Königswaſſer darein, nicht viel auf einmal, wartet immer wieder, bis die Flüſſigkeit, die davon trübe, purpurrothe Wolken bekommt, wieder etwas heller wird, gießt nun wieder etwas davon zu, und hält damit ſo lange an, bis endlich das Zugießen der Zinnauflöſung keine Veränderung mehr macht, läßt nun alles, nachdem man es noch mit mehrerem abgezogenem Waſſer verdünnt hat, in einer gelinden Wärme ſo lange ruhig ſtehen, bis aller Satz niedergefallen und die darüber ſtehende Flüſſigkeit ganz klar und farbenlos geworden iſt, gießt dann die Flüſſigkeit, die darüber ſteht, ſachte ab, gießt den Bodenſatz etlichemal ab, und trocknet ihn. Die meiſte Behutſamkeit erfordert die Auflöſung des Zinns. Am beſten iſt es, dabey ſo zu verfahren: man gießt unter vier Theile Scheidewaſſer einen Theil von gemeinem Salzgeiſte, und legt nun ein kleines Stückchen von reinem Zinn, oder ein Blättchen Stanniol hinein; wird es in der Kälte vollkommen aufgelößt, ohne daß weder ein ſchwarzer noch ein weiſſer Kalk auf dem Boden liegen bleibt, ſo iſt die Verhältniß recht getroffen; bleibt ein weiſſer Staub auf dem Boden liegen, ſo gieſſe man das Königswaſſer ab, ſetze noch etwas Salzgeiſt zu, weil es zu viel Scheidewaſſer hat, probiere es wieder, und das ſo oft und ſo lange, bis es endlich das Zinn, ohne etwas davon zurückzulaſſen, ganz auflöst; bleibt ein ſchwarzer Staub auf dem Boden liegen, und ſchließt man alſo daraus, es fehle an Salpeterſäure, ſo ſetzt man mit eben der Vorſicht Salpeterſäure zu, bis endlich die rechte Verhältniß getroffen iſt. Hat man dieſe einmal getroffen, ſo wirft man nun das Zinn, immer wenig auf einmal, und niemals etwas neues, als bis das vorhergehende gänzlich aufgelößt iſt, hinein, und hält damit an, bis das Königswaſſer nicht mehr angreift, und bereits eine dunkle rothbraune Farbe angenommen hat.

Daß auch in dieſem Purpur Gold die Hauptſache ausmache, zeigt ſeine Farbe, und die Farbe, die er dem Glaſe mittheilt, mit welchem er geſchmolzen wird, unwiderſprechlich; ſelbſt die Bemerkung, daß er immer blaſſer und blaſſer wird, wenn man zu viele Zinnauflöſung zugiebt; eben das zeigt aber auch, daß Zinn in dieſem Goldpurpur ſteckt, wenn es auch nicht ſchon die Prüfung der darüber ſtehenden Flüſſigkeit und die gar zu leichte Fällbarkeit des Zinns aus jener ſeiner Auflöſungen durch bloſes Waſſer lehrte. (12)

Goldrahm, wird der bey dem Städtchen Eule in Böhmen, in dem ſogenannten kalten Grunde brechende güldiſche Glanz genannt, welcher ſehr viel Gold bey ſich führt. (39)

Goldrand, amerikaniſcher, *Curculio marginatus* Fabr. Ein Kurzrüßelkäfer mit ungezähnten Schenkeln. Er iſt groß; die Fühlhörner auswärts dicker; der Kopf ſchwarz, ungefleckt, mit einem platten Rüſſel; der Bruſtſchild rundlich, braun, auf der Bruſt mit 2 goldenen Linien; die Flügeldecken ſchwarz, punctirt, mit einer an der Wurzel güldnen Nath; der Leib unten ſchwarz mit güldnen Seiten; die Füße ſchwarz.

Goldrand, caroliniſcher, *Bupreſtis aurulenta* Linn. So heißet ein Stinkkäfer mit vollſtändigen Flügeldecken. Der Körper deſſelben iſt länglich, ſchmal, grüngülden; der Bruſtſchild lang und rund, kaum gerändet, obſolet punctirt; die Flügeldecken blau, glänzend, vertieft punctirt, geſtreift, zweyzähnig; die Nath und der äußere Rand goldfarbig, unten mit den Füßen ganz glänzend golden.

Goldrand, chineſiſcher, *Bupreſtis ſplendens* Fabr. noch ein anderer Stinkkäfer mit vollſtändigen Flügeldecken hat dieſen Namen. Er hat die Größe des *Bupr. ruſticae*, iſt grün, glänzend; der Rand und die Nath der Flügeldecken ſind gülden, und haben 3 erhabene Linien.

Goldrand, *Tinea Reaumurella* Linn. Fuesl. Mull. *alucita Reaumurella* Fabr. *la teigne noire bronzée* Geoffr. Die Dotterweidenſchabe; Wien. Schm. Dieſe kleine aber prächtige Motte hat ungemein lange Fühlhörner, die die Länge ihres Körpers weit übertreffen. Der ganze Körper iſt ſchwarz, eben ſo die Flügel, welche auswärts vergoldet ſind. Die Stirne aber iſt weiß. Linne verweiſet auf die Abbildung des Clerks. *Phal.* t. 12. f. 2. (24)

Goldrand, *Phalaena Reaumurella* Linn. iſt ein europäiſcher Nachtvogel, deſſen Flügel ſchwarz und nach außen zu vergüldet ſind. Er wohnt in den Weiden und hat lange Hörner. (39)

Goldregen, (Feuerwerkerey) ſ. Feuerregen.

Goldregenpfeifer, *Charadrius aureus* Linn. ſ. Regenpfeifer.

Goldreinigung, ſ. Goldſcheiden.

Goldröllchen, *Cornet d'or*, (Metallurgie). So nennt man das bereits auf der Kupelle gereinigte Metallkorn, aus welchem man das Gold rein darzuſtellen ſucht, und das man in dieſer Abſicht mit dreymal ſo vielem Silber und wenigſtens zehnmal ſo vielem Bley auf der Kupelle zuſammengeſchmolzen, in ein dünnes Blech geſchlagen und zuſammengerollt hat, und nun in Scheidewaſſer wirft; ſ. Goldſcheiden. (12)

Goldröthling, nennt man eine Motte, oder *Phal. tinea aureatella*. (24)

Goldroſe, oder **Goldröschen**, iſt ein Beyname der Sonnengunſel, Ciſte, (*ciſtus helianthemum* Linn.) ſ. im Art. Ciſte, Enc. Th. V. S. 662. (39)

Goldroſenfeder, ſ. Osbekie.

Goldroth, iſt ein Beyname des armeniſchen Bolus. (39)

Goldrücken, *Bupreſtis aurata*, Pallas Reiſen II. Anh. 45. Ein Stinkkäfer mit vollkommenen Flügeldecken. Er hat die Größe des *Bupr. ignitae*, iſt aber breiter; der Körper iſt grüngolden, glänzend; die Flügeldecken ſind ſtumpf, ungezähnt, zehnmal geſtreift und kupfergrün; die Fühlhörner kaum länger als als der Bruſtſchild; die Schienbeine eckigt. Man trift dieſe Art an dem Jaik und der Wolga an. (24)

Goldrüſſel, peruvianiſcher, *Curculio regalis* L. Fabr. ein Kurzrüſſelkäfer mit ungezähnten Schenkeln. In Größe und Statur gleichet er dem *Curc. germanicus*, iſt grün ſeidenglänzend mit rothgüldnen Bändern. Sein Vaterland iſt Peru. (24)

Goldruthe, *Solidago*, iſt ein Pflanzengeſchlecht mit verwachſenen Staubbeuteln. Die zuſammengeſetzten Blumen haben nur in der Mitte Zwitterblüthe, im Umkreis aber weibliche, welche aber eben ſowohl fruchtbare Saamen bringen, als die Zwitterblüthe, das Geſchlecht gehört alſo zur 2ten Abtheilung der 19ten Linneiſchen Claſſe, (*Syngeneſia polygamia ſuperflua*). Die Geſchlechtskennzeichen ſind ein nackender Fruchtboden, eine einfache Saamenkrone, geſchloſſene Kelchſchuppen, die wie Ziegel auf den Dächern über einander liegen, und eine Blumenkrone, deren Strahl ungefähr aus 5 Blümchen beſteht. Bey Linne finden ſich folgende 14 Arten.

1) Die braunlichte Goldruthe, Goldruthe aus Maryland, *Solidago caeſia, panicula corymboſa, racemis ſupra denſioribus, caule glabro laevi* Linn. & Mill. *Virga aurea marilandica caeſia glabra* Dill. *Virga aurea marilandica, foliis longis anguſtis acutis, ramis ſ. virgulis floriferis e foliorum alis exeuntibus longa ſerie* Rai. Sie iſt perennirend und wächſt in America wild. Der Stengel iſt glatt, glänzend und wird anderthalb Fuß hoch; die daran befindlichen Blätter ſind lang, ſchmal, zugeſpitzt, am Rande gezähnelt, zween Zolle lang, und einen halben Zoll breit. Die Blumen ſind mehrentheils blaulicht, zuweilen auch gelb, ſtehen in lockern Aehren, die nach oben zu dicker werden, beyſammen. Sie erſcheinen im Herbſt, und geben daher den Bienen noch ſpät ihre Nahrung.

2) Breitblättrichte Goldruthe, *Solidago latifolia, caule tereti, foliis ovatis acuminatis ſerratis, racemis lateralibus ſimplicibus* Kniph & Linn. *Virga aurea, latiſſimo folio, canadenſis glabra* Pluk. Sie iſt ebenfalls perennirend und in Canada zu Hauſe. Der Stengel iſt ganz gerade und hat ſcharfe Ecken. Die Blätter ſind eyförmig, ſägenartig gezähnelt, und endigen ſich auf beyden Seiten mit einer ſcharfen Spitze; auf der Oberfläche ſind ſie glatt, und auf der untern rauh. Die Blumen ſtehen traubenförmig auf kurzen Stielen in den Winkeln der Blätter.

3) Canadiſche Goldruthe, Klapperſchlangenkraut, ſchmalblättrichte Goldruthe aus Canada, *Solidago canadenſis, paniculato-corymboſa, racemis recurvatis, floribus adſcendentibus, foliis trinerviis ſubſerratis ſcabris* Linn. *Virga aurea anguſtifolia, panicula ſpecioſa, canadenſis* Pluk. *Virga aurea americana, foliis ſerratis anguſtis ſubtus nervoſis* Moris. Sie hat mit der vorigen einerley Vaterland. Aus der perennirenden Wurzel kommt ein runder und glatter Stengel, der eine Höhe von zwey Schuhen erreicht. Die Blätter ſind ſchmal, rauh, und auf ihrer Oberfläche finden ſich drey nach der Länge laufende Adern. Ihre Länge beträgt 2½ Zoll, ihre Breite in der Mitte 3 Linien, an beyden Enden finden ſich ſcharfe Spitzen, und am Rande einige ziemlich unmerkliche Zähne; ſie ſitzen ohne Stiel an dem Stengel feſt. An dem Ende des Stengels erſcheinen die Blumen, welche in runden doch etwas ſpitz zulaufenden Sträußen beyſammen ſitzen; die untern Blumenſträuſſe ſind etwas zurückgebogen. Sie haben eine ſchöne gelbe Farbe; die Einwohner von Virginien und Canada brauchen die Pflanze wider den Biß der Klapperſchlangen; ſie kauen ſie in der Abſicht, und legen das Gekaute in die Wunde. Zuweilen quetſchen ſie ſie zu Brey, oder kochen ſie mit Waſſer ab, und brauchen ſie auf dieſe Art innerlich und äußerlich. Auch in unſern Gegenden wird ſie gezogen, und hält den Winter ſehr gut aus. Wenn man die Blätter ſamt den Blumen bald nach der Blüthezeit einſammlet, ſo können ſie zum Gelbfärben benutzt werden; ſie dient auch zu Seladon, und färbt auf Wolle, Leinwand und Seide ſo gut als Wau (ſ. Gelb) und beſtändig. Alaun, Weinſtein, Kochſalz und Weizenkleien erhöhen die Farbe; Potaſche macht ſie goldgelb; mit Kalk gekocht und Alaun in die Brühe gebracht giebt ein ſchönes Schuttgelb.

4) Gebogene Goldruthe, Bergago'druthe, *Solidago flexicaulis, caule flexuoſo, foliis ovatis acuminatis ſerratis, racemis lateralibus ſimplicibus* Roy. *Virga aurea montana, ſcrophulariae folio* Pluk. *Virga aurea canadenſis, aſteriſci folio* Herm. Dieſe iſt ebenfalls in Canada zu Hauſe, und hat mit der breitblättrichten viele Aehnlichkeit. Der Stengel iſt 2 Schuhe hoch, dünn, glatt, von purpurrother Farbe; die daran befindlichen Blätter ſind eyrund, auf beyden Seiten zugeſpitzt, gezähnt, und auf der untern Fläche von blaßgrüner Farbe. Die untern Blätter ſitzen auf 2 Zoll langen Stielen, die auf jeder Seite einen häutigen Fortſatz haben, ſind 2 Zoll breit, 4 Zoll lang, und haben überhaupt viele Aehnlichkeit mit den Blättern der knotigen Braunwurz. Die Blumen kommen im Herbſt in kurzen Büſcheln aus den Winkeln der Stengeln hervor, und haben eine ſchwefelgelbe Farbe.

5) Gemeine Goldruthe, heidniſch Wundkraut, St. Peterſtab, Heidenwundkraut, gülden Wundkraut, *Solidago virgaurea, l. virga aurea, caule*

subflexuoso angulato, racemis paniculatis erectis confertis Linn. *Solidago caule erecto, racemis alternis erectis,* Roy. *Solidago caule anguloso, hirsuto, foliis ovato-lanceolatis, dentatis, racemis multifloris spicatis* Hall. *Solidago caule paniculato, foliis ovato-lanceolatis, serratis* Scop. *Solidago floribus per caulem simplicem undique sparsis* Fl. Lapp. *Virga aurea vulgaris latifolia* J. Bauh. *Virga aurea latifolia serrata* C. Bauh. Diese Art wächst in ganz Europa auf trocknen Anhöhen und Weiden wild, und sowohl in den wärmern Gegenden, als auch in den kältern; daher auch in Lappland und in ganz Sibirien. Möller fand sie sogar auf den Beringsinseln und Thunberg in Japan. Sie unterscheidet sich von den übrigen Arten durch den steifen, eckigen, etwas gewundenen und gebogenen Stengel, welcher zuweilen eine Höhe von 5 bis 6 Fuß erreicht, und sich nach oben zu in mehrere Aeste theilet. Die an demselben befindlichen Blätter sitzen wechselsweise ohne Stiele fest, sind lanzenförmig und etwas gezähnelt; die untersten Blätter sind stärker gezähnt, eyförmig, zugespitzt, und stehen auf eignen Stielen. Die Blumen sind von gelber Farbe, sitzen den ganzen Stengel hinauf in den Winkeln der Blätter an aufrechten Stielen, und bilden also einen langen Straus.

Alle Theile der Pflanze haben also einen etwas zusammenziehenden bittern und gelind gewürzhaften Geschmack. Das Kraut ist deswegen schon längst als würksam angesehen und auf die Apotheken gebracht worden, wo es unter dem Namen *Herba virgae aureae s. consolidae saracenicae* bekannt ist. Oft hat es bey Krankheiten der Harnwenge geholfen, und sogar bey Steinschmerzen. Wahrscheinlich würkt es hier, da es die Nieren stärkt und den Gries abführt. Burcgraf erzählt in den *Actis Nat. cur. Vol.* 5. *Obs.* 8 einen Fall, wo ein starkes Blutharnen dadurch gehoben worden. Mehrere andere Aerzte schreiben ihm bey Verwundungen und Geschwüren der Blase besondere Kräfte zu. Einige geben es für ein allgemeines Wundmittel aus, indem es nämlich nicht allein die Reinigung, sondern auch die Heilung befördere; selbst Scopoli versichert, er habe sich bey allen Arten von Verwundungen eines Absuds der Pflanze mit Nutzen bedient. Außerdem soll es sich bey Blutspeyen, Auszehrungen und anfangenden Wassersuchten würksam bewiesen haben.

6) Höchste Goldruthe, *Solidago altissima, paniculato-corymbosa, racemis recurvis, floribus adscendentibus, foliis enervis serratis* Linn. *Virga aurea altissima serotina, panicula speciosa patula* Mart. Diese ist wieder in Nordamerica zu Hause, ist perennirend, und hat die größte Aehnlichkeit mit der Canadischen Goldruthe, daher einige sie für eine Spielart derselben zu halten verleitet worden. Sie wird aber wohl noch einmal so hoch als die Canadische, und hat Blätter, die rauh, scharf zugespitzt, kürzer und breiter, und nicht mit Adern versehen sind. Die Blumensträuße sind größer, die Aehren länger, mehr rückwärts gebogen und ausgebreitet.

7) Immergrüne Goldruthe, große Berggoldruthe mit Braunwurzelblättern, *Solidago sempervirens, foliis lanceolatis subcarnosis glaberrimis, margine scabriusculis, panicula corymbosa* Linn. *Solidago, paniculo corymbosa, racemis reflexis, floribus adscendentibus, foliis glaberrimis* Gron. *Solidago maxima* Corn. *Virga aurea noveboracensis glabra, caulibus rubentibus, foliis angustis glabris* Herm. *Virga aurea canadensis, foliis carnosis non serratis; latioribus seu angustioribus* Moris. *Virga aurea, seu Solidago procerior americana, caule multiplici* Pluk. Diese Art ist auch in Nordamerica, vorzüglich in Neuyork und Canada zu Hause, und so wie die vorhergehenden perennirend. Sie fällt wegen des 5 bis 6 Schuh hohen, rothgefärbten Stengels sogleich in die Augen. Die Blätter sind lanzenförmig, etwas fleischig, ganz glatt, am Rande etwas rauh und stehen den Winter über. Die Blumenkämme sind umgebogen, und die Blumen gelb. Diese kommen sehr spät und zwar zu Anfang des Winters zum Vorschein, und sind daher den Bienen erwünscht.

8) Kleine Goldruthe, *Solidago minuta, caule simplicissimo, foliis caulinis integerrimis, pedunculis axillaribus unifloris* Linn. *Virga aurea humilis alpina* Moris. *Virga aurea omnium minima, floribus maximis* Herm. *Virga aurea montana biuncialis pumila* Pluk. *Virga aurea montana minor* Barrel. Das Vaterland dieser Pflanze ist Europa, wo sie sich auf den pyrenäischen und schweizerischen Gebürgen findet, und viele Aehnlichkeit mit der gemeinen Goldruthe zeigt. Der Stengel ist vierfach, die daran befindlichen Blätter haben einen glatten Rand, die Blumenstiele stehen in den Winkeln der Blätter, und tragen nur eine Blume, welche aber ziemlich groß ist. Sie erreicht höchstens 1 Fuß Höhe. Mehrere halten sie für eine bloße Varietät von der gemeinen Goldruthe.

9) Lanzenförmige Goldruthe, *Solidago lanceolata corymbis terminalibus, foliis lineari lanceolatis integerrimis trinerviis* Linn. Van Royen behauptet, diese Art sey auch in Nordamerika einheimisch. Der Stengel ist 5 Schuh hoch, die Blätter lang und am Rande rauh, die Kelche klein, eyförmig und der Blumenstrahl sehr klein.

10) Mexicanische Goldruthe, spätblühende Goldruthe aus Canada, *Solidago mexicana caule obliquo, pedunculis erectis foliolatis ramosis, foliis lanceolatis integerrimis* Linn. *Virga aurea mexicana* C. Bauh. *Virga aurea limonii folio paniculata uno versu dispositа* Tournef. Ihr eigentliches Vaterland soll Mexico seyn. Man findet sie aber auch in Neuspanien und Canada. Die Stengel sind glatt, schief, mit einer braunen Rinde besetzt, und erreichen eine Höhe von anderthalb Schuhen. Die Blätter lanzenförmig, glatt, drey Zolle lang und ¼ Zolle breit. Die Blumenstiele stehen aufrecht, sind mit kleinen Blättchen besetzt, in Aeste zertheilt, und tragen im Herbst ihre Blumen.

11) Neuyorkische Goldruthe, *Solidago noveboracensis, foliis radicalibus ovato-oblongis petiolatis, caule nudiusculo ramoso fastigiato* Linn. Auch diese ist perennirend und in Nordamerica einheimisch. Die Wurzelblätter sind sehr rauh, eyrund länglicht, stehen auf eignen Stielen, und gleichen den Blättern der gemeinen Goldruthe. Der Stengel wird etwa einen Schuh hoch, ist nur mit 3 oder 4 kleinen Blättern besetzt, und theilt sich nach oben zu in mehrere Aeste, die zusammengenommen ein pyramidenförmiges Ansehen haben. Die Blumen sitzen einzeln am Ende der Aeste, sind groß und von gelber Farbe

12) Seitenblumige Goldruthe, niedrigblühende Goldruthe, *Solidago lateriflora, panicula corymbosa; racemis recurvis adscendentibus, caule inferne ramoso floriferoque* Linn. Kalm fand diese Pflanze auch in Nordamerika, und sagt, sie sey halb

ſo groß, als die Canadiſche Goldruthe. Die Blätter ſind nicht ſägenartig gezänelt, ſondern nur mit einem oder dem andern Zähnchen gezeichnet. Blumen und alle übrigen Theile ſind wie bey der oben genannten 6ten Art, nur giebt der Stengel unter der untern Hälfte einfache Aeſte von ſich, auf deren Spitze flache Blumenſträuſſe hervorkommen. Dergleichen Aeſte finden ſich aber über dem mittlern Theil des Stengels, und zwiſchen dem eigentlichen auf der Spitze ſtehenden Blumenſtraus nicht.

13) **Steife Goldruthe, Goldruthe aus Neuengland mit breiten ſteifen Blättern**, *Solidago rigida, foliis caulinis ovatis ſcabris integerrimis, ramis alternis faſtigiatis, corymbis terminalibus* L. *Virga aurea Novae Angliae, lato rigidoque folio* Herm. Sie findet ſich in Penſylvanien, wo ſie mehrere Jahre aushält. Die am Stengel befindlichen Aeſte ſtehen wechſelsweiſe, und laufen horizontal aus; die Blätter ſind rauh, eyrund, mit einem glatten Rande verſehen; die Blumen ſtehen am Ende der Aeſte, und bilden flache Sträuſſe.

14) **Zweyfarbige Goldruthe**, *Solidago bicolor, racemis ſpicatis, foliis ſerratis, florum radio bicolore* Linn. *Aſter americanus, virgae aureae facie, flore minimo albido vix radiato* Vaill. *Virga aurea, flore albo ſpicato* Pluk. Van Royen fand dieſe Art ebenfalls in Nordamerika. Sie unterſcheidet ſich durch die ährenförmigen ſehr dicht ſtehenden Blumentrauben, woran Blumen mit einem zweyfarbigen Strahl befindlich ſind.

Außer dieſen beſchreibt der Herr von Haller noch eine Art der Goldruthe, welche im Walliſerlande zu Hauſe iſt, und ſich durch die auf beyden Seiten mit einem weiſſen Filz überzogenen, dicken und feſten Wurzelblätter unterſcheidet. Er nennt ſie *Solidago foliis tomentoſis ovatis & ſemipinnatis.* Der Stengel theilt ſich in kleine Aeſte, wird ungefehr 1 Schuh hoch, und trägt eine große flach ausgebreitete Blume von gelber Farbe. Der Kelch iſt ebenfalls filzig.

Noch finden ſich bey andern Botaniſten manche Beſchreibungen von Goldruthenarten, welche aber wohl keine beſondere Arten, ſondern Varietäten ſind. Linné hält folgende für Varietäten der vorhingenannten 6ten Art.

1) *Virga aurea novae Angliae altiſſima, paniculis nonnunquam reflexis* Boerh.

2) *Virga aurea marilandica ſpicis florum racemoſis, foliis integris ſcabris* Mart.

3) *Virga aurea americana hirſuta, radice odorata* Dillen.

4) *Virga aurea novae angliae, rugoſis foliis crenatis* Dillen.

5) *Virga aurea americana aſpera, foliis breviaribus ſerratis* Dillen. (39)

Goldruthenbaum, Goldruthenſtaude, Kraut des Todes, ſ. Boſea.

Goldruthenfalter, *Pap. Virgaureae*, ſ. unter Goldfalter.

Goldſafran, *Crocus ſolis, Crocus auri*, (Chemie), ſind eigentlich Goldkalke, denen die Alten beſondere herzſtärkende und ſchweistreibende Kräfte zuſchrieben, und gemeiniglich durch gelindes Ausbrennen eine angenehme Purpurfarbe zu verſchaffen wußten, und auch dabey oft ſehr weitläufige Kunſtgriffe gebrauchten. Ein Beyſpiel dieſer Art iſt der Goldſafran, zu deſſen Bereitung Zwelffer eine Vorſchrift hinterließ. Er vermiſchte ein Loth ſehr feinen Goldes, das durch Spiesglas gereinigt und zu ganz dünnen Blechen geſchlagen war, mit ſechzehn Loth vollkommen gereinigten Salpeters, eben ſo vielem gemeinem oder Steinſalz und zehen Loth reinen Alauns, brachte alles in einen Glaskolben, und goß ſo viel gemeines Waſſer darauf, als zur Auflöſung dieſer Salze nöthig war, kochte es damit im Sandbade bey mäßigem Feuer ſo weit ein, daß es ganz dick, oder die Salze ſo trocken wie zuvor waren, goß nun wieder ſo viel gemeines Waſſer, als zur Auflöſung der Salze und durch ihre Vermittelung auch des Goldes nöthig war, und ſeihte es, nachdem es eine Zeitlang darüber geſtanden und eine hochgelbe Farbe davon angenommen hatte, durch; dann tropfte er ſo lange zerfloſſenes Weinſteinſalz darein, bis nichts mehr daraus zu Boden fiel, warf alles zum Durchſeihen auf Löſchpappier, wuſch das, was auf dem Löſchpappier liegen blieb, zu wiederholtenmalen mit friſchem ſüßem Waſſer aus, trocknete es, und brannte es auch noch wohl eine Viertelſtunde lang bey ſchwacher Hitze aus. Heut zu Tage hat er wie andere Arzneymittel aus dem Golde ſeinen Ruf verloren. (12)

Goldſalpeter, (Metallurgie) ein aus Gold und Salpeterſäure beſtehendes metalliſches Mittelſalz, deſſen weitere Eigenſchaften bis jezt noch von keiner ſehr merkwürdigen Seite bekannt ſind. (42)

Goldſalz, ein metalliſches Salz, in welchem das Gold durch die Vermittelung eines einfachern Salzes, am gewöhnlichſten einer Säure, in Waſſer auflöslich geworden iſt; man erhält es am beſten, wenn man die Auflöſung des Goldes in Königswaſſer ſo weit abdampft, bis ſich ein Salzhäutchen auf der Oberfläche zieht, und dann in die Kälte ſezt, ſo ſchieſſen kleine, aber ſchön rothe ſcharfe Kriſtallen an, die ſich ſehr leicht in Waſſer auflöſen, ſo daß man die Auflöſung, wenn man will, damit herſtellen kann, im Feuer verlieren ſie ihre Säure bald, und es bleibt ein bloßes Goldkorn zurück. (12)

Goldſalze, (Metallurgie) alle innige Verbindungen ſaurer oder laugenſalzartiger Stoffe mit dem Golde. An ſich iſt das Gold im metalliſchen Zuſtand nur wenigen und zwar erſt beſonders dazu vorbereiteten Auflöſungsmitteln hievon unterworfen. Allein nimmt man die mit feuerbeſtändigen Laugenſalzen gemachten Goldniederſchläge dazu, ſo iſt dieſes Metall im Stande, mit der Vitriol- Salpeter- Salz- Fett- Phosphor- Weinſtein- Eſſig- und Flußſpathſäure, ja ſelbſt mit Kalien in Verbindung zu treten, bey denen man es wirklich ſchon gethan hat. Die meiſten dieſer Goldſalze aber ſind noch zu wenig unterſucht, als daß ſich hier mehr darüber ſagen ließ, und bey denen hierunter mehr zu bemerken iſt, da findet man dieſe beſonders unter den Artikeln des Goldes. (42)

Goldſalz, philoſophiſches, iſt ein berüchtigtes Univerſalmittel, das erſt neuerdings bekannt worden, und welches zugleich beweißt, daß ſelbſt im 8ten Decennium dieſes Jahrhunderts noch Aberglauben und Schwärmerey bey einer großen Menge von unſern Landsleuten herrſcht. Der Erfinder hat den Aerzten keine einzige Krankheit übrig gelaſſen, ſondern curirt ſie alle durch das philoſophiſche Goldſalz aus dem Grunde.

„Der Erfinder dieſer vortreflichen und faſt einzigen Univerſalarzney (ſo lautet die mitgetheilte Nachricht) war einer der größten Chemiſten in Europa. Die Verſuche, die er ſelbſt damit anſtellt, und die großen Curen, die andere durch dieſes göttliche Mittel verrichtet, zeigen von ſeiner überaus großen Heilſamkeit in

den verzweifeltsten und eingewurzeltsten Krankheiten. Die Verfertigung dieses Salzes vertraute der Erfinder kurz vor seinem Tode einem seiner innigsten Freunde, mit dem ausdrücklichen Begehren, daß er es wiederum einem rechtschaffenen und sichern Erben zum gemeinnützigen Gebrauch der ganzen Welt anvertrauen sollte. Es ist daher billig, die wohlgemeynte und löbliche Absicht des seligen Mannes zu erfüllen, um so mehr, da kaum eine Krankheit seyn wird, die diese Arzney nicht aus dem Grunde sollte heben und bessern können."

Von den Krankheiten, die das Mittel curirt hat, bemerken wir nichts, und verweisen unsre Leser auf jedes pathologische Buch, wo sie alle die Krankheiten von Anfang bis zu Ende genannt finden.

Herr Meyer wurde dieses Wunderding zu zu sehen neugierig, und erkaufte ½ Gläschen, das aus der ersten Hand zu 10 Ggr. (45 Kreuzer), mußte es aber, da es durch 2 Hände gegangen, mit 20 Ggr. bezahlen. Er hatte nun ein sauberes weisses weisses Pulvergläschen mit einem philosophischen Siegel versiegelt, und darin 1 Quintchen eines weissen zerriebenen Salzes, das sauer schmeckte. Alle damit angestellten Versuche zeigten, daß es ein mit Vitriolsäure übersättigtes vegetabilisches Laugensalz sey, und daß es leicht aus 5 Quentchen rectificirten englischen Vitriolöls und 9 Quentchen reinem und weissem vitriolisirtem Weinstein nachgemacht werden könne. Umständliche Nachricht hievon ertheilt Herr Meyer in den chemischen Annalen für die Freunde der Naturlehre ꝛc. von D. Lor. Crell 1786. B. 1. St. 1. S. 17. f. (39)

Goldsalz, süßes crystallisirtes. Daß die Naphtha auf eine Goldauflösung in Königswasser gegossen, das Gold aus der Auflösung in sich zieht, ist den Chemisten bekannt. Wenn man nun diese Goldauflösung in Naphtha in einer mit einem Gorkstöpfel und Blase verwahrten gläsernen Flasche ruhig stehen läßt, so bemerkt man nach mehrern Monaten, daß ein Theil der flüchtigen Materie zwar verdünstet, der übrige Theil aber in einer länglichten salpeterartigen Gestalt anschießt. Diese Krystallen sind von gelber Farbe, durchsichtig, wie ein Topas, und haben einen etwas zusammenziehenden, fast alaunartigen Geschmack, ohne einige merkliche ätzende Kraft. Wallerius giebt ihnen daher den Namen des süßen Goldsalzes. (39)

Goldsand, die gewöhnlichste Gestalt, unter welcher wir das Gold, insbesondere in Europa, antreffen, nämlich in Körnern, die bald größer, bald kleiner, bald mehr rund, bald mehr eckig, bald mehr platt sind, aber sich auch da meistens noch durch ihren Glanz verrathen, mit Quarz- oder Kieselsande, oder, wiewohl seltener, mit Eisensand vermengt. Man findet ihn in und an Bächen und Flüssen, besonders solche, die aus oder durch goldreiche Berge fliessen, so z. B. in den mexicanischen Flüssen, besonders in den Ländern der Cohuixchi, Mextechi und Zapotechi am Tola, am Janeiro, an andern Flüssen in Peru und Hispaniola, vornämlich aber in den Provinzen Choko und Quito, am Nil, Niger, Zair, Arime und Senegal in Afrika, an mehrern arabischen Flüssen, am Thermodoon in Kappadocien, am Hypanis in Karamanien, am Chrysorrhoes in Bithynien, am Phasis in Mingrelien, am Hermus und Paktolus in Lydien, am Ganges und andern Flüssen in Ostindien und auf den Inseln z. B. in Timor, am Oxus in Baktrien am Altankol in Tibet, am Jun-Nam in Osina, am Hebrus in Thracien, am Daria in Rußland, am Nera, Menisch und andern Flüssen im Temeswarer Bannat, in den meisten Flüssen Siebenbürgens, an der Burcia, an der Marosch, insbesondere in der Olapianer Fläche, vornämlich am Aranyos (nur von seinem Waschgolde allein sollen sich neunhundert Zigeunerfamilien nähren), von Griesche und andern Flüssen in Ungarn, an der Oder in Mähren, an der Naga und Donau in Oesterreich, an der Sava in Krain, an der Grave in Kärnthen, an der Mura in Salzburg, am Sila in Brixen, an der Etsch, und Dave in Tirol, an der Furd in Bayern, am Mayn und dem sich darein ergießenden Radach von Fichtelberge, am Goldbrunn, Kronach, an der Sala und an der Eiger in Franken, an der Sassawa, Nissa, Saxowa, Ottawa, Planiz, Mulda, Elbe und den darein sich ergießenden Flüßen Gizera, und Worliz, auch vormals bey den Bergstädten Bergreichenstein, Unterreichenstein und Frauenstädt in Böhmen, an der Isar auf dem Riesengebirge, am Bober, Barusch, S. Georgenbach, Goldbach, Goldbrunn, Piel, Katzbach und Zaks in Schlesien, an der Warta in Pohlen, am Goldbach und an der Spree in der Lausnitz, an der Ilz in Sachsen, an der Elster, Gera, Göltsch, Weida und am Missenbach im Voigtlande, an der Sale bey Halle in Sachsen, an der Schwarze und Unstrut in Thüringen, in einem Fluße im Stollbergischen, am Helm auf dem Harze, an der Erz und so wie in Franken, Waldeck, Westphalen, an der Eder in Hessen, an der Seilla, die in die Mosel fällt bey Wesel, so wie in der Churpfalz, in Baden und Elsas, und in der Schweiz am Rhein, am Goldbrunn und bey Nagold, in der Nagold am Schwarzwalde, an der Aar, Emma, Ursa und am Goldbach in der Schweiz, an der Dala und Rhone im Walliserlande, an der Adela und Jom in Graubünden, am Po in Italien, an der Rhone und andern Flüßen Frankreich, vornämlich in den Provinzen Lyonnois, Jour, und Beaujolois, am Dubis in Burgund, am Cevis und Gardonis in den Sevennen, am Ariega, Benagues, Ferriet, Garumna und Salata in der Pyrenäen und im Tago in Spanien.

Aus diesem Sande, dessen Gehalt an Golde übrigens sehr verschieden, in Europa selten sehr beträchtlich ist, kann nun das Gold entweder durch Schlemmen und Waschen, oder durch Anreiben oder Mahlen mit Queckſilber (s. Goldauszug), ausgeschieden werden. S. auch Goldflüße und Goldwäsche. (12)

Goldsand. (Bergbau) Ein in mehren Flüßen befindlicher mit Goldtheilchen gemengter Sand. Nicht selten kann man, wo sich dergleichen findet, den Sand vom darinn befindlichen Golde scheiden, und sodann zu Gute machen. Dieß muß erst auf mechanische Art und zwar durch Wasser geschehen, wozu die Umstände einem das nähere an die Hand geben müssen, ob es vortheilhafter sey, bloß mit Sichertrögen und andern dergleichen, oder mittelst Heerde die Reinigung zu unternehmen, auch muß die Reichhaltigkeit des Sandes in Erwägung gezogen werden. (42)

Goldschälgen, (Metallurgie) ist ein kleines Schüsselgen, das aus Gold gemacht, und ohngefähr einen Zoll weit und einen halben Zoll tief ist; es ist dazu bestimmt, um das Gold wenn es aus dem Scheidewasser kommt, auszuglühen, und so alle Schärfe abzutreiben, und wird bey diesem Gebrauche auf einen darzu passenden Dreyfus gesetzt. (12)

Goldschaum, werden im gemeinen Leben die geschlagene Goldblätter, besonders doch die unächten oder Metallblätter genannt. (39)

Goldscheiden, (Metallurgie), heißt das Gold von allen fremden Metallen rein darstellen; die Reinigung von unedlen und Halbmetallen geschieht, wie bey dem Silber, mit Bley auf der Kupelle und auf dem Treibheerde. Aber dabey kann es noch immer edle Metalle z. B. Platina und Silber mit sich vereinigt behalten; die erstere wird am besten durch Anreiben oder Mahlen mit Queckſilber geſchieden, welches ſich mit ihr faſt gar nicht, hingegen ſehr leicht mit Gold vereinigt; die Scheidung des letztern aber kann auf einen gedoppelten Weg, nämlich auf dem trockenen oder naſſen vorgenommen werden: der trockene Weg iſt entweder durch Cementiren, oder durch Guß und Fluß; wählt man jene, die ſonſt auch die concentrirte Scheidung oder *Cementatio auri diacrisica* heißt, und nur in dem Fall anzurathen iſt, wo die Menge des beygemiſchten Silbers zu groß iſt, als daß man es durch Scheidewaſſer ſcheiden könnte; oder wo man das Gold nur auf der Oberfläche reinigen, und ihm dadurch, nachdem es wieder eine feine Politur bekommen hat, ohne übrigens ſeinen geringen Gehalt zu ändern, Glanz geben, nicht wo man alles Silber ausſcheiden, und den Goldgehalt genau beſtimmen will, ſo vermiſcht man zuerſt vier Theile durchgeſiebtes Ziegelmeel, einen Theil rothgebrannten Eiſenvitriol, und einen Theil Küchenſalz (oder ſtatt des letztern auch Salmiak oder Salpeter, oder dieſen mit Küchenſalz zugleich), genau unter einander, feuchtet es mit etwas Waſſer oder Harn an, und macht es damit zu einem feſten Teig, bedeckte denn den Boden der Cementbüchſe oder eines gewöhnlichen Schmelztiegels etwa einen Querfinger hoch mit dieſem ſogenannten Königscement (*Cementum regale*), legt auf dieſe Lage ein Stück von dem zu reinigenden Golde, das man zuvor ſo dünn, wie Silberbleche, geſchlagen hat, wirft eine neue Lage Cementpulver darauf, und füllt das Gefäß ſo an, daß das Gold immer zwiſchen zwo Lagen Cementpulver iſt, leimt auf die Cementirbüchſe einen Deckel, oder auf den Tiegel einen andern umgeſtürzt, ſetzt alles in einen Ofen, wo man es nach und nach erhitzt, bis es mäſſig glüht, nicht ſo ſehr, daß das Gold fließt, nach vier und zwanzig Stunden läßt man das Feuer abgehen, und wenn die Gefäſſe kalt ſind, macht man ſie auf, ſondert das Gold ſorgfältig ab, und kocht es zu wiederholtenmalen mit vielem Waſſer; findet man, daß das Gold nach dieſer erſten noch nicht rein genug iſt, welches der gewöhnliche Fall iſt, ſo ſchmelzt man es wieder, ſchlägt es abermal in Blättchen, und cementirt es noch einmal und wiederholt dieſes ſo oft, bis es endlich in allen Proben die gehörige Reinigkeit zeigt. Das Silber aber, das alſo bey dieſem Verfahren von den Dämpfen der Salz- oder wenn man Salpeter nimmt, der Salpeterſäure angegriffen wird, und im Cementpulver ſteckt, ſcheidet man durch Schmelzen mit einer hinreichenden Menge Bley und Glätte, und treibt hernach das Bley auf der Kupelle wieder ab.

Die Scheidung durch Guß und Fluß geſchieht entweder durch Schwefel, der mit dem Silber nahe, mit dem Golde aber nicht verwandt iſt, oder durch Spiesglas, und reiniget das Gold nicht nur von allem Silber, ſondern auch von allem übrigen, was ihm beygemiſcht ſeyn könnte, Zink und Platina ausgenommen; die erſtere muß jedoch, wenn man wenigſtens bey der gewöhnlichen Verfahrungsart bleibt, nur mit ſolchen Erzen Silbern und Körpern, welche wenig Gold $\frac{1}{4}$ Gran, höchſtens ein Quint. halten, und mit einer beträchtlichen Menge derſelbigen angeſtellt werden, um das Gold mehr ins Enge zu bringen, und erfordert mehrere Wiederholungen, wenn man es nur zu einer gewiſſen Stufe von Reinigkeit bringen will; nach der alten Vorſchrift vermiſcht man das beſchickte, Blick- oder Brandſilber, aus welchem man das Gold ausſcheiden will, nachdem man es gekörnt hat, noch naß mit geſtoßenem und durch ein Haarſieb geſiebtem Schwefel, von welchem man auf eine Mark zwey Loth, oder wenn es beſchicktes Silber iſt, dritthalb Loth nimmt, wirft es in einen Tiegel, den man nachher in den Windofen ſetzt, oder trägt es auch, wenn der Tiegel ſchon im Feuer ſteht, mit einer Kelle ein, deckt einen irdenen Deckel darauf, ſetzt damit ſich der Schwefel recht durch das Silber zieht, anfangs den Windfang zu, und ſtopft die Kohlen um den Tiegel herum etwas; wenn der Tiegel ſo eine Zeit lang geſtanden hat, gibt man das Feuer ſtärker, und wenn nun das Silber zu ſchmelzen anfängt, und gegen eine halbe Stunde im Fluße geſtanden hat, ſo gießt man das Cement oder ſogenannte Plachmahl ſo aus, daß man die Stücke bequem wieder einſetzen kann, oder wenn man zu viel eingeſetzt hat, als daß ſich der Tiegel bequem auf einmal ausgießen ließe, ſo gießt man das oberſte mit einem Schöpftiegel in eiſerne Pfannen, die mit Talch beſtrichen ſind, in Barren, und das Unterſte mit dem ganzen Tiegel in einen gleichfalls mit Talg beſtrichenen Giesbuckel, der jedoch nicht ſo ſpitzig zulaufen darf, als wenn er zum Ausgießen des Goldes beſtimmt iſt; den Tiegel ſetzt man ſogleich wieder in das Feuer, und das Plachmahl ſo bald es hart iſt, in den Tiegel, doch ſo daß man das, was in den Giesbuckel ausgegoſſen war, zuerſt, und damit man ſehen kann, ob ein König dabey gefallen iſt, mit dem ſpitzigen Ende nach oben zu, einträgt; ſobald alſo das Plachmahl um den König herum geſchmolzen, nimmt man dieſen heraus und legt ihn zurück, und ſetzt ſogleich das übrige Plachmahl auch in den Tiegel, damit es auch zuſammen ſchmelze. Erhält man aus hundert Mark Silber, die man eingeſetzt hat, einen König von höchſtens fünf Mark, ſo hat er ſeine rechte Art; dem Plachmahl von einem ſolchen Könige müſſen, wenn es wieder in den Tiegel eingetragen wird, anderthalb Pfunde, oder wenn es beſchicktes Silber war, $1\frac{1}{2}$ wenn gar kein König gefallen $2\frac{1}{2}$ Pfund, wenn der König zu groß gefallen $\frac{1}{2}$ Pfund Eiſen zugeſetzt werden; man läßt es in dieſem zweyten Feuer etwa drey Viertelſtunden ſtehen, und gießt es, wie das erſtemal aus, ſetzt den Tiegel nach dem Ausgießen ſogleich wieder in das Feuer, trägt das Plachmahl, wenn man anderſt nicht bey einer vorgenommenen Probe findet, daß es kein Gold mehr hält, in der gleichen Ordnung wieder ein, daß man nämlich den König herausnimmt, ſetzt denn, wenn das Plachmahl zuſammen eingeſetzt iſt, wieder ein halbes Pfund Eiſen zu, und gießt es, wenn es drey Viertelſtunden im Fluß geſtanden hat, wieder in der gleichen Ordnung aus, und wiederholt dieſes Schmelzen und Ausgießen ſo oft bis man findet, daß das Plachmahl kein Gold, wenigſtens kein beträchtliche Spur mehr davon hält; fallen die Könige von hundert Mark, über 12 - 15 Mark aus, ſo müſſen ſie von neuem jede Mark mit anderthalb bis zwey Loth Schwefel wieder, wie zuvor behandelt werden: die Silberkönige werden auf einen Treibſcherben von Aſche, der im Brennofen genug abgewärmt werden muß, geſetzt, damit der in ihnen noch befindliche Schwefel abrauche, und iſt dieſer hinweg, Bley; auf jede

Mark

Mark der Könige zwey Loth, oder wenn es beſchicktes Silber war, nach Beſtimmung ſes Gehaltes durch die Probe zugeſetzt, das Brandſilber alsdenn gekörnt, und durch Scheidewaſſer geſchieden. Um den Schwefel aus dem Plachmahl zu ſcheiden ſetzt man, wenn der Tiegel ganz geblieben iſt, worinn man bisher gearbeitet hat, altes Eiſen, auf hundert Mark, die man anfangs hatte, das erſtemal ſechs Pfunde zu; hat es damit eine Zeit lang gefloſſen, ſo ſetzt man ſo lange Eiſen nach, bis endlich das Plachmahl keines mehr verzehren will, worzu, wenn man anfangs 100 Mark hatte, ohngefähr neun Pfunde darauf gehen; dann ſetzt man, um die Schlacke vom Silber zu löſen, zwey Pfunde Glätte zu, gießt es, wenn es gut gefloſſen, in Barren, ſtürzt es, wenn es braunroth iſt um, bricht es, und brennt es ſo auf dem Teſt fein. Die Schlacken aber ſchmelzt man, weil ſie noch Silber halten, entweder in dem gleichen Tiegel, wenn er noch hält, oder in einem neuen Ipſertiegel, nachdem man ſie klein geſchlagen und mit halb ſo vieler Glätte vermengt hat; haben ſie da eine Stunde lang helle gefloſſen, ſo werden ſie in einen eiſernen Trog gegoſſen, wenn alles erkaltet, die Schlacke abgeſchlagen und zum Kräzſchmelzen, das Werk aber zum Silberbrennen genommen.

Man kann dabey auch ſo verfahren, daß man von jeder Mark des gekörnten Silbers, das man übrigens mit gleich vielem Schwefel als zuvor angegeben iſt, und auf die gleiche Weiſe behandelt, drey Loth zurückbehält, wenn das Silber eine Stunde lang im Fluſſe geſtanden, ein Loth des zurückbehaltenen Silbers in den Tiegel einträgt, ſobald es eingeſchmolzen, mit einer eiſernen Ruthe, beſſer aber mit einem Stecken von Tannen- oder Birkenholze, und nach einer halben Stunde wieder umrührt, nach einer Stunde wieder ein Loth, und in der Stunde darauf das dritte Loth einträgt, alle halbe Stunde wieder umrührt, und ſo noch drey Stunden lang, nachdem das letzte Silber eingetragen, den Fluß erhält, wenn das Plachmahl oben weis wird und Silberkörner wie Gartenerbſen oder kleine türkiſche Bohnen bekommt, auf die ſchon erwähnte Art alles ausgießt oder ausſchöpft, oder den Tiegel kalt werden läßt, und denn den König vom Plachmahl ſowohl als auf dem Ambos allenfalls vermittelſt eines Meiſels vom Tiegel abſchlägt. Erhält man von hundert Mark etwa acht bis zehen Mark König, ſo iſt es ſchon gut; findet man aber im Plachmahl noch Gold, ſo muß es noch einmal mit einem kleinen Zuſatz von Eiſen etwa eine halbe oder drey Viertelſtunde, oder wenn man noch Silber übrig behalten hat, mit einem Loth Silber auf jede Mark Plachmahl etwa anderthalb Stunden lang geſchmolzen werden; iſt nun von beyden die Maſſe zum Scheiden zu groß, ſo müſſen beyde wieder gekörnet, von jeder Mark zwey Loth zum Niederſchlagen zurückbehalten, und das übrige, jede Mark mit anderthalb Loth Schwefel auf die angezeigte Art behandelt, der König aber auf einem Teſt von Aſche fein gebrannt, dann gekörnt und in Scheidewaſſer geſchieden werden. Das Plachmahl aber brennt man auf einem Teſt, der aus zween Theile Ziegelmehl und einem Theile geſtoſſenen Glaſes gemacht iſt, fein, ſetzt die große Stücke gleich anfangs ein, und die kleine hintennach, läßt anfangs das Mundloch offen, wenn aber der Teſt einmal erglüht iſt, Kohlen davor, und erhält das Feuer beſtändig; hat man Eiſen zu der Arbeit genommen, ſo zieht ſich gleichſam grober Sand über das Silber, welcher abgenommen werden muß; dann legt man das Mundloch mit Kohlen zu, und verfährt übrigens, wie bey Brandſilber; das abgezogene Eiſen aber nimmt man zum Kräzſchmelzen.

Am beſten aber verfährt man ſo; man vermiſcht das Silber, nachdem man es ausgekörnt, und den achten Theil davon zurückbehalten hat, wie nachdem es fein oder legirt, mit dem ſechſten oder achten Theil geſtoßenen Schwefels, feuchtet es an, und ſchmelzt es in einem Ipſertiegel im Schmelzofen behutſam, ſetzt nach einer Stunde von dem zurückbehaltenen Silber das eine Drittheil, nach der andern das Zweyte, und nach der dritten das dritte Drittheil zu, rührt nach jedesmaligem Eintragen und von einer halben Stunde zur andern mit der Röhre einer neuen irrdenen Tobakspfeife, und nimmt es, wenn ſich auf der Oberfläche kleine Silberkörner zeigen, damit ſich nicht zu vieles Silber mit dem Golde niederſchlage, aus dem Feuer, und gießt entweder, was im Tiegel iſt aus, oder läßt es darinn kalt werden, und wiederholt dieſes Schmelzen mit einem Zuſatz von einem halben Loth Schwefel auf jede Mark ſo lange, bis das Gold endlich 24 Karate hält; iſt das Plachmahl noch goldhaltig, ſo ſchmelzt man es mit einem Zuſatz von Silber (auf jede Mark deſſelbigen ein Loth) anderthalb Stunden lang, und reinigt es denn auf einem aus Reisbley und Thon bereiteten Heerde unter einer Muffel von Schwefel, den man behutſam verblaſen muß.

Aus Kupfer kann das Gold durch Treiben mit Bley ausgebracht werden; ſteckt es hingegen in eiſenſchüſſigem Sande veſt, ſo muß es 3 bis 4 mal geglüht und immer wieder in ſehr kaltem Waſſer abgelöſcht, dann mit noch einmal ſo vielem gekörntem Bley und gleich vielem ſchwarzem Fluſſe, oder ſtatt deſſen mit Glätte und Kohlenſtaub, unter einer Decke von Küchenſalz in einem guten heſſiſchen Schmelztiegel bey ſtarkem Feuer vor dem Gebläſe unter fleißigem Umrühren, bis die Schlacke dünne genung fließt, erhalten werden; der Bleykönig, der nach dem Erkalten des Tiegels auf dem Boden deſſelbigen liegt, enthält das Gold und Siber, das in dem Sande war, und beſteht zuweilen zum dritten Theil aus Gold.

Die Scheidung oder Reinigung des Goldes durch Spiesglas kann, wenn man nicht auf jedes Karat welches das Gold weniger hat, dem Spiesglaſe ein halbes Loth Schwefel zuſetzen will, nur mit ſolchem Golde vorgenommen werden, das wenigſtens achtzehen Karat hält; ſie reiniget das Gold zwar am vollkommenſten, insbeſondere von Silber, aber wird vornämlich dadurch ſehr koſtbar, daß das Silber dabey verloren geht. Sie beruht theils auf der Verwandſchaft des Schwefels, welcher alle andere Metalle, nur Gold nicht angreift, theils auf der Verwandſchaft des Spiesglasmetalls mit dem Golde. Man bringt alſo das Gold in einen ſtarken Paſſauertiegel, der fünfzehen mal mehr faſſen könnte, feuchtet ihn auch, um ihn ſtärker zu machen, vor der Arbeit ein wenig an, beſtreut ihn mit gepulvertem Borax, glüht ihn in der Eſſe und giebt ihm ſo eine Glaſur, oder man ſetzt ihn, um das Ausfließen des Goldes zu verhüten, wenn er etwa reiſſen ſollte, in einen andern, oder auf einen holen Heerd aus Kohlen, Leimen und Sand, ſetzt dieſen Tiegel in das Feuer, und trägt, wenn das Gold gut geſchmolzen iſt, dem Gewichte nach noch einmal ſo vieles zart geriebenes langſtrahlichtes Spiesglas, von deſſen vollkommener Reinigkeit man ſich durch eine Probe verſichert hat an, immer nur wenig auf einmal, und erſt dann wieder etwas neues ein, wenn

das vorhergehende geschmolzen ist, deckt wenn alles eingetragen ist, den Tiegel mit einem Deckel zu, und läßt alles noch einige Minuten lanz fließen; ist es wohl geschmolzen, und sieht auf seiner Oberfläche wie Feuer aus, so gießt man es geschwind in einen Giesbuckel, der zuvor erwärmt, und mit Unschlitt eingeschmiert werden muß, stampft ihn, damit sich der König nach unten setze, gegen den Fußboden, oder schlägt auch mit einer Zange, einem leichten Hammer oder Schlüssel einigemal daran, kehrt ihn, wenn alles erkaltet und erstarrt ist um, und nimmt was darinn ist heraus; es besteht aus zween Theilen, aus den Schlacken, welche oben sitzen, und aus dem Metall, oder denen Metallen, die im Golde steckten zusammengesetzt sind, durch den Hammer vom Könige losgeschlagen, und dann losgekratzt, und weil sie zuweilen noch Gold halten, darauf probirt, und wenn man einen Goldgehalt findet, von neuem und so oft mit Spiesglas geschmolzen auch auf Silber genützt werden müssen, bis man keinen König mehr erhält, und aus dem Könige, der aus Spiesglaskönig und Gold besteht, und desto weniger geib ist, je mehr fremde Metalle das Gold beygemischt hatte.

Selten aber fällt das Gold schon von diesem ersten Schmelzen rein von den Metallen, die ihm zuvor beygemischt waren, daher muß dieses Schmelzen mit der gleichen Menge Spiesglas noch einmal, und wenn das Gold sehr unrein war, wohl noch zum drittenmal wiederholt werden; je öfter es wiederholt wird, desto leichter ist der Fluß, auch bey schwächerem Feuer. Ist das erste oder zweyte Schmelzen gut gerathen, so enthält dieser König nichts als Gold und Spiesglaskönig, und da dieser sehr flüchtig ist, so kann er durch ein starkes Feuer leicht von dem Golde abgetrieben werden; man bringt zu diesem Endzweck den König in einen dichten Tiegel oder breiten Scherben unter einer Muffel im Windofen in eine nach und nach steigende Hitze, bey welcher er beständig in einem guten Fluße ist, aber ja nicht stärker, wenn nicht mit dem Spiesglaskönig ein Theil des Goldes davon gehen soll; daß jener auch bey der Hitze, welche gerade hinreicht, ihn im Fluße zu erhalten, schon verdampft, zeigen die aufsteigende Dünste; um dieses zu beschleunigen, und was dabey sehr gut wirkt, die Luft, die mit fliessendem Metall in Berührung ist, beständig zu erneuern, bläßt man mit einem Handblasebalge, an dessen Rohr man vorne eine lange, gebogene und vorwärts weitere Röhre angebracht hat, auf die Oberfläche des Metalls, und giebt das Feuer um es im Fluße zu erhalten, immer stärker; sieht man bey starkem Zublasen und bey vermehrter Kraft des Gebläses durch angehängte Gewichte keinen Rauch mehr von dem fließenden Metall aufsteigen, weder auf der Seite, noch auf der Oberfläche desselben einen dunkeln Flecken, sondern ist die ganze Oberfläche schön meergrün, so gießt man das Gold in einen mit Fett ausgestrichenen Innguß aus, oder wenn man aus der Farbe, oder aus dem Mangel an gehöriger Geschmeidigkeit vermuthet, daß noch etwas Spiesglaskönig darinn zurückgeblieben seyn möchte, so wirft man, um diesen zu verkalken, Salpeter oder Borax, oder ein Gemenge aus beyden, nur wenig davon auf einmal hinein, und gießt denn alles in einen Giesbuckel aus; sollte das Gold noch nach diesem, auch wiederholten Schmelzen, mit Borax insbesondere, eine blasse Farbe haben, so schmelzt man es mit Salmiak, der die etwa noch darinn befindliche fremde Metalltheilchen verflüchtigt.

Da die Dünste des Spiesglaskönigs, die bey diesem Verblasen aufsteigen, für die Gesundheit des Arbeiters gefährlich sind, so wäre es vielleicht rathsamer, und würde weniger Zeit, Kosten und Mühe erfordern, den aus Gold und Spiesglaskönig gemischten Klumpen gestoßen, mit drey oder viermal so vielen ätzendem Sublimat bey nach und nach verstärktem Feuer, in einer Glasretorte mit einer Vorlage zu behandeln; so würde aller Spiesglaskönig mit der Salzsäure als Spiesglasbutter übergehen, das Quecksilber in die Höhe steigen, und das Gold schön rein zurückbleiben, und nun mit Salpeter und Borax zusammen geschmolzen werden können.

Wer jedoch die Gefahr bey der Bereitung der Spiesglasbutter kennt, wird dieses Verfahren nicht für ganz sicher erklären; sicherer ist es allerdings, aber auch weit kostbarer, wenn man das Gemenge aus Gold und Spiesglaskönig mit dreymal so vielem und trockenem Salpeter in einem Schmelztiegel schmelzt, und diesen mit einem andern umgekehrten, der auf dem Boden ein Loch hat, und vest angeleimt werden muß, zudeckt.

Die nasse Scheidung des Silbers vom Golde geschieht entweder mit Scheidewasser oder mit Königswasser; sie gehört, wie das Schmelzen mit Spiesglas, zu den teutschen Reichsproben, und heißt auch, weil man annimmt, daß im ersten Falle das Gold, im letztern das Silber den vierten Theil des Ganzen ausmachen müße, die Quart oder Quartation. Man bringt also, wenn man diese Arbeit vornimmt, das Gold, das man probiren, oder überhaupt von Silber rein machen will, zuerst auf den Probirstein, und sucht durch Vergleichung des Strichs, den es darauf macht, mit dem Strich, den die Probiernadeln machen, ohngefähr seinen Gehalt zu bestimmen; hält es nicht wenigstens noch einmal so viel Silber als Gold, so setzt man, wenn man die Scheidung mit Scheidewasser vornimmt, von welcher wir hier zuerst reden, so vieles feines, auch von Golde vollkommen freyes oder doch nach seinem Goldgehalt genau bekanntes Silber hinzu, daß drey Theile Silber auf einen Theil Gold, oder fünf Theile Silber auf zween Theile Gold kommen, schmelzt diese entweder vor der Lampe, deren Hitze man auf die Vertiefung einer neuen Kupelle, oder auf das Grübchen einer flachen Kohle richtet, oder blos im Schmelztiegel, oder auf einer Kupelle im Probierofen zusammen, oder trägt sie mit einander vermischt und in Papier gewickelt auf eine Kapelle ein, die schon mit einer der Stufe der Reinigkeit des Goldes angemessenen Menge Bley getränkt ist, schlägt das Korn, das man dadurch erhält, um es mit einer großen Oberfläche der Würkung des Scheidewassers blos zu stellen, unter dem Hammer platt, brennt es, um es geschmeidiger zu machen, mehrmalen aus, streckt zu es einem dünnen Plättchen von gleicher Dicke (am besten unte einem Streckwerke), und wickelt es zuletzt um einen kleinen Cylinder von einer zwo Linien im Durchmesser; gießt nun über dieses Röllchen in einem kleinen Glase, das über glühenden aber etwas gedämpften Kohlen steht, zuerst schwaches (*Eau seconde*) gefälltes Scheidewasser (wenn das Silber weniger als drey Theile ausmacht, muß es etwas stärker seyn), anderthalb mal so viel als das Gemenge beträgt, läßt die Hitze nur nach und nach steigen, und gießt das Scheidewasser, wenn es nachdem es einige Zeit darüber gekocht hat, klar geworden ist, keine Bläschen mehr wirft, und auf das Goldröllchen nicht

mehr zu würken scheint, sobald man das Glas vom Feuer genommen hat ab, und auf das, was zurückgeblieben ist, noch einmal, aber wenigeres und stärkeres (doppelt) Scheidewasser, setzt das Glas wieder über das Feuer, verfährt eben so damit, und gießt es, wenn es nichts zur wirken scheint, wieder ab (manchmal versucht man es noch zum drittenmale einige Minuten lang mit einem noch stärkern); ist das Glas kalt geworden, so spült man das Goldröllchen mehrmalen mit abgezogenem oder Fußwasser aus, ist das Wasser ganz klar, so stürzt man behutsam, damit das Röllchen nicht zerbreche, das ganze Glas in einen kleinen Schmelztiegel um; liegt es glücklich auf dem Boden des Tiegels, so zieht man, damit nicht auf einmal zu vieles Wasser auf das Röllchen falle, und etwas davon losreisse, das Glas vorsichtig aus dem Tiegel heraus, gießt das Wasser, das über dem Röllchen steht, sachte davon ab, setzt den Tiegel, um das Röllchen zusammenschmelzen (einige lassen ihm auch seine Gestalt) und wägt, nachdem dieses geschehen, das Korn, das auf dem Boden zurückgeblieben ist, mit denen Körnchen, die etwa im Tiegel hin und wieder zerstreut seyn sollten, genau ab.

Hat man mehrere dergleichen Scheidungen auf einmal vorzunehmen, so arbeitet man sicherer, mit weniger Aufwand von Mühe, Zeit und Kosten, wenn man alle, in ein Glas mit Scheidewasser aber jedes in einem eigenen Futteral mit seiner Numer bringt; dieses Futteral macht man am besten aus Platina, oder auch aus grauem Golde, das auf fünf Theilen reinen Goldes und einem Theile Eisens zusammengeschmolzen ist, aus einem dünnen beynahe viereckigen und neun bis zehn Linien breiten Blättchen desselbigen; man macht daraus ein einfaches an beyden Enden offenes Rohr, das aber seiner ganzen Länge nach, da wo es mit seinen Rändern zusammenstieß eine kleine Ritze hatte, die doch, wenn man nur gelinde drückt, ganz verschwindet, und nur zum Theil offen bleibt wenn an beyden Enden Reife angelegt sind; diese Reife sind von feinem Golde, und werden mit Gold von zwanzig Karaten zusammengelöthet, nachher auf einer Seite mit einer kleinen Goldplatte bedeckt, die gleich daran gelöthet wird, und in der Mitte ein Loch von ohngefähr ½ Linien im Durchmesser hat; drückt man nun das Futteral ein wenig, so gehen seine beyden Enden ohne Mühe in die Reife, und so schließt sich vermöge seiner Federkraft das Ganze eng zusammen; so ist also durch den über eine Linie hohen Rand, welchen die an den Reifen angebrachte Platte innerhalb der Röhre hat, verhindert, daß nichts von Gold herausfallen kann, und das Scheidewasser kann nur durch das kleine an den Reifen angebrachte Loch, und durch die kaum merkliche Ritze, welche die Röhre ihrer Länge nach hat, eindringen; hat man so mehrere Goldröllchen in ihren Futteralen im Scheidewasser liegen, das also auf alle vollkommen gleich würken kann, so hat man nicht nöthig, alle herauszunehmen, um zu sehen, wie weit man mit der Arbeit ist, sondern es ist an einem genug; man macht also an eines, dessen Gehalt an seinem Golde man genau kennt, einen kleinen Ring und einen Goldfaden vest, den man einen oder zween Zolle lang über das Glas heraus hängen läßt. Sind die Röllchen genug in Scheidewasser gelegen, so gießt man das Scheidewasser ab, und zu mehrerenmalen abgezogenes Wasser auf, läßt es, wenn es klar geworden ist, sacht ablaufen, setzt ein Futteral nach dem andern sachte auf die Hand, oder auf eine Scheibe Kork, die auf Wasser schwimmt, setzt eines neben das andere in eine kleine Büchse von Silber, die zween Zolle breit und vier bis fünf Linien tief ist, und einen gleichfalls silbernen aber nicht vest gemachten Deckel hat; diese silberne Büchse setzt man in eine andere von Eisenblech, die auch ihren Deckel hat, aber nur von drey Seiten geschlossen ist; der Rand der einen dieser Seiten, welche höher als die beyde übrige ist, ist horizontal umgebogen, und ragt daher nach aussen hervor; so läßt sich also die Büchse leicht mit der Zange fassen, auch die silberne herausnehmen, wenn man die eine oder die andere vom Feuer nehmen will. Man setzt also die Futterale mit den Röllchen in dieser gedoppelten Büchse mitten zwischen glühende Kohlen, und will man denn die silberne aus der eisernen heraus heben, so nimmt man dieser den Deckel ab, und hält sie mit der Zange so, daß die silberne zur offenen Seite herausfallen muß, welche denn bald kalt wird, so daß man die Futterale und aus diesen die Goldröllchen herausnehmen kann.

Im Kleinen kann man auch wohl diese Scheidung in kleinen Phiolen von weissem Glase vornehmen, die etwas dünn, gut ausgeglüht, überall gleichförmig stark, und im Feuer auszuhalten im Stande sind, weil man sie nicht in das Sandbad, sondern über glühende Kohlen setzt, welche jedoch nur schwach brennen; in diesen gießt man nun auf das legierte Metall, nachdem sie es blos in dünne Blättchen geschlagen und zusammengerollt haben, einen schwachen übrigens aber reinen Salpetergeist, eher zu viel, als zu wenig, und setzt die Phiole sogleich über die Kohlen; so erhizt sich das Gefäß sehr schnell, und die Auflösung geht sehr lebhaft; wenn keine rothe Dämpfe, und von dem zu Boden liegenden Metall keine Bläschen mehr aufsteigen, so nimmt man sie vom Feuer, und verfährt übrigens, wie schon erwähnt ist.

Bey dieser Scheidungsart geht alles Silber in das Scheidewasser; aus diesem wird es wieder gewonnen, wenn man das Scheidewasser in verschlossenen Gefäßen übertreibt, und wieder als Scheidwasser nützt, oder durch Fällung; diese geschieht entweder durch Salzwasser, wo denn das Silber in Gestalt von Hornsilber niederfällt, und aus diesen (s. Hornsilber) sehr rein dargestellt werden kann; oder sie geschieht durch Kupfer, entweder so, daß man Kupferbleche hinein legt, oder daß man das Scheidewasser in kupferne Becken gießt; so fällt das Silber als ein feiner glänzender Staub nieder, und kann nachdem man die Flüssigkeit, welche, darüber steht abgegossen, und den Bodensatz rein ausgewaschen hat, mit etwas Salpeter in einen Zain geschmolzen werden (Scheidesilber).

Das Kupfer, das nun nach dieser lezten Verfahrungsart in das Scheidewasser übergegangen ist, kann nun durch hineingelegtes Eisen gefällt, und wie Cementkupfer verschmolzen, oder auch durch Kreide oder eine andere Erde, die man hinein wirft, eine grüne Erdfarbe daraus bereitet werden.

Ist in dem Gemenge mehr Gold als Silber, so kann die Scheidung auch durch Königswasser vorgenommen werden, welches das Silber nicht, hingegen das Gold auflöst; auch erhält man dadurch wirklich ein reineres Gold, als durch Scheidewasser, durch welches es nie feiner wird, als 23 Karate, und 10 Gräne, da es hingegen durch Königswasser auf 24 Karate gebracht werden kann; man behandelt also das Gold eben so mit Königswasser, wie bey aller vorhergehenden Behandlungsart mit Scheidewasser, und

gießt das Königswasser von dem, was zu Boden liegt, sachte ab; dieser Bodensatz ist Hornsilber, aus welchem das Silber auf die unten anzuzeigende Art wieder gewonnen werden kann; auf das abgegossene Königswasser, welches das Gold in sich aufgelöst hat, gießt man eine Auflösung von zehn bis zwölfmal so vielem Eisenvitriol, als das Gold schwer ist, in Wasser, so fällt es rein, auch von Platina und Kupfer, und in seinem ganzen metallischen Glanze nieder. (12)

Goldscheidewasser. (Metallurgie) Eine Vermischung der Salpeter- und Salzsäure, welche sonst als das einzige Auflösungsmittel des Goldes bekannt war, und davon den Namen führt. Es heißt Königswasser, weil man das Gold als den König der Metalle betrachtet. Jetzt kennt man die Art und Weise wie das Goldscheidewasser seine Würkung ausüben verbaren mag, hinlänglich; durch die Vermischung der Salzsäure mit der Salpetersäure nämlich, wird jene ihrer brennbaren Beymischung beraubt, weil diese eine größere Verwandschaft dazu besitzt. Daher ist nun die Salzsäure, wie jederzeit im dephlogistisirten Zustande, vermögend, das Gold aufzulösen. Keine beständige genaue Bestimmung des Verhältnisses der Menge beyder Säuren, hat man noch nicht gemacht; indessen geben 3 Theile Salpetersäure, zu einem Theil Salzsäure, immer ein gutes Auflösungsmittel ab. Es müssen auch nicht just diese frey an Säuren seyn, welche man zur Bereitung des Goldscheidewassers anwendet, sondern man kann zur Salpetersäure ein die Kochsalzsäure enthaltendes Neutralsalz bringen, als z. B. gemeines Salz, oder Salmiak. Indessen ändert dieses den Haupterfolg keineswegs ab. Nimmt man aber Salmiak, so wird der hieraus niedergeschlagene Goldkalk, die Eigenschaft sich mit einem Knall zu entzünden besitzen, welches aber nicht statt findet, wenn das Goldscheidewasser durch Kochsalz bereitet, und nicht etwa mit flüchtigem Kali niedergeschlagen ist. Ein sehr gutes Goldscheidewasser erhält man mit Salmiak, wenn man hiervon so viel in Salpetersäure auflöst, als diese ohne Wärme annehmen will. In einer Vermischung des Silbers mit dem Golde, löst das Goldscheidewasser blos das letztere auf, und jenes bleibt rein hiervon zurück. (Was sonst noch das Goldscheidewasser in Ansehung andrer Metalle betrift, s. Königswasser). (42)

Goldschläger. Dieser Künstler muß, ehe er zu seinem eigentlichen Geschäfte schreitet, das Gold oder Silber erst vollkommen auf dem Teste abtreiben, ehe er sie in den Zahneinguß zu einem Finger dicken und ohngefähr einen Schuh langen rundlichen Stück ausgießen kann. Dieser Gold- oder Silberzahn wird von ihm unter dem Hammer viereckig geschlagen, auch nach jedem Umhammern geglüht, dann zwischen den zwey stählernen Walzen auf dem Streckwerke ausgestreckt. Zwischen dem Strecken wird das nöthwendig vollkommen feine Gold oder Silber einigemal geglüht, und damit wechselsweise fortgefahren, bis das Metall die erforderliche Länge, die Breite eines Fingers, und die Dicke von starkem Papier erhalten hat. Das gestreckte Metall wird nun Spannenlang zusammengelegt, beyde Enden mit Fäden zusammen gebunden, damit die Schichten unter den Hammerschlägen nicht auseinander weichen. Man hält dieß Gebund mit einer Hand, und schläget mit der stumpfen Spitze eines Schmiedehammers erst der Länge nach Schlag bey Schlag, und demnächst in der Quere. Nach jedem Hämmern wird es geglüht, von neuem zusammengelegt, jedoch so, daß das was vorhin auswendig war, inwendig komme, und sodann zusammen gebunden. Zuletzt schlägt man das Metall mit der flachen Bahn des Hammers, und klopfet die scharfen Ecken der Seiten gerade. Aus diesem aufgebundenen und wieder lang ausgedehnten Metallstreifen, werden mit der Scheere vierkantige, einen Zoll im Gevierten haltende Stücke geschnitten, und deren zum erstenmale 150 zwischen die pergamentnen Blätter der Pergamentform, über welches man ein doppeltes pergamentnes Futteral streifet, gelegt. In dieser Pergamentform, die, wie die Hautform ein aus lauter einzelnen Blättern zusammengesetztes Buch ist, schlägt man die noch dicken Platten, damit sie der Hautform anvertraut werden können, unter beständigem Umrühren, mit dem schweren Hammer auf dem Steine. Diese 150 Blätter wiegen 20 Ducaten, oder wenn es Silber ist, 6 Loth. Man schlägt sie so lange, bis jede Platte, die einen Zoll groß war, 3 Zoll im Quadrate bekommen hat. Diese 3 zöllige Platten werden in einer größern Form in 4 zöllige auf die nämliche Weise verwandelt, und diese 4 zöllige Platten, jede in 4 Stücke zertheilt, folglich wieder in 600 zwey zöllige Platten verwandelt. Diese 600 Platten kommen nunmehr in die Form von zugerichteten Darmhäuten, so man die Löthform nennt, und werden mit dem schweren Formhammer so lange geschlagen, bis die Gold- oder Silberblätter mit ihren Enden hervordringen. Man zerschneidet sie abermals jedes in 4 Theile und erhält 2400 Blätter, jedes im Quadrate $1\frac{1}{2}$ Zoll gros. Diese 2400 Blätter kommen in die vierte Hautform, und werden so lange geschlagen, bis auch sie über den Bord der Form dringen, vorher aber werden sie in 4 Hautformen, jede zu 600 Blättern gethan. Endlich werden sie auf dem Kissen mit dem Karren zu solchen Quadraten geschnitten, als es die Nummer einer jeden Art von Goldblättern verlangt, und Blatt für Blatt zwischen die Blätter eines länglich viereckigen, und mit rothem Bolus bestrichenen papiernen Buches gelegt, welches man vorher auf dem Steine glatt und warm geschlagen, damit die leichten Goldblätter sich nicht daran hängen. Noch ist zu bemerken, daß ein jedes dieser Gold- und Silberblätter in seiner Mitte dünner, als an den Seiten ist, weil der Hammer die Mitte am stärksten trift.

Unter den Goldblättern giebt es verschiedene Arten, die nach ihrer Dicke und Größe verschieden benannt werden. Das dickste Goldblatt heißt Drathzieherblatt. Man schlägt es in der Pergamentform zu 150 Blättern. Jedes Blatt wird, nachdem es die Drathzieher verlangen, $\frac{1}{2}$ bis zu 1 Ducaten schwer, oder nach andern aus der Schwere eines Ducaten 4 Blätter, von 4 Zoll im Quadrat, wie das große starke holländische Papier, dessen man sich zu den Ingenieurrissen bedient, geschlagen. Die Drathzieher überziehen damit ihren Silberstab. Der Preis dieser Blätter richtet sich allein nach dem Gewichte, daher man sie auch nicht Bücherweis verkauft. Indem diese Goldblätter ein wenig stark bleiben, und noch wie Flittergold knistern, mit dem sie gleiche Dicke haben, so packet man sie nicht einzeln zwischen die Blätter des Goldbuchs, sondern ein Goldblatt unmittelbar auf das andere zusammen, weil sie wegen ihrer Dicke nicht zusammenkleben. Andere nennen dieses Art auch Doppelgold oder Fabrikengold. Hievon ist das zwischen pappirnen Blättern, oder in Büchern liegende Doppelgold verschieden: dieses wird aus dem feinsten und von allen andern Metallen so sehr als möglich

gereinigten Gelde geschlagen. Jedes Blatt hält drey Zoll ins Gevierte. In einem Buch von rothem mit trocknem Bolus geriebenen Papier liegen 12 solche Blätter. Schwerdtfeger brauchen dieses vorzüglich zum Vergolden der Degengefässe und Klingen: doch werden hiezu so wie zu Stahlarbeiten jezt mehrentheils dünnere Goldblättchen genommen. Die 3te Sorte ist das Feingold. Hievon giebts verschiedene Arten: 1) Blätter von 4 Zoll im Quadrat; ein Buch hält 25 Blätter; 2) Blätter von 3 Zoll im Quadrat; das Buch hat ebenfalls 25 Blätter; 3) Blätter von 2½ Zoll im Quadrat; das Buch ist eben so stark. Hiemit werden Kutschen, Spiegelrahmen u. dgl. vergoldet. Das Gold ist gewöhnlich Ducatengold. Die 4te Art ist das Franzgold: es ist mit Silber versezt und hat daher eine blasse Farbe. Ein Buch hält 25 Blätter, die 3 Zoll im Quadrat haben. Die 5te Art ist das Zwischgold oder Halbgold, weil es auf der einen Seite aus Silber, und auf der andern aus ausserordentlich dünn ausgebreitetem Gold besteht. Man muß das feinste Gold und eben so feines Silber dazu nehmen: zu 13 Loth Silber nimmt man 3 Loth Gold. Das Gold wird Anfangs für sich so dünn wie Papier geschlagen, und so auch das Silber, welches doch noch knistern muß. Es werden nun beyde Blätter auf einander gelegt, und in der papiernen Buchform, die im Futterale wie jede andere Form steckt, auf dem Stein mit dem Hammer geschlagen, und so hängen beyde Blätter fest zusammen. Diese zusammenhängende Blätter werden in 4 Theile geschnitten, und zu 600 Blättern eine Stunde lang in der Hautform geschlagen. Diese Blätter werden abermals in 4 Theile zerschnitten und die 2400 Blätter nochmals in der Hautform geschlagen, denn zu Blätter, die 2 Zoll im Quadrat halten, auf dem Leder mit dem Karren zerschnitten nnd in Bücher gelegt. Die beyden leztern Arten des geschlagenen Goldes brauchen die Buchbinder, Mahler und zuweilen auch die Bildhauer.

Die Silberblätter werden ebenfalls von den Goldschlägern verfertiget, nur mit dem Unterschied, daß sie nicht in der dritten Pergamentform geschlagen werden. Ein Silberzahn ist gewöhnlich 18 Loth schwer, und wird zu 8 Klafter auf dem Streckwerke verlängert. Man hat 3 Arten Silberblätter: 1) Schwerdtfegersilber, womit Metalle im Feuer versilbert werden: es hat 4 Zoll in Quadrat, und liegt zu 25 Blättern in Büchern auf weissem Papier. 2) Das gewöhnliche Silber, welches die Maler brauchen, und 3 Zoll im Quadrat hält; es kommt in rothe Bücher zu 25 Blättern. 3) Das Klein Silber; in einem rothen Buch sind 25 Blätter, die 2 Zoll breit und lang sind.

Die unächten Gold- und Silberblätter werden zuweilen von den vorhin genannten Goldschlägern, mehrentheils doch von besondern Arbeitern, die Tombackschläger oder unächte Goldschläger heissen, geschlagen. Das unächte Gold besteht aus einer Mischung von Kupfer und Zink; das unächte Silber aus Zinn und Zink. Jedes Buch hält gewöhnlich 21 Blätter und manche sind gar nicht beschnitten. Man nimmt immer die vom Goldschläger abgelegte Hautformen dazu.

An einigen Orten theilen die Goldschläger ihre Goldblätter auf folgende Art ein: 1) Feingold, 15 Blätter von 2½ Zoll im Quadrat in einem Buch. 2) Süß halb geschlagen, wird auch aus feinem Gold verfertiget, nur werden die Blätter in den beyden Hautformen nicht so stark geschlagen, und bleiben daher dicker. Das Buch hat 12 Blätter zu 3 Zoll im Quadrat. 3) Hoch halb geschlagen, hat den Namen von seiner hohen Farbe, die es durch einen Zusaz von Kupfer bekommt. Es wird wie das vorige geschlagen, zu 4zolligen Blättern geschnitten, deren 6 in ein Buch kommen. 4) Mittel halb geschlagen, ist etwas weniger mit Kupfer versezt; die Blätter halten 3½ Zoll und liegen zu 12 in einem Buch. 5) Breitgold wird aus Ducatengold geschlagen. Die Blätter haben 3 Zoll, deren 12 in einem Buch liegen. 6) Franzgold ist mit Silber versezt; 25 dreyzollige Blätter sind in einem Buch. 7) Fabrikengold für die Gold- und Silberfabrik; und 8) Zwischgold. (X)

Goldschläger nennt man auch den breitfüßigen Dornbock, *Cerambyx auricomus*. (24)

Goldschlägerblase ist eine dünne Haut, welche von der äussern Haut des Mastdarms eines frisch geschlachteten Ochsen zubereitet wird. Sonst wurde sie immer von den Engländern gekauft, aber jezt kann man sie auch an verschiedenen Orten Deutschlands verfertigen.

Es wird von dem Mastdarm eines frisch geschlachteten Rindes die äussere dünne Haut mit einem Messer rund herum abgelöset, und gegen den Schließmuskel des Afters herabgezogen. Diese Haut, oder diesen häutigen Sack wickelt man um die Hand, und spannt sie auf einen 1½ Ellen langen und 1 Spanne breiten hölzernen Rahmen. Man macht eine Vermischung von Weihrauch, Cardamomen, Anies, Zimmet, Muscatennuß, arabischem Gummi oder Hausenblase und Camphor, löset sie in Wein oder Brandwein auf, seihet es durch ein Tuch, durchquirlet das durchgeseihete mit Eyweis, und bestreicht hiemit die ausgespannten Darmhäute, vermittelst eines Schwammes, nachdem man sie jedesmal vorher in der Luft abtrocknen lassen. Solchergestalt erhält man ein längliches Viereck, woraus rechtwinklichte Quadrate 5½ Zoll ins Gevierte geschnitten werden. Von einer Mastdarmshaut bekommt man 6 Blätter. Weil aber diese Hautblätter einzeln sehr dünn sind, und nicht wohl viele Hammerschläge ausstehen könnten, so werden zwey solche Häute, nachdem sie mit reinem Wasser befeuchtet worden, mit der glatten Seite zusammengeklebet. Sie werden in Päcken verkauft, welche 1200 Stück enthalten. Ein solcher Pack kostet 40 bis 45 Gulden.

Aus diesen Häuten werden die Hautformen der Goldschläger bereitet, und besteht eine solche Hautform aus 600 (850 in Frankreich) Blättern. Den Gebrauch dieser Formen s. im Art. Goldschläger.

Da diese Hautformen so viele Hammerschläge aushalten müssen, so ist leicht zu denken, daß man öfters neue braucht. Doch kann man sie zum Silber 6 Jahre, zum Gold hingegen nur 2 Jahre brauchen. Wenn kleine Löcher darin entstehen, so werden Blätter mit Hausblase, die in Weinessig aufgelöst ist, darauf geklebt.

Diese Hautformen muß der Goldschläger, ehe er sie gebrauchen kann, strecken. In dieser Absicht werden Goldblätter, die noch dick sind und knistern, so wie sie sonst nur in der Pergamentform geschlagen werden, hineingelegt und auf einem Marmorstein mit einem schweren und flachen Hammer 2 bis 3 Stunden lang geschlagen. Besonders arbeitet sich der Schmuz aus den Blättern auf diese Art heraus, welches ganz nothwendig ist, damit die dünnern Goldblätter nicht daran hängen bleiben. Das schmuzig gewordene Gold wird hernach wieder zusammengeschmolzen.

Eben diese Goldschlägerblase wird auch noch in anderer Absicht gebraucht, und zwar in der Wundarzneykunst, besonders bey Verwundungen, und namentlich bey Schnittwunden, um die Ränder der Wunden zusammen zu bringen und ohne Eiterung zu heilen. Sie haben hier in manchen Stücken Vorzüge vor dem englischen Taffet, welchen manche Personen nicht vertragen können. Ausserdem werden sie auch bey Geschwüren, sowol zum Heilen und Austrocknen, als auch besonders die Luft davon abzuhalten, gebraucht.

Wie man nach der Erfindung der Montgolfieren oder Luftballonen auf den Gedanken kam, auch kleine Luftballons zu verfertigen, so fehlte es an einer hinlänglich leichten Materie, woraus eine solche kleine Maschine gemacht werden konnte: endlich verfiel man auf die Goldschlägerblase, und diese that bey ihrer ausserordentlichen Leichtigkeit die gewünschte Würkung. (39)

Goldschlageloth des Goldarbeiters. Man hat von diesem zum Löthen goldener Geschirre erforderlichen Schlageloth siebenerley Gattungen. Das Goldschlageloth Nr. 1. ist das weichste. Es ist eine Vermischung von 2 Theilen Gold, 1 Theil Silber, 1 Theil Kupfer, und ist bestimmt, Gefässe, die kein grosses Feuer aushalten können, zusammen zu löthen. Nr. 2. ist eine Mischung aus 2 Kronen Gold, ½ Krone Silber und ½ Krone Kupfer, folglich schon härter. Nr. 3. besteht aus 3 Kronen Gold, ½ Krone Silber, ½ Krone Kupfer, und so steigt es immer, bis Nr. 7. welches das härteste ist, und aus 7 Kronen Gold, 1½ Kronen Silber und 1½ Kronen Kupfer besteht, womit auch alle goldene Gefässe am besten und gewöhnlichsten gelöthet werden. (19)

Goldschlammtrog (Metallurgie) ist ein kleiner hölzerner Trog, in welchem der bereits geschlemmte, und auf dem Heerde gewaschene Goldschlich, der nun zum Anreiben bestimmt ist, vollends gereiniget wird; man hält ihn in dieser Absicht mit beyden Händen, und stößt ihn sanft gegen den Leib. (12)

Goldschleihe ist eine Varietät der gewöhnlichen Schleihe (*Cyprinus tinca* Linn.). Die Goldschleihe ist lichtgelb mit rothen Punkten, und findet sich bey Oblau in Oberschlesien. (39)

Goldschlich (Metallurgie); so heissen die goldhaltigen Gang- und Erzarten, wenn sie gepocht, und dadurch schon einigermaßen gereinigt sind. (12)

Goldschmetterlinge, s. unter Goldkäfer.

Goldschmied, s. Goldarbeiter.

Goldschmied werden auch die Blatkäfer, besonders die goldglänzenden Arten derselben genennt; ferner Linnes *Carabus hortensis* und *auratus*, zwey Rennkäfer. (24)

Goldschmiedekunst (antiquarisch). Die Kunst, mit Metallen umzugehen, steigt, wie bekannt, sehr weit in der Geschichte der Menschheit hinauf, und ist schon, selbst nach dem Zeugniß der heil. Schrift, dem ältsten Menschengeschlecht bekannt gewesen. Besonders gilt dies aber vom Gold, welches ohne vereezt zu seyn, und eine weitläuftige Scheidung von beygemischten andern Erzen nöthig zu haben, sich dem Menschen sogleich gediegen zur Bearbeitung dargeboten hat. Es ist also nicht zu verwundern, daß man sowol in den ältesten Zeiten, als auch bey den nicht allzusehr verfeinerten Nationen von Amerika bereits Arbeiten, und zwar künstliche Arbeiten in Gold angetroffen hat, welches Metall wegen seiner Geschmeidigkeit und Ziehbarkeit den Entwürfen des menschlichen Fleißes und Nachdenkens gerne gehorchte, so bald die Menschen sich mit der bildenden Kunst durch die Nachahmung der Natur nur in etwas bekannt gemacht hatten. Wir finden daher, daß schon Mose seinem Volk güldene Götter zu machen verboten, daß sein Bruder einen goldenen, oder wenigstens übergoldeten Apis verfertiget, daß Sanchuniaton beym Eusebius, Herodot, Diodor von goldenen Kunstwerken des genauesten Alterthums reden. Und vor Mose finden wir schon bey den Patriarchen goldene Gefässe, Ringe, Spangen und Ohrengehänge.

Die heilige Schrift belehrt uns, daß die Israeliten bey ihrem Ausgange aus Egypten eine grosse Menge güldener und silberner Gefässe von den Egyptiern borgten; welches beweißt, daß die Goldschmiedekunst bey diesem Volke sehr frühe bekannt gewesen. Eben dies bestätigt jetzt auch Homer, der im 4ten Buche der Odyssee sehr vieler Geschenke erwähnt, die Menelaus in Egypten bekommen hatte. Sie bestunden in mancherley Arten der Goldschmiedekunst, die vielen Geschmack, viele Kunst und Geschicklichkeit voraussetzen. So giebt der König zu Theben dem Menelaus zwo große silberne Schaalen und zween schöne goldene Dreyfüße. Alkandra, die Gemalin dieses Königs, macht der Helena ein Geschenk mit einem goldenen Spinnrocken, einem schönen silbernen Körbchen, an dem der Rand von feinem und künstlich gearbeiteten Golde war. Diese Verbindung, diese Vermischung des Goldes mit Silber sind merkwürdig, denn sie beweisen die Kunst, zu löthen, welche eine lange Erfahrung voraussetzt.

Die von den Israeliten den Egyptiern entwendeten goldenen Kleinodien waren mannigfaltig, und die daraus zum Dienst des Jehovah von israelitischen Künstlern verfertigten Werke verrathen eine schon sehr stark vervollkommnete Kunst. So lief ein goldener Cranz rings um die Bundeslade. Der Schaubrodtisch war mit einer durchbrochenen und gravirten Einfassung von Gold geziert. Besonders scheint der Leuchter mit sieben Aermen sehr merkwürdig: er war vom reinsten Gold und getriebener Arbeit.

In Asien ward die Goldschmiedearbeit eben so stark getrieben, als in Egypten. Die Geschichte liefert genug Zeugnisse, daß viele Völker in Asien in der Bearbeitung, dem Graben und Stechen der Metalle überhaupt, besonders des Goldes und Silbers schon in den ältesten Zeiten sehr weit gekommen waren. Die mehresten Werke, welche vom Homer beschrieben werden, kamen aus Asien. Man findet bey ihm Kriegsrüstungen, Schalen und Gefässe von zierlichem Entwurf und feinem Geschmack. Herodot redet mit vielen Lobsprüchen von der Kostbarkeit und der Pracht des goldenen Throns, auf dem Midas Recht sprach. Ausserdem erwähnt Homer der goldenen Waffen des Glaukus und vieler anderer Häupter des trojanischen Heers. Alles dies beweißt nicht nur den Pracht der Asiaten in diesen alten Zeiten, sondern auch noch mehr ihre große Kenntnis in der Goldschmiedsarbeit und in den damit verwandten Künsten.

Besonders verdient bey dieser Gelegenheit der berühmte vom Homer beschriebene Schild des Achilles unsere Aufmerksamkeit. Homer konnte sich unmöglich von einer so künstlichen Arbeit einen Begriff machen, hätte er nicht Muster von ähnlichen Arbeiten gekannt. Er hat also nichts weiter gethan, als daß er einer schon vor dem trojanischen Krieg erfundenen

Kunst nachgegangen, und sie ausgeschmückt hat. Dieser Dichter ist darinnen viel genauer als Virgil, sein Nachahmer, daß er nämlich den Völkern, von denen er redet, keine größere Kenntnisse beylegt, als die Zeiten, von denen er redet, wirklich hatten; Homer konnte also nirgend, als in Asien, diese Muster gesehen haben, nach denen er seinen Schild des Achills gebildet hat. Damals, nämlich etwa 1000 Jahre vor unserer Zeitrechnung, war das eigentliche Griechenland noch viel zu roh und in den Künsten zu unerfahren, als daß man ihm die Ehre einer solchen Arbeit beylegen sollte: und daß Homer jemals selbst in Egypten gewesen wäre, daran ist wohl billig zu zweifeln. Dieser berühmte Schild des Achilles ist also ein Zeugniß der grossen Kunst, die damals die Asiaten in der Goldschmiedekunst besessen haben. Ohne jetzt auf die Vortreflichkeit des Entwurfs und der Zeichnung bey diesem Schilde zu sehen, verdient besonders die Verbindung der verschiedenen Metalle, um die verschiedenen Farben hervorzubringen, oder vielleicht die heut zu Tag bekannte Kunst, dem Gold alle Farben zu geben, unsere Aufmerksamkeit. Die Größe der bey diesem Schilde angebrachten Kunst wird desto einleuchtender seyn, wenn wir die von Homer davon gegebene Beschreibung kennen lernen. Der ganze Schild war in vier Cirkel abgetheilt; der erste Cirkel, welcher der mittelste ist, stellet den Himmel, die Erde und das Meer vor: der zweyte, den Umlauf der Sonne und die zwölf Zeichen des Thierkraises: der dritte enthält zwölf Gemählde; deren erstes die Lustbarkeiten einer Hochzeit, das zweyte einen gerichtlichen Prozeß auf einem öffentlichen Platze darstellt; wo im dritten Gemählde die Richter ihre Meynugen sagen. Hier siehet man eine Summe Gelds, mitten in die Versammlung hingelegt, die für den bestimmt ist, der gewinnen wird. Das vierte Gemählde zeigt eine belagerte Stadt: Mars und Minerva an der Spitze eines Ausfalls. Im fünften zeigt sich ein Hinterhalt; zween Schäfer führten ihre Heerden an das Ufer eines Flusses. Das sechste, ein Streit wegen der Entführung oder Vertheidigung der Heerden. Die grausame Parze erscheint mitten unter den Streitenden. Das siebente ist ein ländliches Gemählde: die Arbeit der Landleute. Man giebt ihnen zu trinken, als sie an das Ende der Frucht gekommen sind. Das achte zeigt eine Erndte in Gegenwart des Herrn; Weiber bereiten unter einer Eiche das Mahl für die Schnitter. Das neunte zeigt eine fröhliche Weinlese. Im zehnten fallen zween Löwen am Ufer eines Flusses eine Heerde Ochsen an. Im eilften zeigt sich ein schönes Thal voll Schaafe und Hürden; und im zwölften ist ein ländlicher Tanz.

Der vierte Cirkel stellt endlich den Ocean vor, dessen Wellen um den Rand des Schildes schlagen.

Ein ähnliches Werk der ältesten Goldschmiedekunst ist der vom Hesiod, einem Zeitgenossen Homers, beschriebene Schild des Hercules.

Könnte man der Geschichte der Incas, vom Garcilasso del Vegas, eines Abkömmlings dieser erlauchten Familie, trauen, und wären nicht viele Nachrichten dieses Schriftstellers offenbare Uebertreibungen, so müßten die Peruaner unter ihren Incas wo nicht weit größere, doch gewißlich gleiche Geschicklichkeit in der Goldschmiedekunst, besonders in der Geschicklichkeit, dem Golde alle Farben zu geben, besessen haben. Dieser Schriftsteller führt seine Leser in die Lustgärten seiner erlauchten Ahnen, und läßt sie daselbst alle Arten von Bäumen, Gesträuchen und Gewächsen, mit Blättern, Früchten und Blüthen, alles nach der Natur, von Gold gearbeitet, dargestellt sehen. Er führt sie auf ganze Maysfelder, wo Wurzeln, Blüthen und Halmen bis zur völligen Täuschung aus Gold gearbeitet waren. Er läßt sie große Holzhaufen in den Vorhöfen der Schlösser sehen, deren Scheite aus Gold und Silber bestanden, und doch vom natürlichen Holz blos durch Gefühl und Schwere unterschieden werden konnten. Er zeigt ihnen endlich in den königlichen Schlössern colossalische Statuen von Gold, und in den Bädern die prächtigsten goldenen und silbernen Wannen. So viel übertriebenes auch immer in diesen Nachrichten seyn mag, so ist doch gewiß, daß die Peruaner bey der Ankunft der Spanier sehr große Geschicklichkeit in der Goldschmiedekunst besessen haben. (21)

Goldschmiedserde heißt überhaupt eine jede zarte und etwas leimichte Erde, wovon die Gold- oder Silberarbeiter ihre Formen machen: insbesondre aber eine ostindianische sehr zarte und etwas leimichte Erde, wovon die Gold- und Silberarbeiter in Amboina nicht allein ihre Formen machen, sondern auch die Hölen der verfertigten Goldarbeit damit ausfüllen, welches andere mit dem Gummilack zu thun pflegen. Man findet dergleichen viel an der öffentlichen Landstrasse, welche bey dem Regenwetter so klebricht wird, daß man die Füsse mit grosser Mühe herausziehen kann. S. auch Formsand. (39)

Goldschmiedskräze (Metallurate) so nennt man bey Münzen und Goldarbeitern den Abfall, der noch Gold hält; es kann, so wie aus Vergoldungen und Dressen, durch Anreiben und Mahlen mit Quecksilber ausgezogen werden. (12)

Goldschmiedskreide ist eine weisse Erde, womit die Gold- und Silberarbeiter das Silber puzen. (39)

Goldschmiedsspath ist ein Beyname des gemeinen Stralgyps oder Federgyps (*Stirium gypseum* Linn.)

Goldschörl, Goldschüri; so nennt man kleine Goldkörner, die in Sand eingemengt sind, wie man sie öfters in Amerika, in der Bucharey, am Ariega in Frankreich, und in Ungersseifa am Auersberge in Sachsen antrift. (12)

Goldschud, s. Goldschuit.

Goldschwanz nennt Müller den *Scomber chrysurus* des Linne. S. Makrele. (39)

Goldschwefel des Spießglases, *Sulphur auratum antimonii* (Pharmacie). Zwar enthält dieser Schwefel kein Gold, wie seine ersten Lobredner theils aus seiner der Goldfarbe sich nähernden Farbe, theils aus ihren Vorurtheilen für das Spießglas überhaupt schlossen; aber er enthält noch etwas von den Metalltheilchen oder von dem Könige des Spießglases, und doch, wenn er anderst sorgfältig zubereitet ist, nicht so viel, daß er mit eben der gefährlichen Heftigkeit würken sollte, wie so viele andere Mittel aus diesem metallischen Körper; man schätzt ihn daher auch noch zu unsern Zeiten, wo so viele andere Mittel, vornämlich aus dem Spießglase in Verachtung gekommen sind, beynahe allgemein; am besten würkt er bey vollem Magen in Verbindung mit Harzen oder Extrakten, oder mit versüßtem Quecksilbersublimat, als ein vortreffliches auflösendes Mittel, vornämlich in Krankheiten der Haut und der Brust, auch in Verstopfung der Eingeweide des Unterleibs und den davon abhängenden Wechselfiebern, Anfangs zu wenigen Granen ge-

geben, mit welchen man aber nach und nach bis auf sechszehn oder noch weiter aufsteigen kann; auch erregt er Erbrechen, wenn er nüchtern zu vier bis sechs Granen genommen wird.

Man kann ihn aus der Feuchtigkeit bereiten, aus welcher das mineralische Kermes niedergefallen ist; es mag nun dieses auf eine Art verfertigt seyn, auf welche es wolle, wenn man, nachdem dieses gänzlich geschieden ist, eine Säure, z. B. Vitriolsäure oder Essig darauf gießt, und mit diesem Zugiessen so lange anhält, bis endlich die Säure keine Veränderung mehr darin macht, keinen Schwefel mehr daraus niederschlägt; derjenige Schwefel, der zuerst niederfällt, hat mehr Metalltheilchen, eben daher eine höhere Farbe und eine heftigere Würksamkeit; je später er niederfällt, desto mehr nehmen seine Metalltheilchen ab, desto blasser, desto gelinder würksam wird er; daher machen die Aerzte einen Unterschied zwischen dem Schwefel der ersten (*Sulphur auratum antimonii primae praecipitationis*), demjenigen der zwoten (*Sulphur auratum secundae praecipitationis*), demjenigen der dritten (*Sulphur auratum tertiae praecipitationis*), demjenigen der vierten Fällung (*Sulphur auratum antimonii quartae praecipitationis*); allein weil dieser Unterschied sehr auf der Willkühr und der Rutine des Apothekers beruht, und bey dieser doch zuweilen noch der Schwefel von der dritten Fällung zu heftig und ungleich würken kann, auch weil ohne Noth vieler Schwefel, nämlich der Schwefel von der ersten und zwoten Fällung beynahe ganz hinweggeworfen wird, so sind in neuern Zeiten von Herrn Hirsching, Wiegleb und Göttling Vorschläge zu einer verbesserten Bereitungsart gethan worden, unter welchen wir des letztern erwähnen wollen, weil man nach diesem ihn nicht nur am schönsten und von gleichförmiger Würksamkeit, sondern auch in der gröſten möglichen Menge erhält. Man kocht nämlich von einem Pulver, das aus zween Theilen rohen Spießglases und drey Theilen Schwefels besteht, neun Loth in drey Quartieren einer Lauge, die aus drey Viertelpfunden gereinigter Potasche und einem Pfunde frischen lebendigen Kalkes gemacht ist, so lange, bis alle Schwefeltheilchen aufgelöst sind, seihe die Lauge durch, verdünne sie mit vielem Wasser, und giesse nun so lange verdünnte Vitriolsäure auf, bis nichts mehr daraus niederfallen will, denn gießt man, wenn er sich ganz gesetzt hat, die Flüssigkeit, welche darüber steht, ab, wäscht ihn etlichemal mit frischem Wasser aus, und trockne ihn: Oder man löst dreyßig Loth Pottasche in drey Quartieren Wassers auf; gießt denn in einem steinernen Topfe über vierzig Loth ungelöschten Kalkes auch 3 Quartiere Wassers, und wenn der Kalk warm zu werden und zu zerfallen anfängt, so giesse man geschwind die schon fertige Pottaschenlauge darauf, rühre das Gemenge fleißig um, lasse den Kalkschlamm recht gut setzen, und giesse dann die Lauge hell ab; mit drey Quartieren dieser Lauge koche man nun sechs Loth fein gestoßenen Schwefels, welche man mit vier Loth durchgebeutelten Spießglases wohl vermengt hat, so lange, bis der vierte Theil davon abgedampft ist; sollten in dem, was zurückbleibt, noch Schwefeltheile seyn, so koche man es wieder mit einem oder 2 Quartieren der Lauge, und wiederhole dieses so oft, bis endlich keine mehr unaufgelöst bleiben, ziehe alle diese Laugen zusammen, und schlage den Schwefel auf die schon erwähnte Weise daraus nieder. Auch so erhält man einen schönen pomeranzengelben Schwefel.

Aus eben der Feuchtigkeit, aus welcher durch eine Säure der Goldschwefel niedergeschlagen wird, wird nun auch das *Sulphur auratum antimonii saponatum* verfertigt, das zu fünf bis acht Granen zwey bis dreymal des Tags gegeben, als ein Mittel, das auf alle Ausleerungen, vornämlich aber auf den Schweis treibt, und als auflösendes Mittel, in Verstopfungen der Eingeweide, in der Gicht, in Engbrüstigkeit, in Krankheiten der Haut, von Jacobi sehr gerühmt worden ist. Man kocht nämlich ein Pfund dieser Lauge mit sechs Loth frisch ausgepreßten Mandelöls, und gießt unter dem Kochen nach und so viele Seifensiederlauge zu, bis man die Dicke einer Seife hat.

Aus diesem *Sulphur auratum antimonii saponatum*, wenn es wohl getrocknet ist, bereitet man nun das *Sulphur auratum antimonii liquidum*; man vermischt nämlich zwey Loth desselbigen mit eben so vielem Aetzsalze, gießt ein Pfund gereinigten Weingeistes darauf, läßt ihn drey Tage lang bey gelinder Wärme darüber, zieht die Hälfte davon über, gießt von der scharfen Spießglastinctur so viel darauf, daß sie drey Queerfinger hoch darüber steht, reibt sie einige Stunden lang damit in einem steinernen Mörser, und läßt sie dann in einem Glaskolben bey gelinder Wärme zusammen stehen, bis sich alles aufgelöst hat. (12)

Goldsee, ein See, welcher Goldplättchen oder Goldsand führt. Ein solcher See soll im innersten der Landschaft Guiana liegen, von welchem mehrere alte Reisebeschreiber Wunderdinge von dem Ueberfluß des darin befindlichen Goldes erzählen. Er soll 400 französische Meilen lang und 125 breit seyn, dabey kein Strom aus ihm, und keiner in ihn fliessen. Uebrigens ist manches Fabelhafte mit dieser Erzählung verbunden. (X)

Goldseifenwerk, s. Goldwäsche.

Goldsilber ist eine Masse von Silber, deren vierter Theil Gold ist. Will man aber wissen, wie viel Silber im Golde steckt, so muß es nach dem Karatgewichte berechnet werden. Wenn man also eine Probiermark gelörntes Gold, und 3 Probiermark fein Silber nimmt, beydes in der Kapelle mit 12 Bleyschweren fliessen läßt, so findet man das Blickorn, welches nunmehr weiß aussieht, leichter als die 4 Probiermark waren, woraus man schließt, daß das Gold Kupfer enthalte. Macht man nun das erhaltene Korn glühend, bricht es zu einem Röllchen um, und löst es in einem Glaskolben mit Wasser auf, so beschwängert sich das Scheidewasser mit dem im Korn steckenden Silber. Dieses milchigte Wasser gießt man ab, und süßt das im Kolben zurückgebliebene Gold etlichemal mit warmem Wasser ab, glüht es in der Glühschaale, und zieht es auf der Wage auf. Zu dem abgegossenen Silberwasser gießt man so lange heisses Wasser hinzu, bis sich das Silber als ein Kalk an das Kupfer anlegt. Dieses Silberwasser gießt man in die Kupferschaale, auf das Gold aber neues Scheidewasser, welches endlich wieder auf die Silberauflösekommt. Endlich süßt man das Goldröllchen mit warmem Wasser nochmals aus, glüht und zieht die Goldrolle auf der Probierwaage auf. — Das Kupfer ist aus dem Golde in die Kapelle gestiegen; das Silber findet man in der Auflösung. Man hatte

24 Karat Gold
72 Karat fein Silber

96 Karat oder 4 Mark

in die Kapelle abgewogen; wenn nun z. B. das kapel-

pellirte Korn nur 90 Karate wiegt, so sind 6 Karat Kupfer im Golde verborgen gewesen. Nachdem die Silberauflösung abgegossen, wog die Goldrolle 14 Karat, folglich hatte das Gold vor dem Processe noch 4 Karat Silber in sich, folglich würde die probirte Mark

14 Karat Gold
4 Karat Silber
6 Karat Kupfer

24 Karat oder 1 Mark Gold

enthalten. Das Gold war also 14 karatig. Jedoch ist zu merken, daß das Scheidewasser allezeit ein wenig Gold ins Silber überträgt, so wie auch das Königswasser etwas Silber im Golde zurücklässt. Gold wird vom Silber durch das bereits demerker bekannte Königswasser geschieden. Man bringt die fein zerschnittenen Metallspäne in einen gläsernen Kolben, gießt zweymal so schwer Königswasser auf, und setzt es in einen warmen Sand. Ist viel Silber im Golde, so bleibt es in seiner natürlichen Größe und Farbe liegen; war davon wenig in der Mischung, so fällt es als ein weisser Kalch nieder; denn das Goldscheidewasser fällt allein das Gold an. — Die Scheidung des Goldes vom Silber durch Scheidewasser ist vortheilhaft, wenn in der Masse nicht über 8 Karat Gold steckten. Sind weniger als 8 Karat Gold darin, so ist die trockne Scheidung mit Schwefel besser. (19)

Goldspinner heißt in den Goldmanufacturen derjenige Arbeiter, welcher Goldlahn um seidene Fäden spinnet. S. Goldfabrik.

Goldspitze (*Chrysogonum* Linn.), s. Spelzerich.

Goldspitze, *Phal. tortrix lundana*. S. Blattwickler.

Goldsprenkel, *Tinea scopolella* L. Wien. Schm. Diese Motte ist klein; die Flügel schwärzlich, nicht so schmal; die vordern sind mit 5 bis 6 weissen ungleichen Punkten und einigen obsoleter weissen Zeichnungen versehen, welche in keiner Ordnung liegen; endlich siehet man einen überzwerchen weissen Strich ganz hinten. Alle Flügel sind hinten weiß gefranzt. Die Fühlhörner sind kürzer als der Körper, und wenn man sie durch die Lupe besieht, mit Wimmerhaaren besetzt; sonst sind sie weiß geringelt. (24)

Goldstangen oder **Goldbarren** sind lange Stücke reines Gold, welche entweder gegossen, oder geschlagen werden, und 8 bis 10 Mark wiegen. (X)

Goldstaub ist eine Benennung des Goldsandes.

Goldstein (Mineral.) heißt der Hyacinth, weil seine gelbe Farbe der Farbe des Goldes gleicht. S. Hyacinth. Nach Lessern heißt auch der Chrysolith, wegen seiner vortreflichen Goldfarbe, Goldstein. S. Chrysolith. Einige geben auch dem Chrysopras, dem Praser und dem goldgelben durchsichtigen Bernstein (*Chryselectrum*) diesen Namen. (10)

Goldstein und **Goldsteinmer** sind Beynamen des Purpurbrachsem (*Sparus synagris* Linn.). Siehe Meerbrachsem. (39)

Goldsteinbrech ist ein Beyname der Goldmilz (*Chrysosplenium* Linn.).

Goldsternblümchen ist ein Beyname des kleinen Schöllkraut (*ranunculus ficaria* Linn.), s. Hahnenfuß. (39)

Goldsticken, s. Sticken.

Goldstoff ist ein Beyname des Drapd'or, s. diesen Art. und Stoff. (39)

Goldstreichnadeln. Die Verfertigung dieser Nadeln besteht darinn, daß man nach dem Geldgewicht, Gold und Silber, Gold und Kupfer, und Gold Silber und Kupfer in bestimmten Verhältnissen zusammenschmelzt, und aus dem vermischten Metall hernach kleine viereckige oder glatte Nadeln schmiedet. Die Vermischung woraus die Nadeln gemacht werden, heißt die Karatierung und zwar die Weiße, wenn nur Silber, die Rothe, wenn allein Kupfer, und die vermischte Karatierung, welche beyde Metalle zugleich mit dem Golde vermischt sind. Die vermischte Karatierung besteht ausser dem Golde bald aus einem Theil Weis oder Silber, und einem Theil Roth oder Kupfer, bald aber aus 2 Theilen Weis und 1 Theil Roth, und bald aus 1 Theil Weis und 2 Theilen Roth.

Hieraus ergeben sich fünferley Arten von Vermischungen, welche zu unterscheiden und gehörig zu beurtheilen der Goldarbeiter ebenfalls fünferley Arten von Goldstreichnadeln haben muß. Da die Menge dieser Nadeln sehr kostbar werden würde, so müssen sie ganz kurz gemacht und an kupferne Stifte angelöthet werden. Es ist kein Zweifel, daß nicht ein Künstler, der nur ein wenig geschickt ist, sich alle diese Sorten von Nadeln selbst machen kann. Allein er muß eine große Accuratesse in der Reinigkeit des Goldes, des Silbers und des Kupfers, bey dem Abwägen dieser Metalle und in der genauen Bemerkung einer jeden zu einer besondern Nadel bestimmten Metallmischung anwenden, damit keine mit der andern verwechselt werde. Ueberdies ist es unumgänglich nöthig, daß die Metallmischung zu einer jeden Nadel, unter welche Kupfer kommt, so geschwind als möglich (und mit Zusatz von etwas brennbarem Wesen) zusammen geschmolzen werde. Denn wenn das Kupfer für sich oder auch in Verbindung mit andern Metallen lange im Feuer ist, so verkaltet sich ein Theil davon, wodurch die Nadeln unrichtig werden.

Der Tiegel muß also vorher schon hell glüen, ehe man die abgewogenen Metalle hinein thut, und das Feuer muß auf das eiligste verstärkt werden, damit die Metalle so geschwind als möglich fliessen. Noch leichter aber geht es, wenn der Künstler mit dem Löthrohr umzugehen und damit die Metalle zusammenzuschmelzen weiß.

Immer erfordert es aber einerley Arbeit und Accuratesse, ob man das Metall zu einer oder zu 100 und mehr Nadeln zusammenschmelzt. Der Goldarbeiter thut daher besser, wenn er die Nadeln von denjenigen, die sie in Menge verfertigen, kauft. Da man sich aber hier nicht immer auf vollkommene Accuratesse verlassen kann, so müssen die Nadeln vor dem Gebrauch mit andern, die vollkommen richtig sind, verglichen werden.

Die erste Art von Nadeln, oder die Nadeln der weißen Karatirung bestehen aus einer Vermischung von feinem Gold und Silber, nach allen Graden der Feine. Um feines Gold zu erhalten, schlägt man vor, das Gold vorher in Königswasser aufzulösen und durch Queckſilber niederzuschlagen. Ein vollkommen reines Silber wird am besten aus dem Hornsilber durch Reduction zubereitet.

Die 1ste Nadel besteht aus feinem Golde;

die 2te	best. aus	23 Kar.	6 Gr.	feinem Golde	u.	— Kar.	6 Gr.	fein. Silber
— 3te	—	23	—	—	—	1	—	—	—
— 4te	—	22	6	—	—	1	6	—	—
— 5te	—	22	—	—	—	2	—	—	—
— 6te	—	21	6	—	—	2	6	—	—
— 7te	—	21	—	—	—	3	—	—	—

die 8te	best. aus	20 Kar.	6 Gr.	feinem Golde	u.	3 Kar.	6 Gr.	fein. Silber.			
— 9te	—	20 —	— —	—	—	4 —	— —	—			
— 10te	—	19 —	6 —	—	—	4 —	6 —	—			
— 11te	—	19 —	—	—	—	5 —	—	—			
— 12te	—	18 —	6 —	—	—	5 —	6 —	—			
— 13te	—	18 —	—	—	—	6 —	—	—			
— 14te	—	17 —	6 —	—	—	6 —	6 —	—			
— 15te	—	17 —	—	—	—	7 —	—	—			
— 16te	—	16 —	6 —	—	—	7 —	6 —	—			
— 17te	—	16 —	—	—	—	8 —	—	—			
— 18te	—	15 —	6 —	—	—	8 —	6 —	—			
— 19te	—	15 —	—	—	—	9 —	—	—			
— 20te	—	14 —	6 —	—	—	9 —	6 —	—			
— 21te	—	14 —	—	—	—	10 —	—	—			
— 22te	—	13 —	6 —	—	—	10 —	6 —	—			
— 23te	—	13 —	—	—	—	11 —	—	—			
— 24te	—	12 —	6 —	—	—	11 —	6 —	—			
— 25te	—	12 —	—	—	—	12 —	—	—			
— 26te	—	11 —	—	—	—	13 —	—	—			
— 27te	—	10 —	—	—	—	14 —	—	—			
— 28te	—	9 —	—	—	—	15 —	—	—			
— 29te	—	8 —	—	—	—	16 —	—	—			
— 30te	—	7 —	—	—	—	17 —	—	—			

Weiter herunter zu gehen ist überflüssig, weil jede metallische Vermischung, die aus so viel Silber und wenig Gold besteht, nicht mehr Gold, sondern güldisches Silber heißt; sie hat auch alsdenn nicht mehr das geringste Ansehen vom Golde, und man kann durch Streichen und das Auge nicht mehr erkennen, ob 6 oder 3 Karat Gold unter dem Silber sind. Man könnte allenfalls schon mit der 26sten Nadel aufhören.

Die 2te Sorte von Nadeln sind die von der rothen Karatierung. Sie bestehen aus dem feinsten Golde und dem feinsten Kupfer, welche beyde Metalle in eben dem Verhältnisse wie bey der weissen Karatierung zusammengesetzt werden.

Da es aber häufig geschieht, daß das Gold mit Kupfer zugleich versetzt wird, und bey dieser Vermischung um so mehr Aufmerksamkeit nöthig ist, weil ein starker Zusatz beyder Metalle noch immer eine gute Farbe behält; so sind zu Entdeckung dieses vermischten Zusatzes noch dreyerley Nadeln nöthig, da, wie oben erinnert worden, drey Hauptfälle dieser Vermischung möglich sind. Wenn auch die Vermischung nicht genau also geschieht, so sey sie auch beschaffen, wie sie wolle, so muß sie sich doch einem von diesen 3 Fällen sehr nähern; und es ist leicht durch Berechnung zu zeigen, daß, welche Proportion der Zusammensetzung auch erwählt ist, der Unterschied im Gehalte des Goldes niemals über 2 Gran betragen könne. Diese wenige Gran kommen aber hier nie in Betracht.

Die Goldstreichnadeln zur ersten Art der vermischten Karatierung, welche aus 1 Theil Silber und 2 Theilen Kupfer besteht, werden auf folgende Art gemacht.

Die erste aus feinem Golde;

		Kar.	Gr.		Kar.	Gr.		Kar.	Gr.	
die 2te	aus	23	6		—	2		—	4	
— 3te	—	23	—	Aus feinem Golde	—	4	Aus feinem Silber	—	8	Aus d. beff. u. feinft. Silber
— 4te	—	22	6		—	6		1	—	
— 5te	—	22	—		—	8		1	4	
— 6te	—	21	6		—	10		1	8	
— 7te	—	21	—		1	—		2	—	
— 8te	—	20	6		1	2		2	4	
— 9te	—	20	—		1	4		2	8	
— 10te	—	19	6		1	6		3	—	
— 11te	—	19	—		1	8		3	4	

		Kar.	Gr.		Kar.	Gr.		Kar.	Gr.	
die 12te	aus	18	6		1	10		3	8	
— 13te	—	18	—		2	—		4	—	
— 14te	—	17	6		2	2		4	4	
— 15te	—	17	—		2	4		4	8	
— 16te	—	16	6		2	6		5	—	
— 17te	—	16	—		2	8		5	4	
— 18te	—	15	6		2	10		5	8	
— 19te	—	15	—		3	—		6	—	
— 20te	—	14	6		3	2		6	4	
— 21te	—	14	—		3	4		6	8	
— 22te	—	13	6		3	6		7	—	
— 23te	—	13	—		3	8		7	4	
— 24te	—	12	6		3	10		7	8	
— 25te	—	12	—		4	—		8	—	
— 26te	—	11	—		4	4		8	8	
— 27te	—	10	—		4	8		9	4	
— 28te	—	9	—		5	—		10	—	

Die vierte Sorte von Probiernadeln sind diejenigen, die mit gleichen Theilen Silber und Kupfer nach den vorhergehenden Graden versetzt worden.

Die erste aus feinem Golde;

		Kar.	Gr.		Kar.	Gr.		Kar.	Gr.	
die 2te	aus	23	6		—	3		—	3	
— 3te	—	23	—		—	6		—	6	
— 4te	—	22	6		—	9		—	9	
— 5te	—	22	—		1	—		1	—	
— 6te	—	21	6		1	3		1	3	
— 7te	—	21	—		1	6		1	6	
— 8te	—	20	6		1	9		1	9	
— 9te	—	20	—		2	—		2	—	
— 10te	—	19	6		2	3		2	3	
— 11te	—	19	—		2	6		2	6	
— 12te	—	18	6		2	9		2	9	
— 13te	—	18	—		3	—		3	—	
— 14te	—	17	6		3	3		3	3	
— 15te	—	17	—		3	6		3	6	
— 16te	—	16	6		3	9		3	9	
— 17te	—	16	—		4	—		4	—	
— 18te	—	15	6		4	3		4	3	
— 19te	—	15	—		4	6		4	6	
— 20te	—	14	6		4	9		4	9	
— 21te	—	14	—		5	—		5	—	
— 22te	—	13	6		5	3		5	3	
— 23te	—	13	—		5	6		5	6	
— 24te	—	12	6		5	9		5	9	
— 25te	—	12	—		6	—		6	—	

Die fünfte Sorte von Probiernadeln sind endlich diejenigen, wo die Vermischung mit dem Golde aus 2 Theilen Silber und 1 Theil Kupfer besteht. Den Gehalt jeder Nadel hieher zu setzen, wäre überflüssig, da die Tabelle von 1 Theil Silber und 2 Theilen Kupfer dazu hinreichend ist, wo man nur das Verhältnis des Silbers zum Kupfer umkehren muß. (X)

Goldstreichstein heißt derjenige Stein, worauf das Gold durch den Strich untersucht wird. Siehe Goldprobe oder Goldarbeiter.

Goldstreife, jamaische. *Curculio nurifer* Fabr. *all Drury Inf. I. t. 32. f. 1.* Ein Kurzrüsselkäfer mit ungezähnten Schenkeln. Er hat Größe und Statur des *Curc. nebulosus*. Der Rüssel ist platt, rostfarbig. Der Brustschild glatt, rostfarbig, mit 2 goldnen Punkten an der Spitze. Die Flügeldecken gestreift-punktirt, hinten zugespitzt, rostfarbig mit sehr vielen goldenen zerstreuten Punkten und Linchen. (24)

Goldstrich heisset Linnes *Chrysomela speciosa*, welcher unter Ovalblattkäfer vorkommt. (24)

Goldstrich ist eine Art der Meerbrachsem (*Sparus salpa* Linn.), s. Meerbrachsem. (39)

Goldstücke, 1) eine Benennung des Drapd'or; 2) im gemeinen Leben eine jede Goldmünze. (39)

Goldstufe heißt im Bergbau eine jede Stuffe, welche gediegen oder vererztes Gold enthält. (39)

Goldtalk (Mineral.), s. Talk.

Goldthaler, *Scudo d'oro*, s. Goldkrone und Scudo.

Goldtinctur ist eben so viel, als trinkbares Gold, nämlich eine unschädliche Feuchtigkeit, welche Gold in sich aufgelöst und davon vorzügliche herzstärkende Kräfte haben sollte. Ehmals eine der gangbarsten Waaren des Hallischen Waisenhauses und unter dem Namen *Essentia dulcis* bekannt, welches, so wie bey andern, also auch bey diesem Mittel, die Zusammensetzung und Bereitungsart geheim hielt. Sie ist aber gewiß oft ohne alles Gold wenigstens nachgemacht, und eine bloße Zuckeressenz.

Hieher gehört die von Friedrich Hoffmann erwähnte Goldtinctur, welche durch die spirituöse Auflösung eines pechfarbigen harzigen Wesens, das man aus 1 Theil Goldauflösung und 3 Theilen einer mit dreymal mehr Alcokol gemachten Zimmtölauflösung durch die Digestion im heissen Sande erhält; ingleichem die von eben diesem Verfasser erwähnte Goldtinctur, welche aus einem mit Goldblättchen wohl abgeriebenen und gerösteten Zucker durch Weingeist gezogen wird (s dessen *obs. phys. chem. Lib.* 3. *Obs.* 21. *p.* 330) und von welcher man gemeiniglich glaubt, daß sie mit der *Essentia dulcis* des Hallischen Waisenhauses übereinkommen möchte, welches aber wenigstens in Rücksicht der pechförmigen Masse, die dazu genommen wird, und die, ohnerachtet man gemeiniglich das Gegentheil behauptet, doch wirklich kein gebrannter Zucker ist, der Wahrheit nicht gemäß ist. So viel aber ist gewiß, daß in allen diesen Tincturen selbst in der erstgedachten, wenn selbige eine Zeitlang gestanden, und ein schwarzes Pulver abgesetzt hat, ganz und gar kein Gold enthalten ist. Von dieser Seite betrachtet führt sie also den Namen Goldtinctur mit Unrecht: betrachtet man aber auf der andern Seite das viele Geld, welches sie dem hallischen Waisenhause eingebracht hat, so kann sie auf den angeführten Namen Anspruch machen.

Kleinfeld behauptet, die gewöhnliche *Essentia dulcis* würde aus gebranntem Zucker, Wasser und Franzbrandwein verfertiget: die *Essentia dulcis concentrata* sey hievon nur darin verschieden, daß sie mehr Franzbrandwein enthalte. S. in Ernstings *Lexicon pharm.* den Art. *Ess. dulcis.* (39)

Goldträger. *Sphex semiaurata* L. Schranck. *Chrysis semiaurata* Fabr. *la guepe dorée cuivreuse a ventre fauve & noir.* Geoffr. *Inf. II.* 384. Eine Bastardwespe, an welcher der Leib nicht durch einen langen Hals an dem Brustschild hängt. Sie hat die Grösse einer Ameise, schwarze Fühlhörner, Kopf, Brustschild, Schenkel sehen metallgrün, glänzend aus. Die Schienbeine aber und der epförmige Leib sind rostfarbig, die 2 letzten Leibringe aber schwarz, nach Fabricius aber blau. Sie ist eine Europäerin. (24)

Goldtropf. *Gryllus locusta punctatus.* Sulz. Gesch. *t.* 9. *f.* 2. *all. Drury Inf. II. t.* 41. *f.* 4. Eine Grylle aus Bombay. Sie hat schwarze Fühlhörner, rothe Augen. Der Kopf braun, in der Mitte gelb, voller Stacheln und Warzen, davon die vordern schwarz, die hintern gelblich sind; die Flügeldecken sind länger als der Leib, dunkelgrün, jede mit ohngefähr 60 gelben Punkten von ungleicher Größe wie mit Goldtropfen bestreut. Die Unterflügel sind schwärzlich, wie der Leib, der roth geringelt ist. Der After ist roth, die Füsse schwarz; die Schenkel der Springfüße gelb gefleckt. Die drurysche Grylle hat schwarze Flügeldecken mit goldgelben Punkten. (24)

Goldtuch, Goldtuchschnecke, (Conchyl.) Dieser Name wird in der ersten Ausgabe des Textes zu Knorr Vergnügen S. 21. 22. dem goldnen Zeuge gegeben; s. vorher Goldnes Zeug, Netzhorn und Spitzenrolle. (10)

Goldvitriol, (Chemie) bedeutet bey einigen eben so viel, als Goldsalz, im engern Verstande aber ein metallisches Salz, das aus Vitriolsäure und Gold besteht; Gold löst sich in seinem metallischen Glanze nicht in Vitriolsäure auf, wenn sie nicht, und auch da nur wenig, darüber abgezogen und auf das, was trocken zurückbleibt, heisses Wasser gegossen wird; ist es aber einmal durch feuerfestes Laugensalz oder Vitriolöl aus seiner Auflösung in Königswasser niedergeschlagen, so läßt es sich ziemlich leicht in Vitriolsäure auflösen, und diese Auflösung in trockne Gestalt bringen. (12)

Herr Wallerius hat auch behauptet, daß die Vitriolsäure es ebenfalls im metallischen Zustande des Goldes vermöchte, wovon jedoch die Kunstgriffe noch nicht bekannt sind. (42)

Goldvogel, *alcedo aurea* Linn. ist eine Art der Eisvögel. Da dieser im Art. Eisvogel anzuführen vergessen worden, so bemerken wir folgendes. Der Kopf hat eine grüne Farbe mit einem Goldglanze; die Kehle ist weiß, Brust und Bauch ockergelb, der Rücken hochroth mit einem starken Goldglanz, die Flügel grün mit Gold, doch die erste Schwungfeder schwarz. Der Schwanz ist lang und grün, roth, blau und schwarz gefärbt. Sein Vaterland ist Amerika.

Auch die *Alcedo tridactyla* wollen einige Goldvogel nennen. Er ist unten ganz goldgelb, hat einen blauen Rücken, weisse Kehle, gelbe Backen, schwarze Schwungfedern. Eine Varietät hievon ist oben roth, und unten gelb. Den Hauptunterschied machen die dreyzähigen Füße. In Ostindien ist sie zu Hause; s. Vosmaer *Tab. IV.*

Goldwäsche, Goldseife, (Bergbau) eine Anstalt, vermöge welcher der in den Flüssen sich findende Goldsand von den erdigten Theilen und andern, die sich dabey vorfinden, so viel möglich geschieden wird. Die Methoden, welche man dabey anwendet, sind verschieden. Schon Plinius hatte Kenntniß von einer, der man sich noch zu Agricolas Zeiten bediente, und welche darin bestand, daß auf einem mit Rasen bedeckten Heerd, der viel Aehnlichkeit mit einem Planheerd hatte, der Goldsand gewaschen ward, indem das Leichte darüber wegschwemmte, und die schwerern Goldtheilchen sich auf den Rasen absetzten. Von diesen wurden sie wieder mit reinem Wasser abgespült, und hierauf im sogenannten Seigertrog fertig gereinigt. Wo man nicht Wässer, als Bäche, kleine Flüsse und dergleichen hatte, und doch Stellen, an welchen sich dergleichen Goldsand fand, oder so etwas, da pflegte man zu Agricolas Zeiten wohl 50 und mehr Gräben, oder auch Waschtröge am Abhang des Gebürges zu bauen, die alle mit einander in Verbindung standen, und wovon manche neben einander, manche über einander waren. In diese leitete man zu starken Re-

genzeiten die Fluthwasser über die goldhaltigen Stellen weg, und machte sich auf diese sehr sinnreiche Art derselben zum Waschen des Goldes zu Nutz. Jzt macht man an niedrigen Ufern Goldsand führender Bäche, wo die Wellen nicht sehr ungestüm sind, kleine, 8 Fuß lange und etwa 4 Fuß hohe Planheerde von einem blos mit ausgestopften Letten verfertigten Boden, belegt solche mit Planen, und macht oben am Gefällbrete ein Gitter hin, auf welches man das Strommasser leitet, und den goldhaltigen Sand wirft, wodurch gleich die gröbern Theile abgehalten werden. Hiernächst setzen sich nun die kleinen Goldtheilchen in die Planen, woraus man sie wieder durch Wasser auszieht und hernach in dem Sichertrog noch reinigt. Statt dessen bedient man sich auch wohl eines eben so großen hölzernen Heerds, der schief gegen den Horizont aufgestellt wird, und mit lauter Quereinschnitten versehen ist. An diesen am Ufer befindlichen Heerd wirft man den Goldsand und schüttet Wasser darauf, so setzt sich das Gold beym Herunterschlämmen in die Einschnitte, aus welchen es wieder abspült und im Sichertrog gereinigt wird. Doch scheint die erstere Art vorzuziehen zu seyn. Im 16ten Jahrhundert kannte man auch schon die letzte Methode einigermassen. Mehrerer Arten nicht zu gedenken. Uebrigens s. m. noch Schlämmen und dahin gehörige Art. (42)

Goldwäsche, wird unter die Wasserregalien gerechnet. Es werden aus edlen Gebürgen zuweilen durch die daselbst hervorquellenden Bäche Goldkörner losgerissen und den größern Flüssen zugeführt, da denn das Gold aus dem Sande durch die Wäschen und demnächst vermittelst des Queckſilbers zu gute gemacht wird. Da es sich aber selten der Mühe verlohnt, eigene Bedienten und Arbeiter auf besagte Wäsche zu unterhalten, so ist es mehr gewöhnlich, dieses Gewerke armen Leuten zu überlassen, und ihnen das Loth Gold in einem gewissen der Bemühung angemessenen festgesetzten Preise zu bezahlen.

In Sklavonien und Siebenbürgen ist das Goldwaschen eine Beschäftigung der Zigeuner. Diejenigen, welche diese Arbeit verrichten, werden als die besten von diesem Volke beschrieben. Sie haben mit andern aus demselben keinen Umgang, und wollen daher auch nicht Zigeuner heißen, sondern nennen sich Bräschen, und im Ungrischen *Aranyaz*, oder Goldwäscher. Ob sie gleich bey ihrer schweren und wenig einträglichen Arbeit sehr arm sind, so betteln sie doch selten und stehlen noch seltner. Wenn sie sich nicht mit ihrer gewöhnlichen Arbeit beschäftigen können, so machen sie hölzerne Tröge, Löffel und Schaufeln. In Siebenbürgen führen alle Flüsse, alle Bäche, selbst das aus Regengüssen entstandene Wasser Gold mit sich. Unter diesen ist der *Aranioſch* der edelste. Die Goldwäscher, Wallachen und Zigeuner kennen die Gegenden, wo sie mit Vortheil waschen können, genau. Sie schöpfen nicht allein den Sand aus dem Flusse überhaupt, sondern graben auch mäßige Gruben in das Ufer, wo das Bett des Flusses seicht wird. Der sich in dieselben sammelnde Schlamm ist sehr goldhaltig. Das Hauptwerkzeug, dessen sie sich bey Sammlung der Körner bedienen, ist ein Bret von Lindenholz, 2 bis 3 Fuß breit und 4 bis 5 lang, welches an beyden Seiten eine erhabene hölzerne Einfassung und oben eine schüsselförmige Vertiefung hat. In dasselbe sind 20 oder mehrere quer über das Bret laufende Vertiefungen und Einschnitte gemacht. Dieses Bret stellen sie schräg, so daß es einen Winkel von 45 Graden macht. Andere sagen 18 bis 20, vermuthlich ist die Lage bey allen Wäschen nicht gleich. Der goldhaltige Sand wird auf die obere Vertiefung geschüttet, und alsdann Wasser drüber gegossen. So wie er auf dem Brete herunter gespület wird, bleiben die Goldkörnchen in den Vertiefungen liegen. Dieses wird so oft wiederholt, bis der Wäscher überzeugt zu seyn glaubt, daß sich kein Gold mehr in dem Sande befinde.

Einige Schriftsteller behaupten, daß dieser Handgriff, so simpel er auch zu seyn scheint, dennoch ungemein genaue Würkung thue, und daß sie den Sand nachher untersucht und gefunden, daß er selten noch goldhaltig sey. Andere hingegen sagen, daß nicht allein viele reine Goldkörner, sondern auch alles goldhaltige Erz, welches sich zwischen dem Sande befindet, verlohren gehe. Beyder Erfahrung kann vielleicht wahr seyn, darnach sie entweder an geschickte oder ungeschickte Wäscher gerathen sind. Viele brauchen auch zu Erhaltung der feinsten Körner ein Bret obiger Art, über welches ein grobes wollenes Tuch gebreitet ist, in dessen Haaren die Goldkörnchen mit seinem Schlich vermischt, hängen bleiben.

Ohnerachtet der Rhein unter den europäischen Flüssen fast das mehrste Gold liefert, besonders weil sehr viele Goldwäschereyen in verschiedenen Gegenden desselben angelegt worden, so kommt doch äußerst wenig Profit dabey heraus, und an den Orten, wo die Landesherrschaft selbst Goldwäscher anstellt, niemals so viel, als die Arbeiter kosten. Die verschiedenen Orte, wo Wäschereyen am Rhein angestellt sind, s. im Art. Goldflüsse.

Die Goldwäschereyen an der Elbe sollen ehemals ergiebiger gewesen seyn, als jezt; vermuthlich liegt der Grund in den ehmals ergiebigern Goldbergwerken in Böhmen, woher das Elbegold seinen Ursprung haben mag. Der Churfürst Johann Friedrich von Sachsen trug eine goldene 16 Mark schwere Kette, welche von dem Waschgolde aus der Elbe bey Torgau verfertigt worden.

Der Goldsand mehrerer schweizerischen Flüsse, liefert nach Gruners Versicherung ebenfalls nicht mehr als das gewöhnliche Taglohn; s. dessen Versuch eines Verzeichnisses der Mineralien des Schweizerlandes S. 54. In der Nachbarschaft von Genf und in dem Lande Gex liefert die an der Rhone angelegte Goldwäsche kaum so viel Gold, daß sich einige Bauern damit den Winter hindurch erhalten können. Den Goldsand finden sie vorzüglich unter großen Steinen, die sie aufheben, und den sich angesetzten Sand abnehmen.

In einer Schrift, welche Quettard in den Abhandlungen der Pariser Academie vom Jahr 1761. eingerückt hat, wird behauptet, daß die Quantität des in den Flüssen vorkommenden Goldes ein Gegenstand von mehrerer Wichtigkeit sey, als man sich insgemein vorgestellt habe. Es heißt, die Münze zu Toulouse habe gewöhnlich in jedem Jahre 200 Mark oder 100 Pfund Gold geliefert bekommen, welches in dem Arriege, Garonne und Salat wäre gesammlet worden; und in wenigen Jahren habe das Bureau von Pamiers 12 Pfund gesammlet, ungeachtet dasselbe höchstens einen Umfang von 2 Meilen enthalte, und obschon nicht alles daselbst gewaschene Gold dahin gebracht werde, weil fast täglich etwas davon in die Hände der Fremden und Aufkäufer gerathe.

Die Flüsse im Königreich Portugall führen wohl mehr Gold als sonst welche in Europa. Der Monde-

go hat besonders so viel Gold, daß sehr viele Menschen ehmals blos davon gelebt haben. Es ist aber wegen der ungeheuren Menge Goldes, welche aus Brasilien kommt, bey schwerer Strafe verboten, Goldwäschen an den Flüssen anzulegen, besonders auch weil der König ehmals sehr betrogen, viele Leute von wichtigern ökonomischen Geschäften abgehalten und der Ackerbau u. dgl. versäumt worden.

Die im Arsenal zu Venedig angestellten Goldwäschen sollen wichtiger seyn, als fast keine in Europa. Sie holen den Sand aus Piemont und mehrern italienischen Staaten, besonders auch aus Deutschland. Auf den höchsten Gegenden des Harzes, und namentlich auf dem Brocken, findet sich eine glimmerichte goldhaltige Erde, die unter dem Namen des wilden Erzes bekannt ist, und von Venetianern zuverläßig aufgesucht wird. (39)

Goldwage, eine Wage, worauf Goldmünzen oder auch andere Stückchen Gold gewogen werden. Eine solche Wage kommt in der Hauptsache mit den übrigen Wagen überein; sie unterscheidet sich nur durch ihre geringere Größe, und muß nothwendig accurat und empfindlich gearbeitet seyn. Der Wagebalken ist von verschiedener Länge; doch haben lange Balken (wie z. B. an den französischen Goldwagen) wegen der grössern Empfindlichkeit den Vorzug. Inzwischen braucht eine solche Wage kein so kleines Gewicht wie die Probierwagen anzugeben, sondern es wird nur erfordert, daß sie unter allen Umständen, d. i. leer oder beladen, ½ Aß angiebt, daher thut auch ein mittelmäßig langer Balken vollkommene Dienste; worauf es übrigens bey accuraten Wagbalken ankommt, und was bey deren Verfertigung zu merken, s. im Art. Wage.

Eine solche Goldwage ist gewöhnlich in einem Kästchen befindlich, worin zugleich die Gewichte zu den in Europa gewöhnlichsten Goldmünzen liegen. Daß diese ihr richtiges Gewicht haben, ist bey einer Goldwage eben so nothwendig, als die Empfindlichkeit des Wagebalkens. Die in den Fabriken verfertigte und zumal die Nürnberger Goldwagen haben gewöhnlich keine vollkommenen richtigen Gewichte, und müssen daher mit andern verglichen, von Sachverständigen abgezogen und mit einem gewissen Stempel gezeichnet werden. Doch kann man sich auch nicht immer auf die sogenannten justirten Wagen verlassen, weil die Erfahrung lehrt, daß das Wort justirt zuweilen auf das Kästchen von sehr unrichtigen Wagen eingebrannt oder gezeichnet ist. Es ist daher in manchen Orten und Ländern die Einrichtung getroffen, daß keine andere Goldwagen, als solche, die von einem geschwornen Wardein oder Münzmeister probiert und justirt worden, geführt werden können.

Wir führen hiebey die in der Valvationstabelle von 1786. bestimmte Gewichte der in unsern Gegenden bekannten Goldsorten und Goldgewichte an.

	Dur.		Aß.	
Ein Ducat soll wägen — —	1	oder	60	—
Eine Caroline — — —	2	und	47	reich
Eine halbe detto — — —	1	und	24	scharf
Eine viertels detto — — —	—	—	42	scharf
Eine Max'or — — —	1	und	51	reich
Eine halbe Max'or oder Goldgulden — — — — —	—	—	56	scharf
Eine Souverain'or — —	3	und	10	—
Eine halbe Souverain'or —	1	und	35	—
Eine spanische, französische alte Louis'or, deutsche Friedrichs'or — — — — —	1	und	53	scharf
Eine französische ältere Schild- und Sonnen-Louis'or —	2	und	20	scharf
Eine ganz neue französische Schild-Louis'or von den Jahren 1785 und 1786 — — — —	2	und	11	reich

Man hat auch Goldwagen mit gleicharmigen Wagebalken, woran aber nur eine Wagschale an dem einen Arme befindlich ist. An dem andern Arm hängt das Gegengewicht, welches hin und her gerückt werden kann. Sie sind doch selten ganz accurat und daher nicht sehr gebräuchlich.

Noch eine andere Goldwage ist eine solche, wo oben an der Scheere ein Bogen befindlich ist. Dieser Bogen ist mit Linien oder Vertiefungen bezeichnet, und dient dazu, damit man, wenn ein Goldstück gewogen wird, an dem Stand des Züngelchens sogleich sehen kann, wie viel Asse dem Goldstücke mangeln. Eine solche Wage ist aber nur für einerley Art von Goldstücken zu gebrauchen, weil der Winkel, den das Züngelchen macht, wenn nämlich die Wage nicht im Gleichgewicht stehet, nach der Schwere des Goldstücks verschieden ist. Man müste also auf jede besondere Goldmünze eine besondere Eintheilung am Zirkelbogen machen. Da nun hiebey viele Schwierigkeiten vorfallen, so werden dergleichen Goldwagen nicht mehr gebraucht.

In London hat man eine Art von hydrostatischen Goldwagen erfunden, welche die Erfinder Bradford, Hulls und Darby *a new inventad instrument for detecting frauds in counterfeid gold*, (ein neues Werkzeug, den Betrug im gemünzten Golde zu entdecken,) nennen. Es besteht aus einer dünnen Messingplatte, ungefehr 7 engl. Zoll lang, ½ breit, vorn an der untern Seite mit einer kleinen Stahlfeder, oder einem Schneller, einer kurzen Kette und Zunge, an der andern Seite mit einem festen, doch auch abzuschiebenden Gegengewichte, und einem andern Schieber in der Mitte versehen, der das bewegliche Gegengewicht abgiebt. Auf der untern Seite der Platte befinden sich ein Drittel vom vordern Ende, wo die Feder angebracht ist, ein Paar kleine scharf abgerundete Stifte oder Pinnen, wie Füße, etwa 2 Linien lang, und ein dergleichen mit stumpfer breiter Unterfläche hinten am andern Ende, wo das Gegengewicht steht, damit die Platte auf diesen 3 Stiften über einem Tische oder sonst auf einer horizontalen Fläche stehen kann. Auf der obern Seite der Platte ist eine Theilungsscale angebracht, und sauber aufgestochen, von 5 zu 5 Theilen, als von 10, 15, 20, 25, 30 und 35. Jede einzelne Abtheilung geht auf den Werth von einem Schillinge; und da jeder derselben wieder in 4 Theile getheilt ist, so gilt jede dieser kleinen Unterabtheilungen 3 Pence, nach dem königl. Normal-Münzgewichte, wornach die Guinee 129 Gran wiegen soll.

Will man nun mit diesem Werkzeuge eine Münze abwägen, so setzt man dasselbe auf eine horizontale Fläche etwa auf einen Tisch oder Fenster, mit den vordern Pinnen etwa ¼ oder ½ Zoll vom Ende des Tischs, klemmt die Münze in die vorn herab gehende Zange, und rückt das Schiebergewicht hinten am Ende der Platte auf diejenige Ziffer, oder auf den Strich, welcher den Werth der Münze anzeigt. Die Münze hängt alsdann vorn nebst der Zange und Kette frey vom Tische herunter, und das andere Ende der Platte nebst dem Gegengewichte halten ihr das Gleichgewicht, doch

ohne daß die Platte hinten eben im Schweben ist. Findet sich dieses also, so ist die Münze vollwichtig. Trifft es sich aber, wenn man das hintere Ende der Platte vom Tisch sanft und gelinde aufhebt, und es fällt, wenn man es frey läßt, schnell wieder auf den Tisch zurück, so muß man das Schiebgewicht 1 oder 2 Striche nach vorwärts rücken, bis Münze und Gewicht sich genau einander die Wage halten. So viel Striche man den Schieber nach vorne gerücket hat, so viel 3 Pence fehlen der Münze an ihrem gehörigen Gewichte. Das ist die Art, die Münze in der Luft abzuwägen.

Um nun dieselbe sogleich vermittelst dieser Wage im Wasser zu probieren, darf hier die Wage gänzlich in ihrer Lage und Verfassung bleiben. Man legt sodann den Zeigefinger der linken Hand auf die Platte, ungefähr in der Gegend der vordern beyden Pinnen, und drückt mit dem Daumen die krumme Spitze, woran die Kette nebst der Münze herunterhängt, ein wenig auswärts, so springt die Feder los, und der Arm an dieser Spitze geht, so weit er kann, nämlich ein paar Linien, nach vorn heraus. Darauf nimmt man ein Glas mit reinem Quell- oder Regenwasser, hängt die Münze bis an ein gewisses Zeichen am mittlern Gliede der Kette hinein, und sieht, ob alles wie zuvor im Gleichgewichte bleibe. Ist dieses, oder sinkt die Münze wohl gar etwas tiefer im Wasser, so besteht die Münze aus gutem Golde und ist ächt; muß man aber das Schiebergewicht näher nach dem vordern Ende der Wage rücken, so ist die Münze verfälscht. Um aber den Grad der Verfälschung derselben zu wissen, muß man, wenn der Zusatz Silber ist, für jeden im Wassergewicht fehlenden Pence gerade 2 Schillinge rechnen, welches man leicht nach dem Augenmaße schätzen kann, ungeachtet jede Unterabtheilung nur auf 3 Pence gerichtet ist. Dafern aber die Zahl der im Wasserwägen fehlenden Pence, doppelt genommen, die Zahl der Schillinge übertrift, welche die Münze in freyer Luft gewogen hält, so kann man sicher schließen, daß die Münze mit einem schlechtern Metalle versetzt ist. Man wäget z. E. eine Guinee in der Luft auf vorher angezeigte Art, so stellet man das Schiebegewicht von dem Striche, der den Werth der Goldmünze auf 21 Schill. anzeigt, vorwärts auf 20, als den alten Werth der Guinee, läßt alsdann den Schneller wie zuvor los, und wäget die Münze im Wasser. Findet sich das Gleichgewicht, so siehet man daraus, daß der Guinee zwar 1 Schill. ihres gehörigen Gewichts mangelt, daß sie aber doch gutes Gold ist. Muß man aber im Wasserwägen den Schieber eine ganze Eintheilung und zwar bis auf 19 vorrücken, um das Gleichgewicht zu haben, so zieht man folgenden Schluß daraus: eine ganze Eintheilung der Scale dieser Wage stellt 1 Schill. oder 12 Pence vor; da nun 12 doppelt genommen 24 beträgt, und die Münze nur 20 Schill. in der Luft wiegt, so ist sie mit einem schlechtern Metalle als mit Silber versetzt. Oft findet sich, daß Goldmünzen vollwichtig sind, u. doch aus schlechterm, oder mit schlechtem Metalle versetzten Golde bestehen; andern aber mangelt das Gewicht, sie sind aber doch gutes Gold. Und dieses letztere ist der gewöhnliche Fall, da diejenigen, welche Goldmünzen beschneiden, ihres Vortheils wegen mehrentheils nur die guten und überwichtigen dazu aussuchen. Dieses Instrument nun zeigt sowohl das mangelnde Gewicht einer Münze, als auch die Güte des Goldes.

Die ganze Erfindung dieser Wage scheint bey Gelegenheit der ehemaligen großen Verfälschungen der Goldmünzen geschehen zu seyn, um die Leute nur einigermaßen in den Stand zu setzen, von dem innern Gehalte der Münzen urtheilen zu können. Denn an sich kann die Wage, so wie selbige da ist, durchaus keine Genauigkeit und Schärfe geben. Die Art, sie aufzustellen, hat gegen die rauhe Oberfläche eines Tisches viel zu starken Druck, und zu viel Berührung; als daß ein ganz geringes Gewicht, wie unsere Asse sind, einigen Ausschlag geben könnte. Man müßte ein besonders dazu eingerichtetes Gestell machen, wo die vordern Pinnen auf einer harten metallenen Unterlage ruheten, und die Wage viel beweglicher wäre, wenn sie etwas Scharfes zeigen sollte. Uebrigens besteht sie in dieser Gestalt eben wie andere aus 2 Aermen, einem längern mit beweglichem Gewichte daran, und einem kürzern, der im Wasserwägen verhältnißmäßig durch das Abschnellen der Feder nur so viel verlängert wird, als die zu einer Goldmünze erforderliche Masse Gold im Wasser weniger wiegen muß. Das ganze Verfahren ist indessen wegen der augenblicklichen Bequemlichkeit die Wasserprobe anzustellen, nicht ganz zu verwerfen.

Die ganze Einrichtung der Wage ist zwar nur auf englische Goldmünzen eingerichtet, man könnte sie aber vermittelst Reduction ganz auf unsere in Deutschland coursirenden Goldmünzen einrichten, auch beym Aufsetzen im Wägen mehr Leichtigkeit in ihrer Bewegung anbringen, ja zuletzt auch eine Tabelle verfertigen, vermittelst welcher man zufolge der auf der Platte gestochenen Theilungsscale aus dem im Wasser gefundenen Gewichte einer Münze gleich angezeigt fände, wie viel Zusatz von Silber oder Kupfer in einer Goldmünze befindlich wäre. (X)

Goldwaschheerd, (Metallurgie) ist ein Heerd, auf welchem Goldsand und Goldschlich gewaschen wird. (12)

Goldwasser, ist eine Art von feinem Brandwein, oder Liqueur, der von den darin herumschwimmenden Goldblättchen den Namen hat. Das beste Goldwasser ist unstreitig dasjenige, welches zu Danzig im Lachs verfertigt wird; s. Liqueurs. (39)

Goldweide, s. Weide.

Goldweideneule, ist der Name eines Nachtschmetterlings, und zwar einer Eule, (*Phal. Noct. viminalis*). (24)

Goldweinstein, heißt die Verbindung oder Auflösung eines Goldkalks mit Weinsteinrahm. (39)

Goldwespe, Leimenwespe, *Chrysis* Linn. Dieses Insektengeschlecht gehört unter Linnes *Hymenoptera*, Fabricii *Syniſtata* und Scopolis *Aculeata*. Ehemals machten die Arten kein besonderes Geschlecht aus. Man steckte sie bald unter *Vespa*, bald unter *Sphex*. Linne trennte sie von jenen, brachte sie unter ein eignes Geschlecht, welches er *Chrysis*, Geoffroi aber *Guêpes-dorées* nennte, woher unser deutscher Name Goldwespen entstanden. Sie verdienen diesen Namen, indem fast alle Arten einen rechten Goldglanz haben. Man trift sie im Frühling an den Mauern, Planken, Bäumen entweder still in der Sonne sitzen oder schnell laufen, wobey die Fühlhörner immer vor sich gestreckt in geschwinder Bewegung sind. Mit *Sphex* Linn. haben sie viele Aehnlichkeit. Ihre Fühlhörner sind fadenförmig, und haben 12 Glieder, das erste ist das längste. Das Maul ist ohne Saugrüssel mit 2 Freßzangen versehen; auf dem Kopf 3 Oerlein; alle 4 Flügel sind ohne Falten; was sie aber vor dem *Sphex* besonders haben, besteht darinnen, daß der Leib unten konkav oder hohl ist.

Wenn sie etwas Feindliches spüren und sonst nicht entfliehen können, so krümmen sie ihren Leib gegen den Brustschild, und verbergen in diese Höhlung ihren Kopf, Fühlhörner und Füße; der Leib besteht aus 4 auch 3 Ringen, und der letzte ist meistens gezähnt. Wenn man die Goldwespe angreift, so läßt sie aus dem After einen langen häutigen weichen Bohr heraus, den sie sehr behend hin und her beweget, und wegen der röhrichten Zusammensetzung eben so geschwind wieder zurückziehen kann. In diesem Futteral ist ein zusammengesetzter Stachel, mit welchem sie aber wenigstens sehr selten stechen muß, weil ich niemals gleich andern Beobachtern einen Stich empfunden, wenn sie auch gleich mit ihrem Bohr zu dem Ende anzusetzen schien. Ihre Eyer sind ovallänglicht; sie legen sie ohne Zweifel bey andere Insekten in die Löcher der Wände; daher man sie auch immer die vorkommenden Löcher visitiren siehet, oder wo sie solche antreffen und die Larve sich bequem von ihnen nähren und alda verwandeln kann, wie denn Degeer die *Chrysis bidentata* in einer Fichtengalle angetroffen, worinnen sie ohne Zweifel, wie die *Spheges* die Gallenraupe aufgezehrt und sich hierauf verwandelt hat. Man sehe ihre Kennzeichen in *Schaeff. elem. entom. t.* 40. Folgende Gattungen sind entdeckt worden.

Goldwespe, amethystene, *Chrysis amethystina* Fabr. Sie ist eine Neuhollanderin, grün, glänzend mit einem blauen Leib, und 4zähnigtem After. Die Fühlhörner sind braun, an der Wurzel grün. Das Schildchen ragt hervor und ist konkav. Die Flügel sind dunkel.

Goldwespe, blauaugichte, *Chrysis lyncea*, s. Blauauge.

Goldwespe, blaubauchichte, *Chrysis cyanea*, s. Blaubauch.

Goldwespe mit einem blauen Leibring, der Schimmerbauch, die schimmernde Leimenwespe, *Chrysis fulgida* L. Fabr. *Sbhranck. la guêpe dorée* 20. Geoffr. Sie gleichet ganz der *Chrysis ignita*, nur ist der erste Leibring wie der Brustschild blau, die übrigen Ringe sind glänzend golden; der letzte Ring hat 4 Zähne.

Goldwespe, edle, scopolische, *Chrysis lucidula* Fabr. *Sphex nobilis. Scop. Chrysis nobilis* Schr. *la guêpe dorée* 19. Geoffr. Sie ist klein, der Kopf grün, Fühlhörner und Augen schwarz, der Brustschild grün, vorn aber roth, und hinten auf beyden Seiten zugespitzt; der Leib gülden, der After ungezähnt; die Flügel sind braun, und haben einen schwarzen Randpunkt.

Goldwespe, edle Sulzerische, *Chrysis nobilis*, Fuesl. Sulzer Gesch. *t.* 17. *f.* 7. Bey Luggaris wird diese Art, die Sulzer die Edelwespe nennt, gefunden; der Kopf ist röthlich; der Brustschild und After blau, das übrige des Leibes hat einen Goldglanz; die Flügel sind schwärzlich. Sie ist von beträchtlicher Größe.

Goldwespe, feuerfarbige. Die Gluthwespe, feuerfarbige Leimenwespe, die gesprengte Thonwespe, die glänzende Mauerbiene, *Chrysis ignita* L. Fabr. Fuesl. Sulz. Rennz. *t.* 19. *f.* 121. Mull. *Schoeff. elem. t.* 40. Schranck. *Sphex ignita* Scop. *guêpe dorée à ventre cramoisi* Degeer Inf. *II. II. t.* 28. *f.* 17. 18. Diese Art ist so groß als eine Stubenfliege, aber länger; der Kopf vorn glänzend grün, der Hintertheil und der Brustschild blau mit grün gemischt, auf jeder Seite hinten einen Zahn; der Leib glänzend Goldcarmoisin, am letzten Ring 4 Zähne; die Augen und Fühlhörner schwarz; die untere Seite und die Füße glänzend grün; die obere Seite mit vertieften Punkten dicht besetzt.

Goldwespe, fleischrothe, *Chrysis carnea* Fabr. Eine italienische Art, von der Größe der vorigen. Der Kopf ist grün mit einer haarigten, silbernen glänzenden Lippe; die Fühlhörner schwarz; der Brustschild pockigt, grün, hinten auf beyden Seiten zugespitzt; vor den Flügeln ein fleischrother schwülichter Punkt. Das Schildchen ragt hervor und ist stumpf; der Leib fleischfarbig, glänzend; der erste Ring grün; der Afterring ist mit mehrern kleinen Zähnen sägicht.

Goldwespe, glänzende, malabarische; die Glanzgoldwespe, *Chrysis splendida* Fabr. An den Malabarischen Ufern und in Neuholland ist diese große Sorte zu Hause. Der Kopf ist grün, glänzend mit braunen Augen. Der Scheitel ist eingedruckt; der Brustschild buckelicht, punktirt und hat 2 vertiefte Furchen; das Schildchen steht hervor, ist hohl; der Leib rundlich, der After blau, 4zähnigt; alles übrige nebst den Füßen ist grün; die Fußblätter aber braun.

Goldwespe, goldaugichte; das Goldauge, *Chrysis oculata* Fabr. von Statur der vorhergehenden. Kopf, der buckelichte, punktirte und hinten auf beyden Seiten einmal gezähnte Brustschild und Füße sind grün; der Leib ist rundlich, grün, gegen das Ende auf beyden Seiten mit einem glänzenden goldnen Flecken gezeichnet. Der After ist sechszähnigt; die Fühlhörner schwarz, die Augen und Fußblätter braun. Sie wird auch an den Malabarischen Küsten angetroffen.

Goldwespe, große, *Chrysis grandior*, Pallas Reisen I. Anh. N. 76. Man trift diese Art um Samara an. Sie hat die Größe einer mittelmäßigen Schmeißfliege. Kopf, Brustschild und der erste Leibring sind golden grün und von Punkten rauh; die Einlenkung der Flügel aber ziegelfarbig. Der Leib ist ziegelroth, ohne Glanz, unten gelb, der letzte Ring fast rund, gerändet-rauh, die Ecke der Spitze selbst auf dem Rücken etwas kielförmig; der Brustschild hat hinter den Flügeln auf beyden Seiten eine konische Ecke. Das Schildchen ist mit einer herausstehenden rauhen Schuppe vermehrt. Die Flügel sind braun, die Füße fast ziegelfarbig, die Schenkel aber seidengrün.

Goldwespe, grünbauchigte, *Chrysis viridula*, der Grünbauch L. Sulz. Gesch. *t.* 27. *f.* 8. Sie ist klein, ganz grün, aber der Brustschild ist oben goldfarbig, und die 2 ersten Leibringe rothgülden. Der letzte Ring hat 4 Zähne.

Goldwespe, grünblaue, der Doppelzahn, *Chrysis bidentata* L. Fabr. *Guêpe-dorée bleue à tache noire.* Degeer Inf. *II. II. t.* 27. *f.* 3. 4. Diese Art hat ihren Namen von dem Dorn an beyden Seiten des Brustschilds Ende, den aber andere Arten auch haben. Sie ist klein, ganz grünblau; oben ist der Brustschild goldfarbig, hinten blau; der erste Leibring ist golden und an der Wurzel blau; der zweyte Ring ist ganz golden. Diese Art hat Degeer in einer Fichtengalle gefunden. Der Leib ist hinten abgerundet, ohne Zähne, und besteht nur aus 3 Ringen.

Goldwespe italienische, *Chrysis fervida* Fabr. Sie ist klein und von Größe der *Chr. aurata*, ganz gülden, glatt, glänzend, unter den Flügeln blau. Unten ist der Leib wie die Füße schwarz.

Goldwespe, rothgegürtelte; der Rothgürtel, *Chrysis succincta* L. Fabr. Eine Schwedische Gold-

weſpe, die klein, grün, ſeidenhaft iſt; der Leib iſt golden glänzend. Der Bruſtſchild hat auf dem Rücken ein roth güldnes Band, eben dieſe Farbe ſchimmert ein wenig an der Wurzel des Bruſtſchilds hervor. Der letzte Ring iſt dreyzähnig. Fühlhörner, Augen und Fußblätter ſind ſchwarz.

Goldweſpe, ſchimmernde, *Chryſis nitidula* F. Eine Amerikanerin. Der ganze Körper iſt glatt, grün, glänzend, der Bruſtſchild hinten mit 2 und der letzte Leibring mit 4 Zähnen.

Goldweſpe, ſchmaragdglänzende, amerikaniſche, *Chryſis Smaragdula* Fabr. Sie kommt der der *C. Splendida* nahe, iſt grün, glänzend, der After aber blau mit 6 Zähnen.

Goldweſpe, ſechszähnichte, europäiſche, *Chryſis ſexdentata*. Kopf und Bruſtſchild ſind röthlich blau; der Leib grünglänzend, hat nur 3 Ringe, und an dem letzten 6 Zähne. Sie iſt von Mittelgröße. Bey Darmſtadt.

Goldweſpe, Sibiriſche, *Chryſis calens* Fabr. So groß als *Chryſis Smaragdula*. Die Fühlhörner braun; Kopf und Bruſtſchild blau, glänzend, mit einem hervorſtehenden hohlen Schildchen; der Leib gülden, glänzend, mit einem 4zähnichten blauen After; die Füße blau, am Ende braun.

Goldweſpe, vergoldete; der Goldbauch; die vergoldete Leimenweſpe, *Chryſis aurata* L. Fabr. Fueßl. *Schr. la guêpe dorée* 21. Geoffr. Sie iſt klein, aber der Leib nach Verhältniß breit; die Fühlhörner ſchwarz, der Bruſtſchild und Kopf grünblau glänzend, der Leib golden, glänzend, hat nur 3 Ringe; der letzte iſt abgerundet, und ich bemerke auf jeder Seite ein kaum ſichtbares Zähnchen. Die Flügel ſind bräunlich.

Goldweſpe, violette, *Sphex violacea* Scop. ganz blau glänzend; der Leib hinten rund, ohne Zähne, unten grün; die Flügel an der Spitze bräunlich; der Körper iſt kürzer als andere gewöhnliche.

Goldweſpe, Ungariſche, *Chryſis Hungarica Scop. Ann. V. p.* 122. Kopf, Bruſtſchild, die Wurzel des Leibs und die Ränder der übrigen Leibringe haben eine grüne glänzende Farbe; ein Band auf dem Bruſtſchild und die 2 hinterſten Leibringe ſind feuergülden. Sonſt iſt ſie klein, unten grün glänzend, der Leib unten braun gülden, die Fühlhörner und Füße ſchwarz und der Leib ganz ohne Zähne. (24)

Goldwieſenblume, iſt ein Beyname der Dotter- oder Schmalzblume, (*Caltha paluſtris* Linn. (39)

Goldwirbel, ein zum Bachſtelzengeſchlecht gehöriger Vogel, (*motacilla aurocapilla* Linn.) ſ. Stelze. (39)

Goldwolf, (*canis aureus* L.) ein Beyname des Jachal wegen der glänzenden gelben Farbe ſeines Haares; ſ. Jachal. (39)

Goldwürmlein, nennt man auch oft die ſpaniſchen Fliegen, oder den Blaſenzieher, (*Meloe veſicatoria*). (24)

Goldwurm, iſt ein Beyname des zum Seeraupengeſchlecht gehörigen Stachelrücken, (*aphrodita aculeata* Linn.) ſ. Seeraupen.

Goldwurz, iſt ein Beyname des gelben Affodills, (*aſphodelus luteus* L.) ſ. Affodill, gelber. Auch bekommt das große Schöllkraut (*chelidonium majus* L.) zuweilen dieſen Namen. (39)

Goldwurz, falſche, (*lilium martagon* L.) ſ. türkiſcher Bund unter Lilie.

Goldwurz von Cancaſſire, ein Beyname der Kelchzaunblume, (*anthericum caniculatum* L.) ſ. Zaunblume. (39)

Goldwurz, türkiſche, heißt auch der gelbe Lilienaffodill, (*hemerocallis flava* L.) ſ. Lilienaffodill und Tagblume. (39)

Goldzahn, *Sabella chryſodon* L. ſ. Sandköcher.

Goldzahn, heißt beym halliſchen Salzwerke die gewöhnliche Meißniſche Silbermünze. (X)

Goldzain oder **Goldzahn**, heißt die Maſſe Gold, welche aus den Raffinerien gekommen iſt, und woraus die Goldſchläger ihr Blattgold ſchlagen. (39)

Goldzange, Werkzeug der Gold- und Silberarbeiter, beſteht in einer kleinen Zange von elaſtiſchem Eiſen, deren beyde Schenkel blos aus einer dünnen Stange Eiſen am Ende zuſammen gebogen ſind. Man bediente ſich derſelben, um das Blattgold oder Silber auf diejenigen Stellen zu legen, welche vergoldet oder verſilbert werden ſollen. (19)

Goldzunge, das gelbe Blatt, (Conchyl.) latein. *Tellina foliacea* Linn. *XII. p.* 1117. *Spec.* 51. franz. *Langue d'or, Telline feuille*, holländ. *Goude Tong Doublet; Tellina teſta ovali, pube ſcabra, rima ſerrata* L. Rumph Amboin. Raritätenk. *tab.* 45. *fig.* K. Argenville Conchyl. *tab.* 22. *fig.* E. Klein *Method. tab.* 11. *fig.* 64. Knorr Vergnüg. Th. *V. tab.* 29. *fig.* 2. Linne Lehrbuch des Thierreichs, Th. *II. tab.* 37. *fig.* F. Chemnitz Conchyl. Th. *VI. tab.* 10. *fig.* 95. Schröter Einleit. in die Conchylienk. Th. *II.* S. 647. Nach Linne hat die Goldzunge eine eyförmig gebaute Schale, iſt in der Gegend der Vulva rauh, und die Spalte iſt gezähnelt. Dieſe Telline, ſagt Chemnitz, wird mit Recht die Goldzunge genennt, weil ſie einer Zunge gleichet, und in einem goldgelben Farbenkleide pranget. Ihre zarte, durchſichtige, eyförmig gebildete, flache und nie zuſammengepreßte Schale iſt bis zum Glanze glatt, ohnerachtet viele feine Querſtreifen über ihre Oberfläche hinweg laufen. So glatt aber ihre Schale zu ſeyn ſcheint, ſo rauh iſt ſie auf der Seite des Winkels, wo ſie ſich ein wenig umlegt, krümmt und umbiegt. Die Streifen, welche daſelbſt vom Wirbel bis zum äußern Rande herablaufen, werden von Querſtreifen durchſchnitten. An den Stellen, wo ſie ſich durchkreuzen, entſtehen erhabene Punkte, oder netzartige Knoten. Die länglichte Spalte iſt weit und offen. Der Rand iſt ſehr ſcharf, und wird von kleinen ſpitzigen Zähnen wie verpalliſadiret, doch wird man in Conchylienſammlungen wenig Exemplare antreffen, daran ſich die Zähne unverſehrt erhalten hätten. Das Schloß hat nur einen geſpaltenen Hauptzahn und einen ſehr verlängerten Seitenzahn. Die Schalen ſchlieſſen ſich bey ſo wenig Schloßzähnen gar nicht feſt zuſammen. Sie wird noch einmal ſo breit als ſie lang iſt, und die im Chemnitz abgebildete iſt anderthalb Zoll lang und drey Zoll breit. Sie wohnt in den oſtindiſchen Meeren, vornämlich bey den moluckiſchen Inſeln. Es iſt eine der ſeltenſten Tellinen und wird in holländiſchen Auctionen mit zehn und mehr Gulden bezahlt. (10)

Goldzuſatz, ſ. Goldlegirung.

Golfo, ſ. Meerbuſen.

Golfſand, ſ. Perlenſand.

Golfſten, ſ. Kalkſtein.

Golgas, eine Art gedruckter Zeuge, die zu der Art der Flanelle gehört. Er hat von beyden Seiten auf einerley Stelle auch einerley Blumen, daher denn die Verfahrungsart beym Drucken von dem Druck der

Cattunen und der Leinwand verschieden ist. Die Formen haben Figuren, die durch und durch ausgeschnitten sind; jede Form muß doppelt vorhanden und so lang seyn, als das Muster, welches ausgedruckt werden soll. Will man den Golgas mit mehr als einer Farbe bedrücken, so muß der Formschneider dahin sehen, daß sich eine Figur der einen Form in die Figuren der andern Form genau paßt und nebenbey einfuget. Soll nun gedruckt werden, so legt man die erste Figurform in eine dazu eingerichtete Presse, der heiß gebrühte Flanell wird nach der Länge der Form schichtweise darauf gelegt, und wenn das ganze Stück aufgeschichtet ist, das zweyte Formbret auf die oberste Lage des Flanells gelegt. Nun wird der Flanell mit seinen beyden Formbrettern so stark als möglich in der Presse zusammengeschraubt, die gekochte und starke Farbenbrühe heiß in die ausgeschnittenen figürlichen Löcher der obern Form in solcher Menge gegossen, daß sie alle Lagen des Flanells durchdringt. Die überflüßige Farbenbrühe läuft in ein untergesetztes Gefäß ab. Der solchergestalt gefärbte Zeug wird endlich in Wasser ausgespült und getrocknet. (19)

Golgasformen, mit welchen der Golgas gedruckt wird, bestehen aus Bretern von weichem Holze, nach Beschaffenheit des Musters mit figürlichen Löchern. Der Formschneider entwirft auf selbigen die Zeichnung des Musters nach allen Umrissen, und wenn Figuren von mehreren Farben entstehen sollen, so zeichnet er auf jeder Form nur die Umrisse einer einzigen Farbe aus. Hat er alle diese Züge angedeutet, so stößt er den ganzen innern Raum innerhalb der Umrisse durch und durch aus, so daß statt der Figur ein figürliches völlig durchbrochenes Loch entsteht. Alle Umrisse der ersten Form trägt sodann der Künstler auf ein zweytes Bret auf, so daß die bildenden Risse beyder Formen genau in einander passen. Diesemnächst muß er die Bilder aller vorigen Formen im Ganzen nach ihren Umrissen auf ein besonderes Formbret auftragen und auf diesem die Grundform machen. Von jeder Art Formen, es sey zu Figuren oder zum Grunde, müssen zwey Stück verfertigt werden, weil bey jedem Druck die eine oben, die andere unten gelegt wird. (19)

Golgatha, hieß derjenige Berg nahe bey Jerusalem, auf welchem Christus der Herr gekreuzigt wurde. Der Name ist syrisch, und bedeutet eigentlich einen Hirnschädel. Die Ursache der Benennung wird verschieden angegeben. Einige glauben, daß diese Benennung daher komme, weil auf diesem Berge die Missethäter gewöhnlich hingerichtet und viele Hirnschädel und andere Gebeine daselbst angetroffen worden. Nun sagen aber die Juden, daß die Körper der zum Tode Verurtheilten nicht gleich in das Grab ihrer Väter gekommen wären, sondern alsdann erst dahin wären gebracht worden, wenn das Fleisch davon verzehrt gewesen. Sie konnten also auf dem Richtplatz nicht liegen bleiben. Und dieses wäre auch gegen die Sitte der Juden gewesen, weil sich sonst die andern Juden daran verunreinigt hätten. Es ist also die andere Meynung viel wahrscheinlicher, welche behauptet, dieser Berg sey deswegen also genennt worden, weil er einer kahlen Hirnschale ähnlich gesehen. Und damit stimmt auch die lateinische Benennung Calvaria und die deutsche Schädelstätte überein. Nach dem Hieronymus lag dieser Berg auf der Nordseite des Berges Zion. (22)

Goliath, *Scarabaeus Gigas*, s. Riese, egyptischer.

Goliath, Goliathskäfer, *Scarabaeus Goliath*, Panzers Voet. R. *t.* 17. *f.* 114. der amerikanische gelbe Bär, Goeze. Ein gehörnter Käfer mit einem Schildchen. Er hat viel Aehnliches mit dem *Scar. Oromedon* Fabr. oder Voets *Scar. furciger*, ist aber größer; Brustschild und Flügeldecken sind dicht mit kurzen aschgrauen Haaren auf einem braunen Grunde besetzt; auf dem Kopf befindet sich ein breites am Ende zweyzinkiges schwarzes Horn, das ein wenig sich auswärts gegen das Brustschildhorn beugt; dieses letztere steht in der Mitte am Vorderrand des Brustschilds, ist abwärts gekrümmt, und am Ende in 2 Spitzen gespalten. Zu beyden Seiten hat der Vorderrand des Brustschilds scharfe Ecken. Unten ist der Körper noch haarichter, als oben. Die Füße sind schwarz und haben an den Vorderschienbeinen 3 Zähne. Wahrscheinlich ist Amerika sein Vaterland.

Goliath, heißt noch ein anderer Linneischer Käfer, den Deneg. Ins. *I. t.* 31. Sulz. Gesch. *t.* 1. *f.* 2. und Voet. *t.* 22. *f.* 151. abgebildet. Linne und Fabricius nennen ihn Goliath, weil er einer der größten ist, und weil ihn Voet den großen Kaziken, wie die Indianer ihre Prinzen heißen, nennt, so giebt ihm Goeze den Namen Indianischer Prinz. Er hat ein ungehörntes Bruststück und gehörnten Kopf; der Kopf geht nämlich an der Spitze in zwey stumpfe Gabelspitzen aus. Sonst ist er schwarz, obenher fleischfarbig und an beyden Seiten mit einem stumpfen Zahn versehen. Der Brustschild ist schwarz mit 5 bis 7 fleischfarbigen Längsstreifen; das Schildlein schwarz mit einer weissen Linie, die Flügeldecken rostfarbig und stumpf; die Vorderschienbeine ohne Zähne, die übrigen unten mit Haaren besetzt. Dieser wohnt in Afrika. Der Voetische ist etwas kleiner, die Flügeldecken perlmutterfarbig; Kopf und Brustschild und Schildchen gelbbraun, der Brustschild mit 6 schwarzen Streifen, und das Schildchen ohne weisse Linie; die Kopfgabel ist schwarz, und dieser ist aus Afrika. (24)

Goliath, ist der Name einer Grasblume oder Nelke. (39)

Golkrabe, s. Rabe.

Goller, ist ein Beyname des Grünspechts, siehe Specht.

Golok, ist ein Beyname, oder eigentlich die engl. Benennung des Gibbon oder langarmigen Affen. (39)

Golsch, ist eine Art Barchent mit blauen Streifen, der zu Ulm fabricirt wird.

Goltsa, Goltzi, sind Benennungen eines auf Kamtschatka befindlichen Fisches, der eine Art Lachsforelle ist. (39)

Goltschuit, oder Goldschut, ist eine Art einer Münze, oder vielmehr ein kleines Stück gegossen Gold, welches aus China kommt, und daselbst mehr für eine Waare als für eine gangbare Species gehalten wird. Andere Nationen nennen es Stangen, oder Stücken Goldes. Weil in ganz China und Tunquin keine einzige Gold- und Silbermünze geschlagen wird, so schneidet man diese beyden Metalle in Stücke von verschiedenem Gewichte. Die silbernen heißen Taels, (s. diesen Art.) die Goldstücke aber heißen Goldschuts. Man braucht sie zu großen Auszahlungen, wenn die Taels und Kupfermünzen nicht zureichen wollen. Es giebt ihrer zweyerley Sorten; einige gelten auf dem Fuß von 42 Livres französischer Münze die Unze Gold, 1350 Livres, oder 1200 holländische Gulden, andere, die nur halb so viel wägen, gelten auch nach Proportion, nämlich nur 675 Livres. Die Unze Gold zu

22 Karats, wie gegenwärtig die Louis ſind, gilt 53 Genfer Livres, 12 Sols, 9 Pfennige, oder ungefähr 89 franzöſiſche Livres. Wenn der Goltſchut nach obiger Rechnung 32 Unzen gilt, ſo muß er heut zu Tage ungefähr 2850 franzöſiſche Livres gelten, welches über 1350 holländiſche Gulden thun würde. Wenn die Chineſer ihre Goldſtücke oder Goltſchuts in die verſchiedenen Theile Indiens führen, wo ſie hin handeln, ſo laſſen die Kaufleute, an die ſie ſelbige verhandeln, ſie gemeiniglich mitten von einander ſchneiden, weil die Chineſer ſo betrüglich ſind, daß man oft in dieſen Goldſtücken ¼ Kupfer oder Silber gefunden hat. Die Japoneſer haben auch Goldſchuts, die nur von Silber, ſonſt aber von unterſchiedenem Gewichte und Werthe ſind. (X)

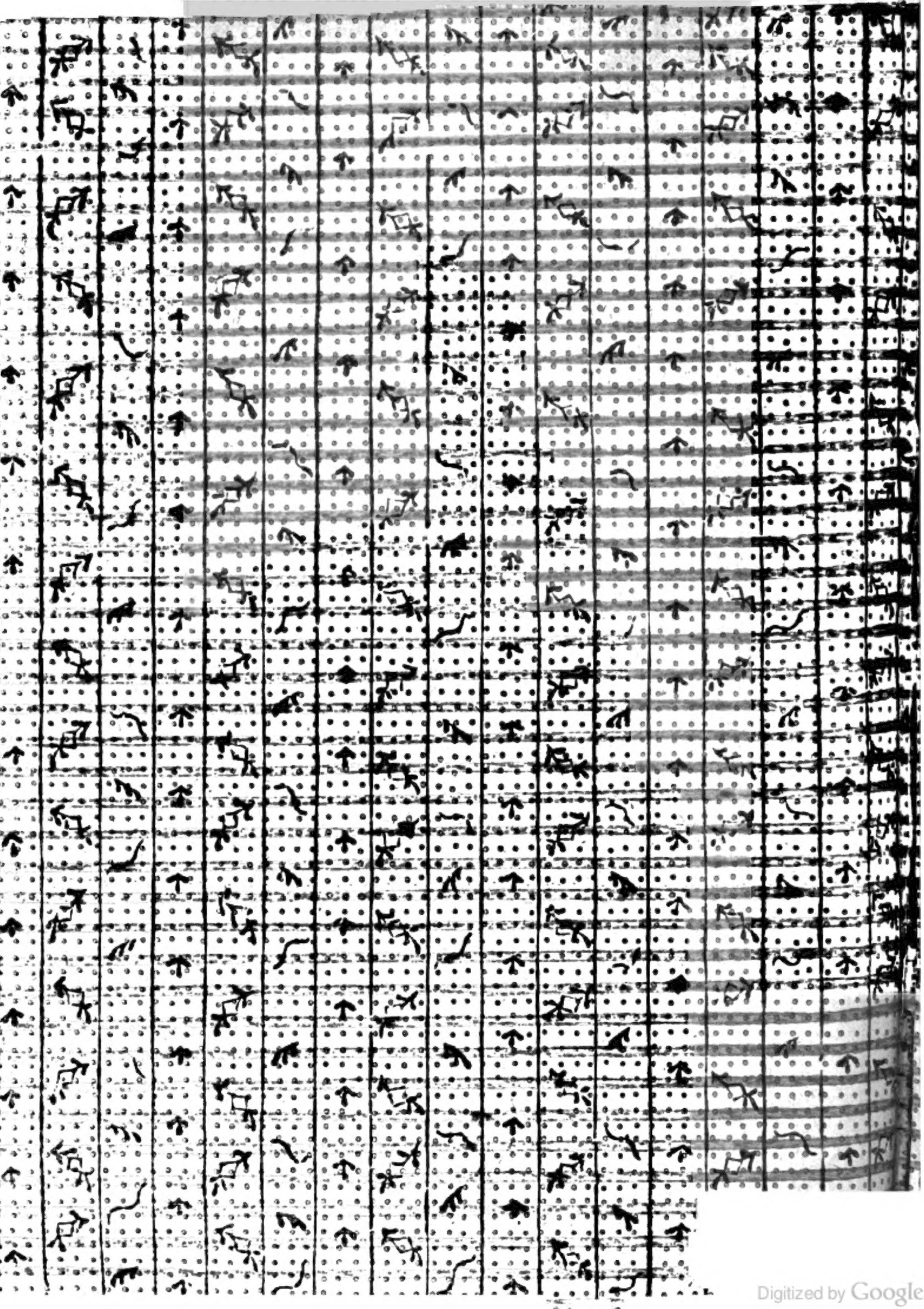
Goly, heißt eine Sorte Damaſt, der in Peking fabricirt wird, und den die Chineſer *Couly-Toanza* nennen, welches ſo viel heißt, als Coreiſcher Damaſt, weil anfänglich die aus Corea die einzigen waren, welche ihn wegholten. (X)

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Goo



Digitized by Google

Digitized by Google